

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ORIGEM DA LICITAÇÃO	SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA-SEINF
MODALIDADE	CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº 006/2020.
PROCESSO Nº	P011315/2019
OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 12 (DOZE) HORTAS URBANAS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO, LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIROS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE, CONFORME ESPECIFICADO NOS ANEXOS DESTES EDITAL.
TIPO DE LICITAÇÃO	MENOR PREÇO
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
DATA DE ABERTURA:	02 de JUNHO de 2020.
HORA DE RECEBIMENTO DOS ENVELOPES:	De 11h às 11h15min.
HORA DE ABERTURA DOS ENVELOPES	Às 11h15min.

A titular da origem desta licitação torna público, para conhecimento dos interessados, que **A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA - CPL**, regulamentada através de Decreto nº 13.512 de 30 de dezembro de 2014 juntado ao processo administrativo de que trata esta licitação, devidamente publicados no Diário Oficial do Município, receberá e abrirá até horas e data acima indicadas, em sua sede na **RUA DO ROSÁRIO, 77, ED. COMANDANTE VITAL ROLIM, SOBRELOJA E TERRAÇO, CENTRO**, em Fortaleza, CE, CEP: 60.055-090, os envelopes contendo **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e PROPOSTAS DE PREÇOS** referentes à licitação objeto deste instrumento, para a escolha da proposta mais vantajosa, objetivando a contratação objeto desta licitação, observadas as normas e condições do presente Edital e as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 publicada no Diário Oficial da União de 22/06/93, e suas alterações posteriores.



Nesta licitação serão encontradas palavras, siglas e abreviaturas com os mesmos significados, conforme abaixo:

1. **LICITAÇÃO:** O procedimento de que trata o presente edital;
2. **LICITANTE:** Empresa que participa desta licitação;
3. **HABILITAÇÃO:** Verificação atualizada da situação jurídica, qualificação técnica e econômico-financeira e regularidade fiscal e trabalhista de cada participante da licitação;
4. **ADJUDICATÁRIO:** Empresa vencedora da licitação à qual será adjudicado o seu objeto;
5. **CONTRATANTE:** O Município de Fortaleza, que é signatário do instrumento contratual;
6. **CONTRATADO:** Empresa à qual foi adjudicado o objeto desta licitação, e é signatária do contrato com a Administração Pública;
7. **FISCALIZAÇÃO / INTERVENIÊNCIA:** Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, órgão encarregado do acompanhamento e fiscalização do contrato;
8. **CPL:** A Comissão Permanente de Licitações que realizará os procedimentos de recebimento de envelopes, habilitação e julgamento de propostas referentes a esta licitação.
9. **PMF:** Prefeitura Municipal de Fortaleza;
10. **DOM:** Diário Oficial do Município, jornal impresso pela Imprensa Oficial da PMF;
11. **AUTORIDADE SUPERIOR:** É o titular do órgão desta licitação, incumbido de definir o objeto da licitação, elaborar seu projeto básico, orçamento e instrumento convocatório, decidir sobre impugnação ao Edital, determinar a abertura da licitação, decidir recursos contra atos da comissão, homologar e adjudicar o resultado da licitação e promover a celebração do contrato;
12. **ORÇAMENTO:** Documento elaborado pelo órgão de origem, para basear o valor da licitação. O presente orçamento foi elaborado com base nas tabelas de preços DESONERADAS SINAPI- CE SETEMBRO/2019, SEINFRA/CE –TAB-26.1, EMOP RJ SETEMBRO/2019 E COTAÇÕES DE MERCADO.

1 - DO OBJETO

- 1.1 - A presente licitação tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 12 (DOZE) HORTAS URBANAS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO, LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE, CONFORME ESPECIFICADO NOS ANEXOS DESTE EDITAL.**



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

1.1.1 **Divisão em lotes:**

LOTE 01

ITEM	LOTE 01
01	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 1, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO.

LOTE 02

ITEM	LOTE 02
01	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 2, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO.

1.2 Compõem o presente instrumento os seguintes anexos:

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

ANEXO II - ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇO GLOBAL;

ANEXO III - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO IV – COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE ENCARGOS SOCIAIS

ANEXO V – COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS – BDI

ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU

ANEXO VII – MINUTA DO CONTRATO

ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE (ENTREGAR JUNTO COM O ENVELOPE “A”)

ANEXO IX – ATESTADO DE VISITA TÉCNICA OU DECLARAÇÃO

ANEXO X - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA EMPRESA

ANEXO XI – DECLARAÇÃO DE SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO PARA HABILITAÇÃO

ANEXO XII – JUSTIFICATIVA DA NÃO PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA

ANEXO XIII – JUSTIFICATIVA DA LIMITAÇÃO NO NÚMERO DE CONSÓRCIADOS

ANEXO XIV – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAIS DESCRITIVOS

ANEXO XV – PEÇAS GRÁFICAS



2 - DA PARTICIPAÇÃO

2.1. - Poderão participar desta licitação empresas sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples, associações, fundações regularmente estabelecidas neste País, cadastrados ou não no Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR e que satisfaçam a todas as condições da legislação em vigor, deste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação.

2.2. - Será permitida a participação de interessados sob a forma de Consórcio limitado até 02 (duas) empresas, conforme Anexo XIII - JUSTIFICATIVA DA LIMITAÇÃO NO NÚMERO DE CONSORCIADOS, devendo ser apresentada a comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, atendidas as condições previstas no Art. 51 do Decreto nº 7.581 de 11 de Outubro de 2011 e aquelas estabelecidas neste Edital.

2.2.1. - Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio, bem como de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio;

2.2.2. – A pessoa jurídica ou consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados.

2.2.3. - As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular, neste caso, com firma(s) do(s) signatário(s) devidamente reconhecida(s) em Cartório, de que constem, com clareza e precisão, os direitos e deveres de cada uma das consorciadas entre si e à vista do objeto desta licitação, discriminando a empresa líder, estabelecendo responsabilidade solidária com a indicação do percentual de responsabilidade de cada consorciada bem como a etapa da participação na execução dos serviços, objeto da presente licitação.

2.2.4. - Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter as premissas que asseguram a sua habilitação;

2.2.5. - O consórcio apresentará, em conjunto, a documentação individualizada de cada empresa, respeitando o disposto no inciso III do artigo 33 da Lei Federal nº 8.666/93;



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

2.2.5.1. - Para efeito de Qualificação Técnica, admite-se o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

2.2.6. - Se vencedor, o consórcio fica obrigado a promover, antes da celebração do Contrato, a sua constituição e registro formal, nos termos do compromisso referido no subitem 2.2.3;

2.2.7. - O prazo de duração do Consórcio deverá coincidir com a data de vigência ou execução dos serviços objeto do contrato administrativo licitado;

2.2.8. - Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das empresas. O contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e da cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital.

2.2.9. – A contratação de participantes na forma de consórcio nas licitações originárias da SEINF ficam condicionadas a comprovação de registro do Ato Constitutivo na Junta Comercial da respectiva sede do consórcio bem como da sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ junto à RFB, observado o disposto na Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976, à IN nº 74 de 28 de dezembro de 1998 do Departamento Nacional de Registro do Comércio- DNRC e às IN's nº 1.199 de 14 de outubro de 2011 e nº 1.863 de 27 de dezembro de 2018 da RFB ou outras que as substituir.

2.2.10. – Quando da contratação, as faturas e notas fiscais para os serviços executados pelas empresas consorciadas serão emitidas em nome do consórcio, assim o seu respectivo pagamento será efetuado em conta corrente única, em nome do consórcio, cabendo às suas integrantes dispor sobre a forma de divisão dos serviços, lucros, tributos e participações no seu ato constitutivo.

2.3. - A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes colados, original ou cópia autenticada de **PROCURAÇÃO PARTICULAR, com firma reconhecida em Cartório**, ou **PÚBLICA**, outorgando amplos poderes para o mandatário representar a licitante nesta licitação. Quando o representante for titular da pessoa jurídica, deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição.

2.3.1. – No caso de procuração particular, esta deverá vir acompanhada de documento que comprove a titularidade do outorgante quanto que o mesmo detém poderes para outorgar procuração.



- 2.3.2. – Não poderá um representante legal ou um procurador representar mais de uma empresa.
- 2.3.3. - Tratando-se de microempresas e empresas de pequeno porte, deverá ser apresentada declaração visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006, e, **ainda, caso exista, indicar a restrição da documentação exigida para fins de habilitação (art.30, § 4º. Do Decreto 13.735 de 18 de janeiro de 2016)**, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido do Anexo VIII – Modelo de Declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, deste edital e deverá ser apresentada fora dos envelopes, e firmada pelo Representante Legal.
- 2.4. – É vedada a participação direta ou indiretamente de:
- 2.4.1. - Empresas cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócios, sejam membros ou servidores da administração direta ou indireta da PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA - PMF, integrados ou não ao órgão responsável direto pela execução final do serviço objeto do respectivo procedimento licitatório.
- 2.4.2. - Empresas que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal temporariamente suspenso e que por estas tenham sido declaradas inidôneas;
- 2.4.3. - Empresas que estejam suspensas temporariamente de participar em licitações, declaradas inidôneas, e impedidas de contratar com a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA - PMF;
- 2.4.4. - Empresas que estejam em fase de recuperação judicial ou em processo de falência (ressalvado o constante nos subitens 01.01 e 01.02 do item B. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA do edital), sob concurso de credores, em dissolução ou liquidação.
- 2.4.5. – Empresas sob a forma de Cooperativas, conforme Anexo XII - JUSTIFICATIVA DA NÃO PARTICIPAÇÃO DE EMPRESA SOB A FORMA DE COOPERATIVA.
- 2.5. - Não poderão participar desta licitação, as pessoas jurídicas declaradas inidôneas e impedidas de contratar com a Administração Municipal.
- 2.6. - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital diante de algumas irregularidades, devendo protocolar o pedido até **05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação**, estando a Administração obrigada a julgar e responder em até 03 (três) dias úteis.
- 2.7. - A licitante poderá impugnar os termos deste edital até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

2.7.1. - A não comunicação, nos prazos acima estabelecidos, implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.

2.8. - Documentação e propostas que não atenderem aos requisitos dos documentos integrantes do Edital e seus anexos implicarão na inabilitação ou desclassificação da licitante.

2.9 - A proposta e toda correspondência e documentos relacionados a ela, trocados entre proponente e a comissão, deverão ser redigidos em Português. Documentos acessórios e literatura impressa fornecida pelo Proponente poderão ser em outro idioma desde que acompanhados por uma correta tradução das passagens pertinentes para o idioma Português. Nesse caso, para fins de interpretação da proposta, a tradução para o Português deverá prevalecer.

3 - DA HABILITAÇÃO

3.1 - Para se habilitarem nesta licitação, as interessadas deverão apresentar envelope colado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À

CPL DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº 006/2020.

ÓRGÃO: SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF

ENVELOPE “A” - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:

LOTE: _____

3.2 - O envelope “A” deverá conter os documentos a seguir relacionados, em original, ou em cópia já autenticada por cartório competente, devendo a cada face de documento reproduzida corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

3.2.1 - Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

3.2.2 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Comissão poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.2.3 - Para a habilitação jurídica, a licitante deverá, nos documentos exigidos neste instrumento convocatório, demonstrar a compatibilidade dos seus objetivos sociais com o objeto da licitação.

3.2.4 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à Comissão nas condições de autenticação do item 3.2, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

A - HABILITAÇÃO JURÍDICA

01 - REGISTRO COMERCIAL, no caso de empresa pessoa física, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

02 - ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

03 - INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

04 - DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

05 - Com relação aos Consórcios, **COMPROVAÇÃO DE COMPROMISSO PÚBLICO OU PARTICULAR** de constituição de Consórcio, subscrito pelos consorciados e **INDICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO CONSÓRCIO** que deverá atender às condições de liderança, obrigatoriamente fixadas neste Edital.

B - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

01 - **CERTIDÃO NEGATIVA DE DECRETAÇÃO DE FALÊNCIA, CONCORDATA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL**, expedida por quem de competência na sede da pessoa jurídica, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, quando não houver prazo de validade expresse no documento.

01.01. Na ausência da certidão negativa, a licitante em recuperação judicial deverá comprovar a sua viabilidade econômica, mediante documento (certidão ou assemelhado) emitido pela instância judicial competente; ou concessão judicial da recuperação nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. Ou homologação do plano de recuperação extrajudicial, no caso da licitante em recuperação extrajudicial, nos termos do art. 164, § 5º, da Lei nº 11.101/2005.

01.02. A empresa em recuperação judicial/extrajudicial com recuperação judicial/plano de recuperação extrajudicial homologado deverá demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico.

02 - BALANÇO PATRIMONIAL e demonstrações contábeis do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

03 - COMPROVAÇÃO DA BOA SITUAÇÃO FINANCEIRA da licitante atestada por documento, assinado por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade da sede ou filial da licitante, demonstrando que a empresa apresenta **índice de Liquidez Geral (LG) maior ou igual a 1,0 (um vígula zero)**, calculada conforme a fórmula abaixo:

$$LG = \frac{AC+ARLP}{PC+PELP} \geq 1,0$$

Onde:

AC: Ativo Circulante;

ARLP: Ativo Realizável a Longo Prazo;

PC: Passivo Circulante;

PELP: Passivo Exigível a Longo Prazo.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

04 - Serão aceitos o balanço patrimonial, demonstrações contábeis, termos de abertura e encerramento do livro Diário, transmitidos via SPED, acompanhados do recibo de entrega de escrituração contábil digital, respeitada a IN RFB vigente.

05 - O balanço patrimonial apresentado deverá corresponder aos termos de abertura e encerramento do Livro Diário.

06 - No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal oficial, em jornal de grande circulação e do registro na Junta Comercial.

07 - No caso de Licitante recém-constituída (há menos de 01 ano), deverá ser apresentado o balanço de abertura acompanhado dos termos de abertura e de encerramento devidamente registrados na Junta Comercial, constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito ou a autenticação da junta comercial, devendo ser assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

08 - No caso de sociedade simples, o balanço patrimonial deverá ser inscrito no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da instituição, atendendo aos índices estabelecidos neste instrumento convocatório.

09 - No caso das demais sociedades empresárias e empresa Individual, o balanço deverá ser acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, estes termos devidamente registrados na Junta Comercial – constando no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito ou a autenticação da junta comercial, devendo tanto o balanço quanto os termos ser assinados por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

10 - PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO não inferior a 10% (dez por cento) da estimativa de custos, devendo a comprovação ser feita relativamente à data de apresentação da proposta, através do balanço patrimonial.

C - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

A comprovação da Regularidade Fiscal e Trabalhista se dará mediante a apresentação dos seguintes documentos:

01 - Prova de inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa jurídica – CNPJ com situação cadastral ativa.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

02 - PROVA DE REGULARIDADE PARA COM AS FAZENDAS FEDERAL, ESTADUAL E

MUNICIPAL da sede ou filial da licitante, expedidos pelos órgãos abaixo relacionados e dentro dos seus períodos de validade, devendo os mesmos apresentar igualdade de CNPJ.

a. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS A CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS FEDERAIS E À DIVIDA ATIVA DA UNIÃO, OU EQUIVALENTE, EXPEDIDA PELA PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL E RECEITA FEDERAL DO BRASIL.

b. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS ESTADUAIS, OU EQUIVALENTE EXPEDIDA PELA SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO.

c. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS MUNICIPAIS, OU EQUIVALENTE EXPEDIDA PELA SECRETARIA DE FINANÇAS DO MUNICÍPIO.

03 - CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO - CRS, OU EQUIVALENTE, perante o Gestor do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**, da jurisdição da sede ou filial da licitante, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista.

04 – CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS (CNDT), quanto à inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº. 5.452, de 1º de maio de 1943, da sede ou filial da licitante, devendo a mesma ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista.

D - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

01 - Certificado ou inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU no qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s), da localidade da sede da proponente.

02 - A Qualificação Técnica da LICITANTE será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Técnico-Profissional, nas formas a seguir definidas:

02.01 - Caso a licitante cote mais de um lote, o quantitativo da qualificação técnica deverá corresponder ao somatório dos lotes dos quais esteja participando.

02.02 - CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL: Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, 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:

LOTE 01

- a) FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTUFA COM ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 21,00 M²;
- b) EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 180,00 M;
- c) EXECUÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 864,00 M OU 302,00 M²;
- d) EXECUÇÃO DE CONCRETO, COM FCK MÍNIMO DE 25MPA, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 84,00 M³.

LOTE 02

- a) FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTUFA COM ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 21,00 M²;
- b) EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 180,00 M;
- c) EXECUÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 852,00 M OU 297,00 M²;
- d) EXECUÇÃO DE CONCRETO, COM FCK MÍNIMO DE 25MPA, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 84,00 M³.

02.03 - 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:



LOTE 01

- a) FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTUFA COM ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO;
- b) EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO;
- c) EXECUÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO;
- d) EXECUÇÃO DE CONCRETO.

LOTE 02

- a) FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTUFA COM ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO;
- b) EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO;
- c) EXECUÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO;
- d) EXECUÇÃO DE CONCRETO.

02.04 - No caso de o profissional de nível superior não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao conselho competente, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

- a) Cópia autenticada da Carteira de Trabalho ou "FICHA/LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS" do Ministério do Trabalho, onde se identifiquem os campos de admissão e rescisão, juntamente com o Termo de Abertura do Livro de Registro de Empregados, quando se tratar de empregado ou;
- b) Cópia autenticada do CONTRATO SOCIAL ATUALIZADO, ou do ÚLTIMO ADITIVO DO CONTRATO, devidamente registrados na Junta Comercial, quando se tratar de sócio da empresa, ou por CERTIDÃO SIMPLIFICADA DA JUNTA COMERCIAL, onde conste essa informação ou;
- c) Cópia autenticada do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS junto à empresa, quando se tratar de prestador de serviço.

02.05 - Entende-se como pertencente ao quadro permanente:

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



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

02.06 – Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo conselho competente não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo conselho competente.

02.07 – Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

03 – A LICITANTE/PROPONENTE deverá apresentar atestado de Visita Técnica, expedido pela SEINF, de que esta, através do seu Representante devidamente credenciado e pertencente ao quadro permanente da empresa, visitou a Contratante para entender a demanda e a tipologia dos projetos e serviços a serem contratados, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, até o 5º (quinto) dia útil anterior à data de abertura dos envelopes.

03.01 – Para agendamento da visita à SEINF, com sede na Av. Dep. Paulino Rocha, 1343, Bairro Cajazeiras, CEP. 60.864-311, a LICITANTE/PROPONENTE deve com a devida antecedência entrar em contato através dos telefones (0XX85) 3105-1070, nos horários de 8h às 11h30min e 13h às 16h30min, de 2ª a 6ª feira. A visita deverá ser realizada até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data para entrega dos documentos. Concluída a visita, será emitido o atestado acima referenciado, assinado pelo representante da proponente e pelo representante da SEINF.

03.02 – Caso a PROPONENTE não queira realizar a visita técnica, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, DECLARAÇÃO FORMAL assinada pelo Representante, sob as penalidades da lei, que tem PLENO CONHECIMENTO das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

04 - 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.

04.01 - Serão aceitas atestações de acervo técnico que contenham toda a abrangência da parcela de relevância, mesmo que a ordem da descrição não seja a mesma. Para o atendimento deverão ser observados os seguintes apontamentos:

- Acervos cuja descrição atenda parcialmente a parcela de relevância não serão contabilizados;



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

- Para parcela de relevância que dependa de mais de um item de uma atestação para o seu inteiro atendimento: os itens que somados a atestam deverão estar destacados em conjunto e tais itens terão obrigatoriamente que pertencer a um mesmo grupo de serviço e se referir a um serviço similar ao da parcela.

04.02 - Serão aceitas atestações de acervo técnico com nomenclatura diversa da requerida apenas quando se atender conjuntamente os três critérios expostos a seguir:

- A licitante ter anexado a composição do serviço;
- A licitante ter anexado a tabela oficial, evidenciando grupo e subgrupo aos quais o serviço encontra-se vinculado;
- A licitante ter indicado o(s) sítio(s) na internet, no(s) qual(is) possa(m) ser conferidas as informações de similaridade dos serviços.

04.03 - Serão aceitas atestações de acervo técnico com unidade diversa da requerida, desde que as informações constantes na atestação permitam a conferência do quantitativo exigido na unidade prevista. Para isso, a licitante deverá destacar as informações pertinentes a comprovação.

E - CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INC. XXXIII DO ART.7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

01 - DECLARAÇÃO DA LICITANTE constando que não mantém relação de trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menor de 18 (dezoito) anos e qualquer trabalho com menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, assinado pelo representante legal da empresa ou preposto devidamente designado, nos termos do ANEXO X – DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA EMPRESA.

F - DECLARAÇÃO DE SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

01. Declaração da inexistência de fato impeditivo à participação da empresa, conforme Anexo XI - DECLARAÇÃO DE SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO PARA HABILITAÇÃO.

ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO

3.3 - Os documentos referentes à Regularidade Fiscal e Trabalhista deverão apresentar igualdade de CNPJ, ressaltando-se aquele que o próprio órgão emissor declara expressamente no referido documento que é válido para todos os estabelecimentos - sede e filiais - da licitante.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

3.4 - Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, a comprovação da Regularidade Fiscal e Trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.4.1 - Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de Regularidade Fiscal e Trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.4.1.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da Regularidade Fiscal e Trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, nos termos do §1º do artigo 43 da Lei Complementar 123/2006.

3.4.1.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

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

3.5.1 - Caso haja a inserção de original de documento junto com as cópias autenticadas a Comissão, por força da Lei nº 5.553/68, procederá à devolução do mesmo mediante solicitação por escrito, da licitante; ou poderá efetuar a substituição do original por cópia autenticada, quando concluída a fase de habilitação.

3.6 - As certidões de comprovação de regularidade, bem como as de falência e recuperação judicial exigidas neste edital, que não apresentarem expressamente o seu período de validade, deverão ter sido emitidas nos 60 (sessenta) dias anteriores à data marcada para recebimento dos envelopes.

3.7 - A Comissão poderá, também, solicitar originais de documentos já autenticados, para fim de verificação, sendo a licitante obrigada a apresentá-los no prazo máximo de 02 (dois) dias contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.8 - Caso a solicitação seja feita durante a sessão de habilitação, o caso deverá ser registrado em Ata, nela constando o prazo máximo referido no item acima.

3.9 - A CPL não autenticará cópias de documentos exigidos neste Edital.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

3.10 - 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 ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de Regularidade Fiscal e Trabalhista no prazo definido no item 3.4.1.1.

3.11 - A inabilitação da licitante importa na preclusão do direito de participar das fases subsequentes.

3.12 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas, é facultado à Comissão, mediante autorização expressa do titular da origem da licitação, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis, para a apresentação de documentação escoimada das causas que provocaram a inabilitação.

4 - DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1 - A licitante deverá entregar à Comissão, até o horário e dia previstos neste Edital, envelope colado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À

CPL DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº 006/2020.

ÓRGÃO: SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF

ENVELOPE “B” - PROPOSTA DE PREÇOS

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA:

LOTE: _____

4.2 - Este envelope deverá conter os seguintes documentos:

4.2.1 - **Proposta de Preços** digitada em 01(uma) via, em papel timbrado da empresa ou impressa em formulário contínuo, **constando Nome, CNPJ, endereço e telefone da empresa**, com clareza, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, **datada e assinada** (sobre o carimbo ou equivalente) pelo titular ou preposto da licitante contendo:

- a. Lote e Especificação do objeto de acordo com o item 1.1 deste edital;
- b. Preço global do lote, expresso em Real, em algarismos e por extenso;
- c. Prazo máximo de **execução de cada lote** do objeto será de **06 (seis) meses**.
- d. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias



4.2.2 - Orçamento(s) detalhado(s) contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, tudo de acordo com o disposto no Anexo II- ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇO GLOBAL deste instrumento, bem como o preço unitário, o preço total do item e do grupo em algarismo, e o preço global do objeto, em algarismo, **não sendo admitido preços unitários superiores ao preço unitário constante da planilha orçamentária.**

4.2.2.1 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a unidade do item expressa no orçamento do órgão ou entidade licitadora.

4.2.2.2 - O(s) Orçamento(s) deverá(ão) conter, em sua(s) última(s) folha(s), a ASSINATURA e o NOME do profissional competente que os subscrever, por carimbo ou por datilografia ou por outro sistema de impressão, e o número da sua carteira profissional expedida pelo conselho competente. As demais folhas anteriores deverão conter a sua assinatura ou rubrica.

4.2.2.3 - A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

- a) Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);
- b) Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITARIO;2).
- c) O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR ((QUANTIDADE*VALOR UNITÁRIO); 2).
- d) Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

4.2.3 - O Cronograma Físico-financeiro deverá representar o desenvolvimento previsto para a execução total do objeto desta licitação em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto pela licitante, itens, etapas, fases, seus respectivos custos.

4.2.3.1. - O Cronograma Físico-financeiro deverá ser obrigatoriamente, compatível com o prazo de execução proposto pela licitante e com o Orçamento Detalhado apresentado, tanto no que se refere aos itens quanto aos valores e com o cronograma de desembolsos.



4.2.3.2. - O Cronograma Exemplificativo no Anexo III - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO poderá ser utilizado como modelo para elaboração do Cronograma Físico-financeiro a ser apresentado pela licitante.

4.2.4. - A Planilha de Composição de Preços Unitários deverá representar todos os insumos, materiais, mão-de-obra, equipamentos, encargos sociais e fiscais, BDI e outros componentes, constantes de todos os serviços listados no Orçamento detalhado, conforme Anexo VI - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU.

4.2.5. - O Demonstrativo de Composição do Bonificação de Despesas Indiretas – BDI que poderá ser utilizado como referência pelo licitante, conforme Anexo V - COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS – BDI.

4.2.6. - O Demonstrativo de Composição Analítica dos Encargos Sociais, conforme Anexo IV - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE ENCARGOS SOCIAIS, que poderá ser utilizado como referência pelo licitante.

4.3. ORIENTAÇÕES SOBRE AS PROPOSTAS DE PREÇOS

4.3.1. - Serão desclassificadas as propostas de preços que incidirem no disposto no item 6.7 deste edital.

4.4 - Não serão aceitas propostas de preços nem orçamentos em cópia, mesmo que assinada por quem de direito.

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

4.6 - Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula.

4.7 - 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 infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

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;
- h. todo o fardamento e equipamento de segurança que serão utilizados na execução dos serviços.

4.8 - O objeto será executado no regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

4.9 – Na elaboração da proposta, o preço global não poderá ultrapassar o limite máximo constante no orçamento presente nos autos do processo em epígrafe.

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

5 - DOS PROCEDIMENTOS GERAIS

5.1 - A entrega dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços será feita até o dia e a hora previstos no preâmbulo deste Edital, na sede da CLFOR.

5.2 - Após a Presidente da Comissão declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, não serão aceitos quaisquer outros documentos que não os existentes no respectivos envelopes, nem será permitido que se faça qualquer adendo ou esclarecimentos sobre os documentos, de forma a alterar o conteúdo original dos mesmos.

5.3 - Em seguida, a Comissão procederá à abertura dos envelopes contendo os documentos referentes à habilitação e fará a conferência destes de acordo com as exigências deste edital, os quais serão rubricados e numerados pela Comissão. Os documentos serão postos à disposição dos representantes das licitantes, para que os examinem e os rubriquem.

5.4 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não. Em seguida, deliberará sobre os documentos apresentados e, julgando-os satisfatórios ou não, declarará as licitantes habilitadas e/ou inabilitadas, fundamentando sua decisão. O resultado da habilitação poderá ser proferido em outra sessão, a critério da Comissão, cuja data será comunicada às licitantes através de publicação no DOM e no sítio eletrônico <http://compras.fortaleza.ce.gov.br/publico/index.asp>, com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

5.5 - Na hipótese de considerar qualquer licitante inabilitada, a Comissão fundamentará a sua decisão. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação. Caso os representantes não queiram interpor recurso, esta intenção deverá ser consignada em ata, por todos assinada.

5.6 - Caso não estejam presentes os prepostos das licitantes, a sessão será suspensa e a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através do DOM e no sítio eletrônico <http://compras.fortaleza.ce.gov.br/publico/index.asp>, iniciando-se o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a entrega à Comissão das razões da recorrente, no primeiro dia útil seguinte à publicação.

5.6.1. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e começará imediatamente após o encerramento do prazo a que se refere o subitem acima.

5.7 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e o horário em que dará prosseguimento ao processo licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de publicação no DOM e no sítio eletrônico <http://compras.fortaleza.ce.gov.br/publico/index.asp>.

5.8 - Na ausência de qualquer representante de licitante inabilitada, a Comissão manterá em seu poder o envelope "B" - Proposta de Preços, que deverá ser retirado por representante legal da licitante, no prazo de 30 (trinta) dias da data referida no aviso que marcará a sessão de prosseguimento da licitação.

5.9 - Passado o prazo recursal, e não havendo a retirada do mesmo por parte da licitante inabilitada que não interpôs Recurso Administrativo, este ficará sob o poder da Comissão durante 30 (trinta) dias, sendo, após esse prazo, expurgado.

5.10 - Os envelopes "B" - Proposta de Preços devidamente colados, serão rubricados pela Comissão e pelos representantes das licitantes presentes à sessão, caso esta venha a ser suspensa.

5.11 – Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes e abertas as propostas, não caberá desclassificá-los por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

5.11.1 – Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

5.12 - Abertos os envelopes contendo as propostas de preços, os documentos nele contidos serão lidos e rubricados pela Comissão e colocados à disposição das licitantes, para que os examinem e os rubriquem.

5.13 - A Comissão verificará a conformidade das propostas com as exigências do edital, bem como a compatibilidade dos preços apresentados com os apontados no instrumento convocatório.

5.14 - Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste edital, as com preços superiores aos determinados no edital ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado sua viabilidade através de documentação.

5.14.1 – Será inabilitada por fato superveniente a ME ou EPP que caso convocada, não promover a sua regularização fiscal no prazo de 05 (cinco) dias uteis, deixando de cumprir com os § 1º e § 2º do art. 43 da LC 123/2006.

5.15 - Na hipótese de considerar qualquer licitante desclassificada, a Comissão fundamentará a sua decisão, hipótese em que, não desejando interpor recurso, a licitante deverá manifestar a sua intenção, que deverá ser consignada em ata por todos assinada.

5.16 - As propostas classificadas serão ordenadas de acordo com a ordem crescente dos preços ofertados.

5.17 - Em seguida a Presidente da Comissão verificará a existência de microempresas ou empresas de pequeno porte, para o cumprimento do constante na Lei Complementar 123/2006, procedendo como previsto no item 5.18.

5.18 – Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Presidente da Comissão procederá de acordo com os itens a seguir:

5.18.1 - Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.18.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas ME e EPP sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

5.18.3 - Para efeito do disposto no item 5.18.1, ocorrendo empate, a Presidente da Comissão procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem 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;



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

b) não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 5.18.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

5.18.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pela ME e EPP que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 5.18.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, o que deverá ser registrada em ata.

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

5.18.6 - Ocorrendo a situação prevista no item 5.18.3, a ME e EPP melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da Presidente da Comissão, ocasião em que o representante legal da ME e EPP deverá estar presente à sessão e declarar sua nova proposta, sob pena de preclusão de seu direito. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

5.19 - À Comissão é facultado suspender qualquer sessão mediante motivo devidamente justificado e marcar sua reabertura para outra ocasião, fazendo constar esta decisão na ata dos trabalhos.

5.20 - A Comissão poderá, para analisar os documentos de habilitação, as propostas de preços e outros documentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.21 - Todos os documentos ficam sob a guarda da CPL, até à conclusão do processo.

5.22 - Todos os procedimentos da Comissão e licitantes durante as sessões serão registrados em ata.

5.23 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação realizar-se-á no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local; podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

6 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1 - No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração o tipo de licitação que é **MENOR PREÇO**.

6.2 - Será considerada vencedora a proposta que apresentar o **MENOR PREÇO E ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DESTE EDITAL**.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

6.3 - No caso de igualdade entre 02 (duas) ou mais propostas, como critério de desempate será feito sorteio classificatório em ato público, na presença das licitantes, observado a LC 123/06.

6.4 - Na análise das propostas, havendo divergência entre o valor numérico e por extenso, a comissão considerará o valor por extenso como o correto e desprezará o valor numérico para tanto.

6.5. No caso de divergências entre as colunas descrição dos serviços, unidades e quantidades constantes dos orçamentos apresentados pelos licitantes e aqueles constantes no Anexo II - ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇO GLOBAL deste edital, prevalecerão as descrições dos serviços, unidades e quantidades do referido Anexo deste edital, sujeitando-se a licitante a executar os serviços de acordo com as especificações e detalhamento constantes do instrumento convocatório, devendo a comissão proceder o registro em ata das referidas correções.

6.5.1 - No caso de divergências de valores resultantes da multiplicação entre as quantidades ofertadas e preços unitários, a Comissão procederá à correção, e considerará o novo valor obtido. Esse valor obtido acarretará a desclassificação da proposta, caso o novo valor global desta, ultrapasse a 0,1% do valor global anterior.

6.6 - Não serão levadas em consideração, vantagens não previstas neste edital nem ofertas sobre as propostas de outras licitantes.

6.7 - Serão desclassificadas as propostas que:

- a. Apresentarem preços superiores aos constantes no Orçamento em Anexo;
- b. apresentarem preços inferiores a 70% do menor dos seguintes valores:
 - 1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% do valor orçado pela Administração.
 - 2. Valor orçado pela administração, constante no Orçamento no processo em epígrafe
- c. Não atenderem às exigências deste edital;
- d. Apresentarem erros de valores resultantes da multiplicação entre as quantidades e os preços unitários, desde que incorram no disposto na redação final do item 6.5.1 deste edital.
- e. Apresentarem qualquer preço unitário superior ao respectivo preço unitário constante no Orçamento, o qual encontra-se no processo em epígrafe, tendo por referência os quantitativos ora constantes no Mapa de preços apresentados no processo em epígrafe.

6.8 - Quando todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão poderá, mediante autorização expressa do titular da origem da licitação, fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias



úteis para a apresentação de outras propostas escoimadas exclusivamente, das causas que ensejaram a desclassificação.

6.9 - As propostas classificadas serão dispostas na ordem crescente dos preços globais ofertados.

6.10 - O resultado da licitação será divulgado através de sessão pública ou de publicação no DOM e no sítio eletrônico <http://compras.fortaleza.ce.gov.br/publico/index.asp>.

7 - DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO

7.1 - A homologação e a adjudicação desta licitação em favor da(s) licitante(s) cuja(s) proposta(s) de preços seja(m) classificada(s) em primeiro lugar, são da competência do titular da origem desta licitação, a Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF.

7.2 - O titular da origem desta licitação se reserva o direito de não homologar ou revogar o presente processo, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado e mediante fundamentação escrita.

8 - DO CONTRATO

8.1 – O Município de Fortaleza, através da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, assinará contrato com a vencedora desta licitação, no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados da data da convocação expedida por esse órgão, sob pena de decair do direito à contratação, podendo ser prorrogada somente uma vez, quando solicitado pela parte, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Contratante.

8.2 - A recusa injustificada da vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão Contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa nos termos definidos na Minuta do Contrato.

8.3 - É facultada à Administração, quando o convocado não assinar o Termo de Contrato no prazo e condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados.

8.4 - O disposto no item 8.2 não se aplica às licitantes convocadas nos termos do art. 64, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93, que não aceitarem a contratação nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, inclusive quanto ao prazo e preço.

8.5 – Será admitida a subcontratação do objeto pela licitante Contratada até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total da obra, com base na planilha de custos atualizada, observado o disposto no artigo 72 da Lei Federal nº 8.666/93.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

8.5.1. Não será admitida a subcontratação integral do objeto.

8.5.2. A autorização para subcontratação será analisada caso a caso pelo gestor do Contrato e deverá seguir o procedimento disposto na Portaria nº 226/2019 da SEINF, publicada no Diário Oficial do Município de 20 de setembro de 2019.

8.5.3. A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA – PMF quanto à qualidade técnica do serviço executado.

8.6 - Para a assinatura do contrato, a licitante vencedora se obriga a:

a. Prestar garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato em uma das modalidades especificadas no art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93 e minuta contratual, anexo deste edital;

b. Entregar ao órgão ou entidade licitadora original ou cópia autenticada por cartório competente dos seguintes documentos:

- Certidão Conjunta de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- Documentação relativa à Regularidade para com as fazendas Estadual e Municipal;
- Prova de regularidade relativa ao FGTS
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do título VII - A da Consolidação das leis do Trabalho, aprovado pelo Decreto-Lei 5.452, 1º de maio de 1943.

8.7 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada, fiscalizada, gerenciada e supervisionada pela Secretaria Municipal da Infraestrutura de Fortaleza - SEINF, órgão encarregado de acompanhar as Obras e Projetos.

8.7.1 – O representante do órgão fiscalizador ou entidade licitadora anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

8.7.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

8.8 - A Contratada deverá manter preposto aceito pelo órgão ou entidade licitadora, no local de execução do objeto, para representá-lo na execução do Contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter naquele local seus responsáveis, durante todo o prazo de execução do objeto até o seu recebimento definitivo pelo órgão ou entidade licitadora.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

8.8.1 - Todos os profissionais da Contratada designados como responsáveis serão detentores dos Atestados de Responsabilidade Técnica apresentados na fase de habilitação; e somente com autorização do órgão ou entidade licitadora, poderão os mesmos serem substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

8.9 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados; bem como se obriga a efetuar, caso solicitado pelo órgão ou entidade licitadora, os testes previstos nas normas da A.B.N.T., para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

8.10 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao órgão ou entidade licitadora ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão ou entidade licitadora.

8.11 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

8.12 - O prazo de vigência de cada contrato é de 09 (nove) meses, contados a partir de sua assinatura.

8.12.1 - Será admitida a prorrogação nos termos da Lei, mediante termo aditivo.

8.13 – O objeto contratual deverá ser executado em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos prazos especificados na Ordem de Serviço emitida pelo Órgão.

8.13.1 - O serviço referente a cada lote só deverá ser iniciado após o recebimento da ordem de serviço e executado no prazo de 06 (seis) meses.

8.13.2 - O prazo para início da obra pela Contratada é de até 03 (três) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Serviço.

8.13.3 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

a) Alteração do projeto ou de especificações pela Contratante / Interveniente;



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- b) Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do Contrato;
- c) Interrupção da execução do Contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do Contratante / Interveniente;
- d) Aumento das quantidades inicialmente previstas no Contrato, nos limites permitidos por lei;
- e) Impedimento de execução do Contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Contratante / Interveniente em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) Omissão ou atraso de providências a cargo do Contratante / Interveniente, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte diretamente impedimento ou retardamento na execução do Contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

8.14 - O pedido para a prorrogação de prazo deverá ser feito pela CONTRATADA, por escrito, devidamente justificado, e dirigido à CONTRATANTE / Interveniente que, aceitando as razões apresentadas, concederá a prorrogação pretendida. Far-se-á a prorrogação por Termo Aditivo.

8.15 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

8.16 - Os prazos de execução das etapas das obras e serviços objeto do Contrato estão delineadas no Cronograma Físico-Financeiro do Contratante / Interveniente, que faz parte integrante deste ajuste, como se nele estivesse transcrito.

8.17 - O Contratante / Interveniente poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de etapas de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

8.18 - Ocorrerá a rescisão do Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos casos constantes da Cláusula Décima Sétima do Contrato.

8.19 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do órgão ou entidade licitadora comprove que danos ocorridos tenham resultado de execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.



8.20 - Durante a execução dos serviços, as ligações provisórias que se fizerem necessárias, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

9 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

9.1 - O titular do órgão ou entidade licitadora reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, o valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.3 - Caso as alterações e/ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão negociados entre contratante e contratado, utilizados como limite máximo de remuneração os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo órgão ou entidade licitadora.

9.4 - Ao órgão ou entidade licitadora caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite permitido por lei, mantendo-se as demais condições do Contrato nos termos do §1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.5 - Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item anterior; salvo o caso de supressão, quando houver acordo celebrado entre os contratantes.

9.6 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços, este será objeto de Termo Aditivo ao Contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos do item 9.2 e 9.3.

10 - DOS PAGAMENTOS

10.1 – Os pagamentos serão efetuados pela SEINF com a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante.

- a. Nota fiscal/ fatura emitida com base no certificado de medições;
- b. Cópia de folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão de obra de que trata a nota fiscal /fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;
- c. Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra "b" acima devidamente quitada por instituição bancária;



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- d. Certidão Conjunta Negativa de Débito, referente à quitação de tributos e contribuições federais, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, apresentando igualdade de CNPJ;
- e. Cópia autenticada da prova de Regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal;
- f. Cópia autenticada do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados, no seu prazo de validade;
- g. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

10.2 – Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

10.3 - Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

10.4 - Somente serão pagos as obras/serviços, efetivamente executadas e materiais, efetivamente aplicados.

10.5. - O primeiro pagamento só será feito após a apresentação ao órgão ou entidade licitadora da documentação referente a licenças, seguros, alvarás e matrícula da obra no CREA e no INSS.

10.6 - Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

10.7 - Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.

10.8 - De conformidade com o que determina a Circular nº 3290, de 05/09/2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar, no documento hábil de cobrança, o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retro mencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

10.9 - Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

10.10 - É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço,

$$AF = [(1 + IPCA/100) N/30 - 1] \times VP$$

Onde: AF = Atualização Financeira;

IPCA = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fizer jus.

10.10.1 - Na eventualidade de antecipação de pagamento incidirá sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF, mediante adoção da fórmula e índices tratados acima.

10.11 - Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima.

10.12 - A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo.

10.13 - As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

10.14 - O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço.

10.15 - Considerar-se-á como “data de conclusão das obras/serviços”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo das Obras/Serviços”.

10.16 - A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

10.17 - O Contrato se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

10.18 - A PMF, no ato de cada pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

10.19 - Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

10.20 - O pagamento da Administração da Obra deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira desta.

10.21 - Embora haja ocasiões, como no início de obra, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser reestabelecida a



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

aderência da razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

10.22 - Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revisto pela equipe de fiscalização.

10.23 - As despesas decorrentes deste contrato correrá à conta de dotação consignada do orçamento da SEINF:

- Projeto / Atividade: 27101.15.451.0101.1444.0001; Elemento de Despesa: 44.90.51; - Fontes de Recurso: 3 1.920.0000.00.01.

11 - DAS MULTAS

11.1 - Sem prejuízo de outras sanções, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente, comprovados e aceitos pela CONTRATANTE, à CONTRATADA serão aplicadas as seguintes multas:

- a) 0,03% (três centésimos por cento) do valor total da nota de empenho, para cada dia de atraso na execução. Decorridos 30 (trinta) dias em atraso o Contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total;
- b) 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas;
- c) 1,0% (um por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, quando ocorrer a postergação da execução de serviços, em desacordo com o previsto no cronograma físico-financeiro, sem o consentimento da Contratante;
- d) 5,0% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;
- e) 10,0% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura, rescisão por inexecução – caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações assumidas – entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo registrado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “a”, ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Projeto Básico e da proposta da contratada.

11.2 – O valor correspondente a qualquer multa aplicada à contratada, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá ser descontado de acordo com o parágrafo quarto desta cláusula, ou ainda, a critério do órgão participante, via Documento de



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

Arrecadação Municipal – DAM, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da notificação, ficando a contratada obrigada a comprovar o recolhimento mediante a apresentação da cópia do referido documento. O DAM poderá ser obtido no sítio da Secretaria de Finanças do Município de Fortaleza – SEFIN, www.sefin.fortaleza.ce.gov.br.

11.3 – Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

11.4 - Decorrido o prazo de 15 (quinze) dias para o recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, e, após este prazo, o débito será cobrado judicialmente.

11.5 - As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações cometidas.

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

11.7 - O valor da multa aplicada, após esgotado o prazo recursal, será deduzido da fatura do mês em que a fase, parcela ou etapa dos serviços for efetivamente concluída. Caso o crédito da CONTRATADA junto à CONTRATANTE seja insuficiente para cobrir a penalidade aplicada, o valor poderá ser cobrado através de competente processo judicial.

11.8 - A CONTRATADA, notificada da multa que lhe foi aplicada, terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação, para interpor recurso junto à CONTRATANTE;

11.9 - A autoridade competente, ouvida a FISCALIZAÇÃO, decidirá pela procedência ou não do recurso;

11.10 - A devolução do valor pertinente à multa aplicada, face ao provimento do recurso, será corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA. Em caso de período inferior a um mês, será utilizado, para o cálculo do período fracionado, o critério pro rata tempore, aplicando-se a taxa de remuneração do mês anterior.

11.11 - A não renovação, tempestivamente, da Garantia de Cumprimento do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.



12 - DOS RECURSOS

12.1 - Das decisões proferidas pela CPL, caberá recurso nos casos de:

- a. habilitação e/ou inabilitação;
- b. julgamento das propostas.

12.2 - A intenção de interpor recurso contra a decisão da Comissão, de habilitar e/ou inabilitar, classificar e/ou desclassificar, deverá constar em Ata, se presente à sessão, representante da licitante.

12.3 - Havendo recurso referente à fase de habilitação, os envelopes contendo as propostas de todas as licitantes, inclusive o da Recorrente ficarão em poder da Comissão até o julgamento do recurso interposto. Apreciado o recurso, e mantida a inabilitação, o envelope “B” deverá ser retirado por representante legal, no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da data do aviso de prosseguimento da licitação. Após este prazo, caso não seja retirado, o envelope será expurgado.

12.4 - Em caso de ausência do representante legal da licitante à sessão, esta será suspensa para que se proceda à publicação no DOM e no sítio eletrônico <http://compras.fortaleza.ce.gov.br/publico/index.asp>, de sua inabilitação ou desclassificação.

12.5 - Os recursos deverão ser protocolados na CPL, no prazo legal de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, não sendo conhecidos os interpostos fora do prazo.

12.6 - Os recursos deverão ser dirigidos ao titular do órgão ou entidade da qual se origina esta licitação, e interpostos mediante petição datilografada e assinada por quem de direito, contendo as razões de fato e de direito com as quais impugna a decisão adversa.

13 - DAS PENALIDADES E DAS SANCÕES

13.1 - A recusa injustificada do Adjudicatário em efetivar a contratação, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de 10 (dez) dias contados da data do recebimento da notificação, equivale ao descumprimento total do Contrato, caso em que sujeitar-se-á ao pagamento de indenização por perdas e danos, apurada em função do valor global do Contrato a ser firmado incluída nesta a diferença a maior que o órgão ou entidade da qual se origina esta licitação será obrigado a desembolsar para obter a prestação, sem prejuízo da multa.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

13.2 - No caso de inadimplemento da prestação contratual, seja total ou parcial, além da multa estabelecida neste edital, o Contrato poderá ser rescindido, sujeitando-se, ainda, o contratado, após o devido processo legal, às seguintes penalidades:

- I. Advertência;
- II. Multas;
- III. Suspensão temporária para participar em licitação e impedimento de contratar com o órgão ou entidade da qual se origina esta licitação, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Município de Fortaleza enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Fortaleza pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

13.2.1 - A competência para imposição das sanções previstas no item anterior, será do representante legal do Contratante.

13.2.2 - A inidoneidade poderá ser declarada pelo titular do órgão ou entidade da qual se origina esta licitação, nos casos previstos no item seguinte.

13.3 - As sanções de suspensão ou de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o órgão ou entidade da qual se origina esta licitação, poderão ser aplicadas ao contratado que, em razão de Contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal:

- I. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

13.4 - A reabilitação do contratado só poderá ser promovida, mediante requerimento, após decorrido o prazo de 02 (dois) anos da aplicação da sanção, e desde que indenize o Município pelo efetivo prejuízo causado ao Erário Público quando a conduta faltosa, relativamente ao presente ao presente certame, repercutir, prejudicialmente, no âmbito da Administração Pública Municipal.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

13.5 - As sanções previstas nos itens antecedentes serão aplicadas pelas autoridades competentes, assegurados ao contratado ou ao adjudicatário, o contraditório e ampla defesa, nos seguintes prazos e condições:

- a. 05 (cinco) dias úteis nos casos de advertência e de suspensão;
- b. 10 (dez) dias úteis da abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar com o Município de Fortaleza.

14 - SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando, a Resolução CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".

15 – “AS BUILT DAS OBRAS”

Ao final da execução de cada trecho ou estrutura de unidade ou bloco da mesma, a SUPERVISORA (ou, se não houver, a Fiscalização, com apoio do corpo técnico da SEINF) deverá cadastrar toda a documentação técnica adotada como suporte para a construção, quer ligado a modificações do projeto quer ligada à utilização alternativa de materiais civis e/ou eletromecânicos. Os elementos cadastrados se incorporarão de forma sistêmica ao projeto "como construído", subsidiando a emissão dos relatórios finais do projeto "como construído" de cada estrutura, unidade ou bloco quando for o caso.

16 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - Independentemente de declaração expressa, a apresentação da proposta implica na aceitação plena e total das condições e exigências deste Edital na veracidade e autenticidade das informações constantes nos documentos apresentados, e ainda, a inexistência de fato impeditivo à participação da empresa, conforme Anexo XI, bem como de que deverá declará-los quando ocorridos durante o certame.

16.2 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos em dia de expediente na CPL.

16.3 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurado a autoridade competente:



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

- Alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, do presente Edital, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente;

- Anular ou revogar, no todo ou em parte, a presente licitação, a qualquer tempo, disto dando ciência aos interessados mediante publicação no DOM.

16.4 - Este Edital e seus elementos constitutivos poderão ser obtidos na CLFOR, no horário de 8h às 12h e de 13h às 17h.

16.4.1 – Este Edital também poderá ser lido através do site: **compras.fortaleza.ce.gov.br**.

16.5 – Os Anexos poderão ser obtidos na CLFOR, Rua do Rosário, 77 Ed. Vital Rolim, Sobreloja e Térreo – Centro, Fortaleza, (CE.), de segunda a sexta-feira, nos horários de 8h às 12h e de 13h às 17h, mediante a apresentação de um CD ROM ou PEN-DRIVE para reprodução.

16.6 - A licitante deverá fazer verificações no local de realização da obra e de todos os elementos constitutivos deste edital, devendo, se for o caso, comunicar ao órgão ou entidade licitadora, através da CPL, por escrito, as discrepâncias, omissões ou erros relacionados com a parte técnica dos serviços a serem executados.

16.7 - As licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, à verificação minuciosa de todos os elementos fornecidos, comunicando por escrito à CPL, ou através do e-mail: licitacao@fortaleza.ce.gov.br, até 03 (três) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas e/ou omissões porventura observados. A não comunicação, no prazo acima estabelecido, implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.

16.8 - Toda e qualquer manifestação relativa a esta licitação, tais como pedidos de esclarecimento, impugnações e recursos contra atos exarados no transcorrer desta licitação, somente serão conhecidos e apreciados pela Administração se, e somente se, tempestivamente protocolados na sede da Comissão, no endereço constante no preâmbulo deste Edital.

16.9 - A apresentação, por parte dos licitantes, de DECLARAÇÃO FALSA relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, aos impedimentos de participação ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital, e art. 37 da Lei Complementar nº 123/2006, independentemente da adoção de providências quanto à responsabilização penal, com fundamento no art. 90 da Lei Federal nº 8.666/93 e art. 299 do Código Penal Brasileiro.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

16.10 - Serão consideradas como não apresentadas as declarações não assinadas pelo representante legal da empresa ou seu procurador, considerando-se, diante da ausência de assinatura, desclassificada a proposta ou inabilitada a empresa, conforme a fase em que a declaração deva ser apresentada.

16.11 - Fica eleito o foro de Fortaleza - Ce, para dirimir qualquer dúvida no procedimento desta licitação.

Fortaleza _____ de _____ de 2020.

Eng^a Ana Manuela Marinho Nogueira
Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO I
PROJETO BÁSICO

1. UNIDADE REQUISITANTE

SEINF – SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA.

2. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 12 (DOZE) HORTAS URBANAS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO, LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIROS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE.

3. JUSTIFICATIVA



Imagem 01 – Horta Social; Fonte: SEINF

O Projeto Hortas Sociais é uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF, através da Coordenadoria de Idosos, que tem como objetivo desenvolver capacidades e promover a segurança alimentar de idosos em situação de vulnerabilidade e incentivar o desenvolvimento da agricultura urbana.

Os primeiros equipamentos foram inaugurados no Conjunto Ceará, em novembro de 2015, e na Granja Portugal, em março de 2016. O Projeto Hortas Sociais faz parte do Fundo Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa do Município de Fortaleza, dentro da iniciativa “Fortaleza – Cidade Amiga do Idoso” e é executado por meio do Núcleo de Produções Culturais e Esportivas (NUPROCE), instituição sem fins lucrativos.

Atualmente, o projeto possui 3.600 pessoas cadastradas. Elas são inseridas em atividades dentro das hortas, como manejo e colheita, e recebem totalmente de graça tudo o que é colhido. São realizadas de três a quatro safras por mês nos três equipamentos. As hortaliças produzidas são 100% naturais com irrigação automatizada – por gotejamento e plantadas no sistema de

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

vasos (fibra de coco estéril). Entre os alimentos que vão parar na mesa dos participantes do Projeto estão tomate-cereja, alface, couve, coentro, maxixe, pimentinha, pimentão (verde, vermelho e amarelo), entre outros.

A intensão da PMF é expandir o projeto para outros bairros da cidade de Fortaleza com baixo IDH, com objetivo de promover a garantia de segurança alimentar, incentivar a agricultura familiar urbana e estimular o convívio social de famílias de idosos em situação de vulnerabilidade social, por meio da produção de hortaliças.

4. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de **R\$ 5.913.490,26 (CINCO MILHÕES, NOVECENTOS E TREZE MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS)**, com base nas tabelas de preços **DESONERADAS SINAPI-CE SETEMBRO/2019, SEINFRA/CE – TAB-26.1, EMOP RJ SETEMBRO/2019 E COTAÇÕES DE MERCADO.**

5. DO VALOR POR LOTE

5.1. LOTE 01

ITEM	LOTE 01	VALOR TOTAL DO LOTE
01	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 1, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO.	R\$ 2.962.546,24
DOIS MILHÕES, NOVECENTOS E SESSENTA E DOIS MIL, QUINHENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS		

5.2. LOTE 02

ITEM	LOTE 02	VALOR TOTAL DO LOTE
01	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 2, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO.	R\$ 2.950.944,02
DOIS MILHÕES, NOVECENTOS E CINQUENTA MIL, NOVECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E DOIS CENTAVOS		

6. DA MODALIDADE E DO REGIME DE EXECUÇÃO

O Objeto deste Projeto Básico será licitado na modalidade **CONCORRÊNCIA**, em função do valor máximo estimado da contratação e fundamentada na Alínea c) do Inciso I do Art.23 da Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93.



O objeto desta contratação será executado em regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

7. DAS MEDIDAS PRELIMINARES

Em documento específico Anexo ao Edital, são apresentados todos os procedimentos, aqui sintetizados, e todas as especificações técnicas para as obras e serviços. Esta síntese e os documentos anexos destinam-se à uniformização e normatização de métodos de execução para as obras de reforma e construção de edificações que estejam sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF, tendo como base as normas ou especificações elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, as experiências dos técnicos e profissionais da Interviente Fiscalizadora, as orientações repassadas pelos especialistas integrantes das equipes técnicas que assessoram a Interviente Fiscalizadora e pelo Sistema de Gestão da Qualidade da Prefeitura de Fortaleza – QUALIFOR.

Quaisquer materiais e/ou serviços que não estejam explicitamente discriminados nas Especificações Técnicas deverão obedecer às normas ou especificações elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Nenhuma obra poderá ser executada sem o respectivo projeto de engenharia, o mesmo se aplicando as eventuais modificações que venham a ser identificadas como necessárias na fase de execução. Modificações de caráter emergencial, que não elevem o custo da obra, podem ser executadas desde que a fiscalização apresente justificativa por escrito, descrevendo as condições que impossibilitam aguardar a elaboração de um projeto específico e a solução técnica adotada.

Em função de peculiaridades locais, os projetos de engenharia poderão incluir especificações técnicas complementares, as quais poderão inclusive contrariar recomendações constantes das Especificações Técnicas, desde que tecnicamente justificado.

8. PROJETOS

8.1. ESTUDO DO PROJETO EXECUTIVO

Antes da realização da Reunião para o início de obras, a Empresa executora e a Interviente Fiscalizadora deverão promover completa reavaliação técnica dos projetos, especificações, memorial descritivo e planilha orçamentária das obras, observando em especial os Métodos Construtivos, as Normas de Acessibilidade e as normas específicas dos órgãos fiscalizadores como SEUMA, CCO, AMC e QUALIFOR. Caso sejam observadas discrepâncias ou incorreções que exijam soluções extra canteiro de obra, as mesmas deverão ser encaminhadas através de documento hábil, ao conhecimento da chefia imediata, com sugestão de soluções, se for o caso.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

Por ocasião da análise das planilhas orçamentárias pela Interveniente Fiscalizadora, deverá ser realizada a curva "A B C" a fim de melhor orientar o acompanhamento da execução das obras, priorizando os serviços e/ou itens de maior valor.

Deverá ser observado atentamente o contrato da Empresa executante, com o intuito de administrar o seu fiel cumprimento, bem como estudar e controlar possíveis aditivos, quando houver.

8.2. PROJETOS DE REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS

Os projetos de remanejamento de eventuais interferências não previstas deverão ser elaborados pela executora e aprovados pelos órgãos competentes (PMF, ENEL, CAGECE, etc.) e deverão possibilitar a execução, em obra, de todas as modificações das redes públicas existentes, necessárias à implantação dos projetos de infraestrutura urbana.

Estes projetos deverão conter o cadastramento completo das redes de serviço público existente que interfiram na via ou área.

Deverão detalhar a solução mais econômica e tecnicamente mais viável, obedecendo às especificações dos órgãos públicos envolvidos, compatibilizando a remoção e reconstrução das redes com o desenvolvimento da obra, evitando ou interrupções dos serviços.

8.3. OBJETIVO / NORMAS

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da Execução das Obras de **CONSTRUÇÃO DE 12 (DOZE) HORTAS URBANAS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO, LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIROS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE**, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/ empreiteira) na obra em referência.

8.4. PROJETOS

A execução das Obras de Construção de 12 (Doze) Hortas Urbanas deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecimentos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

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

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



8.5. NORMAS

Fazem parte integrante deste Projeto Básico, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Decretos e Leis que tenham relação com os serviços objeto do contrato. As Especificações Técnicas em anexo apresentam uma relação de Normas a serem obedecidas, sem se limitar a esta relação.

9. REGULARIZAÇÃO DA OBRA

9.1. LICENÇA AMBIENTAL

A Interveniente Fiscalizadora se responsabiliza a acompanhar a renovação ou emissão das licenças ambientais necessárias ao empreendimento junto à Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, fornecendo, para isso, os projetos, memoriais descritivos e estudos ambientais pertinentes.

9.2. PROJETO DE DESVIO DE TRÁFEGO

É obrigatório o uso de sinalização diurna e noturna e ou desvio de tráfego, por meio de Projeto aprovado conforme Normas e especificações da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania - AMC, e da Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza - ETUFOR, obrigando ao uso de três tipos, a seguir indicados: de advertência, de proteção ou balizamento, de identificação, cujo principal objetivo é garantir a segurança da população nos seus deslocamentos diários, informando e advertindo aos usuários da via sobre a existência da obra ou serviço, a delimitação do seu contorno e orientando a passagem de pessoas e veículos, suavizando sua trajetória de modo a ocasionar a menor interferência com o trânsito.

Toda a sinalização utilizada nos locais de obras, reparos ou serviços, deve sofrer manutenção permanente, especialmente quanto à limpeza e conservação da face sinalizada. Em caso de danos ou deterioração, a mesma deverá ser substituída. A Empresa executante deverá manter a área sinalizada até a recomposição final do pavimento.

9.3. ALVARÁ

Nenhuma obra, reparo ou serviço a ser executado no subsolo, solo e espaço aéreo das vias ou logradouros públicos do município de Fortaleza, poderá ser iniciado sem o prévio alvará, a ser expedido pelo Conselho Coordenador de Obras - CCO. O referido alvará deverá ser mantido no local da obra até sua conclusão.

Deverá acompanhar o pedido inicial do alvará:

- Solicitação em papel timbrado;
- Cópia do contrato ou carta contrato;
- Ordem de serviço;
- Projeto aprovado;
- Planilha orçamentária;



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- Certidão de quitação dos tributos municipais - SEFIN;
- ART do responsável técnico e do projeto;
- Projeto de desvio e ou sinalização de tráfego - AMC;
- Licença ambiental - SEUMA.

9.4. ORDEM DE SERVIÇO

Finalizados os trâmites licitatórios, conhecidas as empresas vencedoras e cumpridos todos os procedimentos e prazos previstos, a Interveniente Fiscalizadora, de posse do contrato e do extrato de publicação no Diário Oficial do Município - DOM emitirá a Ordem de Serviço a ser assinada pela empresa contratada.

9.5. REUNIÃO DE INÍCIO DE OBRA

Atendendo as normas do QUALIFOR e antes do início da execução das obras, deverá ser realizada uma Reunião de Início de Obras com a presença dos seguintes participantes:

- Representante da Interveniente Fiscalizadora;
- Representante da Empresa Executante; e
- Responsáveis pela Fiscalização de obras da Interveniente Fiscalizadora.

Os assuntos a serem tratados na pauta da reunião deverão ser basicamente os relacionados nos itens expressos adiante.

9.6. PLANO DO MÉTODO CONSTRUTIVO

Por ocasião da reunião do início de obra, a empresa executante deverá apresentar um Plano do Método Construtivo, a fim de subsidiar a elaboração do Projeto de desvio de tráfego e do Projeto de garantia de acessibilidade, bem como facilitar o acompanhamento da obra pela fiscalização.

9.7. ART DA OBRA

A Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, é o registro do contrato (escrito ou verbal) entre o profissional da empresa executante e o Município de Fortaleza, e identifica os responsáveis pelos empreendimentos relativos à área tecnológica.

A ART deverá ser apresentada após a assinatura do contrato, preferencialmente antes ou no início do desenvolvimento da atividade, para evitar a cobrança de multas. O Artigo 3º da Resolução nº425/98 do CONFEA determina que nenhuma obra ou serviço poderá ter início sem o registro da ART.

9.8. DIÁRIO DE OBRAS

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:
 - 01 (uma) via permanece no diário;
 - 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e
 - 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da Interveniente Fiscalizadora e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

9.9. FISCALIZAÇÃO DA OBRA CONFORME AS NORMAS DO QUALIFOR

Todo o trabalho de fiscalização será regido pelo Manual de Fiscalização do QUALIFOR.

9.10. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, de 05 de julho de 2002, versa da necessidade do controle e da responsabilidade pela destinação dos resíduos da construção civil, com o gerenciamento adequado dos resíduos produzidos, incluindo a sua redução, reutilização e reciclagem, o que tornará o processo construtivo mais rentável, competitivo e mais saudável, considerando as disposições legais, regulamentares e as normas aplicáveis como Art.182 da Constituição Federal, Lei Federal nº 9.605, de 13.02.1998, Lei de Crimes Ambientais, Lei Municipal nº 8.408 de, 24.12.1999, Decreto Municipal nº 10.696/2002, Decreto Municipal nº 11.633, de 18.05.2004, Decreto Municipal nº 11.646, de 31.05.2004, Portaria Nº 006/2004 - SEUMA publicada no Diário Oficial do Município, 03.10.2004, Lei Estadual nº 13.103, de 24.01.2001, que fixa diretrizes para a elaboração de Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC, a Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, a Lei Municipal nº 8.408 de 24 dezembro de 1999, alterada pela Lei nº 10.340 de 28 de abril de 2015 e seus regulamentos.

Todos os resíduos classificados pela Resolução CONAMA 307 em “I – Classe A” (resíduos reutilizáveis ou recicláveis tais como resíduos de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, de reformas e reparos de edificações e dos processos de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto produzidas nos canteiros de obras), devem ser, OBRIGATORIAMENTE, entregues em locais licenciados para a reutilização ou reciclagem.

O material proveniente da terraplanagem e de escavações de sedimentos areno-argilosos serão destinados às áreas licenciadas para recebimento pela Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF e autorizadas pela Secretaria de Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA. Todo ou parte desses sedimentos podem ser utilizados na própria obra, diretamente ou posteriormente, desde que estocados em áreas da própria obra ou em áreas licenciadas.



9.11. INTERFERÊNCIAS COM AS REDES DE CONCESSIONÁRIAS

Por ocasião do estudo do projeto executivo citado nas Medidas Preliminares, bem como visitas de reconhecimento no campo, e sendo detectadas interferências das redes de equipamentos existentes que serão atingidas somente durante a execução das obras, a Interveniante Fiscalizadora solicitará via CCO - Conselho Coordenador de Obras, a intervenção das Empresas Concessionárias para que providenciem o cadastro de suas redes e remanejamento temporário destas. Vale ressaltar que os remanejamentos definitivos das interferências necessitam de projetos como já citado anteriormente.

10. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações de materiais e serviços são objeto de documento a parte, Anexo ao Edital.

11. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A LICITANTE / PROPONENTE deverá apresentar prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho competente, da localidade da sede da mesma, no qual conste o(s) nome (s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s).

A Qualificação Técnica da LICITANTE/PROponente será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Técnica Profissional, nas formas a seguir definidas:

NOTA - Caso a licitante cote mais de um lote, o quantitativo da qualificação técnica deverá corresponder ao somatório dos lotes dos quais estiver participando.

A. 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, 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:

LOTE 01

- FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTUFA COM ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 21,00 M²;
- EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 180,00 M;
- EXECUÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 864,00 M OU 302,00 M²; e
- EXECUÇÃO DE CONCRETO, COM FCK MÍNIMO DE 25MPA, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 84,00 M³.



LOTE 02

- FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTUFA COM ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 21,00 M²;
- EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 180,00 M;
- EXECUÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 852,00 M OU 297,00 M²; e
- EXECUÇÃO DE CONCRETO, COM FCK MÍNIMO DE 25MPA, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 84,00 M³.

B. 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:

LOTE 01

- FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTUFA COM ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO;
- EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO;
- EXECUÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO; e
- EXECUÇÃO DE CONCRETO.

LOTE 02

- FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTUFA COM ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO;
- EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO;
- EXECUÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO; e
- EXECUÇÃO DE CONCRETO.

No caso de o profissional de nível superior não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao Conselho competente, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

a) Cópia autenticada da Carteira de Trabalho ou "FICHA/LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS" do Ministério do Trabalho, onde se identifiquem os campos de admissão e rescisão, juntamente com o Termo de Abertura do Livro de Registro de Empregados, quando se tratar de empregado ou;

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



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

c) Cópia autenticada do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS junto à empresa, quando se tratar de prestador de serviço.

Entende-se como pertencente ao quadro permanente:

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

Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo Conselho competente não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo respectivo Conselho.

Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

A LICITANTE/PROPONENTE deverá apresentar atestado de Visita Técnica, expedido pelo SEINF, de que esta, através do seu representante devidamente credenciado e pertencente ao quadro permanente da empresa, visitou a Contratante para entender a demanda e a tipologia dos projetos e serviços a serem contratados, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, até o 5º (quinto) dia útil anterior à data de abertura dos envelopes.

Para agendamento da visita a SEINF a LICITANTE/PROPONENTE deve com a devida antecedência entrar em contato através dos telefones (0XX85) 3105-1070, nos horários de 8h às 11h30min e 13h às 16h30min. A visita deverá ser realizada até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data para entrega dos documentos. Concluída a visita, será emitido o atestado acima referenciado, assinado pelo representante da proponente e pelo representante da SEINF.

Caso a PROPONENTE não queira realizar a visita técnica, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, DECLARAÇÃO FORMAL assinada pelo representante, sob as penalidades da lei, que tem PLENO CONHECIMENTO das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

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.

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

Serão aceitas atestações de acervo técnico que contenham toda a abrangência da parcela de relevância, mesmo que a ordem da descrição não seja a mesma. Para o atendimento deverão ser observados os seguintes apontamentos:

- Acervos cuja descrição atenda parcialmente a parcela de relevância não serão contabilizados;
- Para parcela de relevância que dependa de mais de um item de uma atestação para o seu inteiro atendimento: os itens que, somados, a atestam deverão estar destacados em conjunto e tais itens terão obrigatoriamente que pertencer a um mesmo grupo de serviço e se referir a um serviço similar ao da parcela.

Serão aceitas atestações de acervo técnico com nomenclatura diversa da requerida apenas quando se atender conjuntamente os três critérios expostos a seguir:

- A licitante ter anexado a composição do serviço;
- A licitante ter anexado a tabela oficial, evidenciando grupo e subgrupo aos quais o serviço encontra-se vinculado;
- A licitante ter indicado o(s) sítio(s) na internet, no(s) qual(is) possa(m) ser conferidas as informações de similaridade dos serviços.

Serão aceitas atestações de acervo técnico com unidade diversa da requerida, desde que as informações constantes na atestação permitam a conferência do quantitativo exigido na unidade prevista. Para isso, a licitante deverá destacar as informações pertinentes a comprovação.

12. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O serviço só deverá ser iniciado após o recebimento da ordem de serviço e executado conforme os prazos especificados abaixo:

LOTE	IDENTIFICAÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
01	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 1, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO.	06 (SEIS) MESES
02	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 2, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO.	06 (SEIS) MESES

O prazo para início da obra pela Contratada é de até 03 (três) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Serviço.

Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

- Alteração do projeto ou de especificações pela Contratante / Interveniente;
- Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do Contrato;
- Interrupção da execução do Contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do Contratante / Interveniente;
- Aumento das quantidades inicialmente previstas no Contrato, nos limites permitidos por lei;
- Impedimento de execução do Contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Contratante / Interveniente em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- Omissão ou atraso de providências a cargo do Contratante / Interveniente, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte diretamente impedimento ou retardamento na execução do Contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

O pedido para a prorrogação de prazo deverá ser feito pela CONTRATADA, por escrito, devidamente justificado, e dirigido à CONTRATANTE / Interveniente que, aceitando as razões apresentadas, concederá a prorrogação pretendida. Far-se-á a prorrogação por Termo Aditivo.

Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

Os prazos de execução das etapas das obras e serviços objeto do Contrato estão delineadas no Cronograma Físico-Financeiro do Contratante / Interveniente, que faz parte integrante deste ajuste, como se nele estivesse transcrito.

O Contratante / Interveniente poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de etapas de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

13. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

Os prazos de vigência dos contratos serão contados a partir da assinatura de cada contrato. Será admitida a prorrogação nos termos da Lei, mediante termo aditivo.

LOTE	IDENTIFICAÇÃO	VIGÊNCIA CONTRATUAL
01	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 1, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO.	09 (NOVE) MESES
02	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 2, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO.	09 (NOVE) MESES

14. DAS MEDIÇÕES

14.1. DA COMPOSIÇÃO DA MEDIÇÃO

As medições deverão ser elaboradas pela Empresa e serão compostas das seguintes partes:

- Capa e contracapa com "check list", conforme modelo a ser previamente acordado;
- Planilhas dos serviços previstos, executados e acumulados;
- Memória de cálculo da medição;
- Relatórios de visita;
- Inventário fotográfico;
- Relatórios controle tecnológico;
- Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; e
- Relatório ambiental.

14.2. DOS PRAZOS

Com o propósito de estabelecer um fluxo constante para um cronograma de pagamentos, desde que os andamentos das obras sigam o ritmo planejado, ficam estipulados os prazos para a tramitação das medições conforme as datas a seguir:

- Entrada da medição: Até o dia 05 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços;
- Conferência e aprovação: Até dia 10 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços; e
- Envio para pagamento: Até o final do mês subsequente ao mês da execução dos serviços, desde que não haja pendência documental de responsabilidade da Contratada.

Observação: Quando as datas dos prazos caírem em dias não úteis, fica estabelecido o primeiro dia útil subsequente a data prevista, como sendo o limite para o cumprimento do prazo.

14.3. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

Todos os valores referentes a mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.



15. DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

Os pagamentos serão efetuados mediante a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante:

- a)** Nota fiscal /fatura emitida com base nos serviços realizados;
- b)** Cópia da folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão de obra de que trata a nota fiscal /fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;
- c)** Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra "b" acima devidamente quitada por instituição bancária;
- d)** Certidão Conjunta Negativa de Débito, referente à quitação de tributos e contribuições federais, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, apresentando igualdade de CNPJ;
- e)** Cópia autenticada da prova de Regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal;
- f)** Cópia autenticada do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados;
- g)** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

O primeiro pagamento só será feito após a apresentação ao órgão ou entidade licitadora da documentação referente a licenças, seguros, alvarás e matrícula da obra no CREA e no INSS.

Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

Somente serão pagos as obras/serviços, efetivamente executadas e materiais, efetivamente aplicados.

Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

De conformidade com o que determina a Circular nº 3290, de 05/09/2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar, no documento hábil de cobrança, o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retro mencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.

Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

AF = $[(1 + \text{IPCA}/100) \text{N}/30 - 1] \times \text{VP}$, Onde:

AF = Atualização Financeira;

IPCA = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fizer jus.

Na eventualidade de antecipação de pagamento incidirá sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da SEINF, mediante adoção da fórmula e índices tratados acima.

Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima.

A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuá-la ou não nos casos em que for facultativo.

NOTA: As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal.

O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

Considerar-se-á como “data de conclusão das obras/serviços”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo das Obras/Serviços”.

A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

O Contrato se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

A PMF no ato de cada pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços.

Embora haja ocasiões, como no início de obra, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser reestabelecida a aderência da razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revista pela equipe de fiscalização.



16. QUANTO A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

Limitar-se-á a 02 (dois) a quantidade de componentes dos Consórcios no presente Edital, no intuito de evitar o fracionamento excessivo das responsabilidades, favorecendo a eficiência e a qualidade do serviço e facilitando a fiscalização da contratação pela Administração.

16.1. A contratação de participantes na forma de consórcio nas licitações originárias da SEINF ficam condicionadas a comprovação de registro do Ato Constitutivo na Junta Comercial da respectiva sede do consórcio bem como da sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ junto à RFB, observado o disposto na Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976, à IN nº 74 de 28 de dezembro de 1998 do Departamento Nacional de Registro do Comércio-DNRC e às IN's nº 1.199 de 14 de outubro de 2011 e nº 1.863 de 27 de dezembro de 2018 da RFB ou outras que as substituir.

16.2. As faturas e notas fiscais para os serviços executados pelas empresas consorciadas serão emitidas em nome do consórcio, assim o seu respectivo pagamento será efetuado em conta corrente única, em nome do consórcio, cabendo às suas integrantes dispor sobre a forma de divisão dos serviços, lucros, tributos e participações no seu ato constitutivo.

17. DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- a)** Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição.
- b)** Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.
- c)** Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar da fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.
- d)** Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.
- e)** Aplicar, nos termos contratuais multa(s) à contratada dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.
- f)** Instruir o(s) recurso(s) da contratada no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar da contratante.

No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com as obras/serviços, pela mesma, julgados necessários.



18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

- I. Advertência;
- II. Multas, estipuladas na forma a seguir:
 - a) 0,03% (três centésimos por cento) do valor total da nota de empenho, para cada dia de atraso na execução. Decorridos 30 (trinta) dias em atraso o Contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total;
 - b) 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas;
 - c) 1,0% (um por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, quando ocorrer a postergação da execução de serviços, em desacordo com o previsto no cronograma físico-financeiro, sem o consentimento da Contratante;
 - d) 5,0% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;
 - e) 10,0% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura, rescisão por inexecução – caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações assumidas – entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo registrado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “a”, ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Projeto Básico e da proposta da contratada.
- III. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Município de Fortaleza enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Fortaleza pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

O valor correspondente a qualquer multa aplicada à contratada, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá ser descontado de acordo com o parágrafo seguinte, ou ainda, a critério do órgão participante, via Documento de Arrecadação Municipal – DAM, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da notificação, ficando a contratada obrigada a comprovar o recolhimento mediante a apresentação da cópia do referido documento. O DAM poderá ser obtido no sítio da Secretaria de Finanças do Município de Fortaleza – SEFIN, www.sefin.fortaleza.ce.gov.br.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

Decorrido o prazo de 15 (quinze) dias para o recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, e, após este prazo, o débito será cobrado judicialmente.

As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações cometidas.

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

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a)** Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- b)** Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- c)** Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.
- d)** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- e)** Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- f)** Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- g)** Refazer o serviço que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da sua notificação.
- h)** Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato, para pronto atendimento da SEINF.

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

i) Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes de defeitos ou outros vícios constatados nos serviços.

j) Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e na Portaria nº 3.460/77, do Ministério do Trabalho, relativos a segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.

k) Assumir os ônus e responsabilidade pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Projeto Básico.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

a) Solicitar a execução do objeto à contratada através da emissão de Ordem de Serviço.

b) Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

c) Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.

d) Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

e) Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste Termo.

f) Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

21. DA GARANTIA CONTRATUAL

A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades previstas no parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo do objeto deste Projeto Básico.

A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos deste Contrato.

A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato:

a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e

b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo, para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do “Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços”, mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

A garantia, quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, conforme dispõe o §4º, do art.56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

Na garantia deverá estar expresso prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando o licitante sujeito às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

22. DOS ADITIVOS

Os aditivos serão discutidos no decorrer das obras, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo.

O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO.

Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

A) Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço:

1) Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação;

2) Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;

3) Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital.

B) Em qualquer dos casos abordados no item A, será aplicado desconto, da seguinte forma:

1) Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência;

2) Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão para análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA ou da SEINF, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para a obra em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para a SEINF.

23. DA REVISÃO DE PREÇOS

Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta de percentual de preços, pela variação de índices setoriais nacionais, calculados pela Fundação Getúlio Vargas, e publicados na seção de Índices Econômicos da revista "Conjuntura Econômica", pela fórmula a seguir relacionada:

R= FATOR * V

R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO

V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS

FATOR = (I-Io)/Io

I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA

Io = ÍNDICE DO MÊS DA DATA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

REAJUSTES CONTRATUAIS - ÍNDICES SETORIAIS DE REFERÊNCIA	
TERRAPLENAGEM	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
PAVIMENTAÇÃO	CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)
DRENAGEM	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA
LIGANTES BETUMINOSOS	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)
IGP - DI	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	PRODUTOS SIDERÚRGICOS
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL
ASFALTO DILUÍDO	CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA

Tabela - Índices de Referência para Reajuste do Preços

Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial. Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 (trinta) dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os PREÇOS contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no item acima, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro; e
- b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

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

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

O preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência da SEINF, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

24. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O Objeto contratual deverá ser entregue de forma parcelada, conforme etapas definidas no Cronograma Físico-Financeiro, e devidamente assinado pelo GESTOR do contrato.

A não observância destas condições implicará na não aceitação do objeto sem que caiba qualquer tipo de reclamação e/ou indenização por parte da CONTRATADA.

Finalizada a obra, a Empresa executante solicita por meio de ofício a SEINF, que dará os encaminhamentos devidos, o TRP - Termo de Recebimento Provisório conforme regido no Contrato. Antes da emissão do TRP a obra é vistoriada com a utilização do "check list" (Registro da qualidade - QUALIFOR).



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

Caso seja detectada alguma não-conformidade até o término estipulado no TRP, deverá ser encaminhado um ofício a Empresa executora, contendo o Relatório de Pendências do TRP a serem corrigidas.

Decorridos 90 (noventa) dias após o término da obra, para a emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo, será realizada uma vistoria por uma comissão composta pela Interveniente Fiscalizadora e pela CONTRATADA.

25. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando, a Resolução CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".

26. "AS BUILT" DAS OBRAS

Ao final da execução de cada trecho ou estrutura de unidade ou bloco da mesma, a SUPERVISORA (ou, se não houver, a Fiscalização, com apoio do corpo técnico da Interveniente Fiscalizadora) deverá cadastrar toda a documentação técnica adotada como suporte para a construção, quer ligado a modificações do projeto quer ligada à utilização alternativa de materiais civis e/ou eletromecânicos. Os elementos cadastrados se incorporarão de forma sistêmica ao projeto "como construído", subsidiando a emissão dos relatórios finais do projeto "como construído" de cada estrutura, unidade ou bloco quando for o caso.

27. QUANTO A SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação do Objeto pela licitante Contratada até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total da obra, com base na planilha de custos atualizada, observado o disposto no artigo 72 da Lei Federal nº 8.666/93.

27.1. Não será admitida a subcontratação integral do objeto.

27.2. A autorização para subcontratação será analisada caso a caso pelo gestor do Contrato e deverá seguir o procedimento disposto na Portaria nº 226/2019 da SEINF, publicada no Diário Oficial do Município de 20 de setembro de 2019.

27.3. A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA – PMF quanto à qualidade técnica do serviço executado.

28. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**


- a)** Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);
- b)** Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITARIO;2).
- c)** O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR ((QUANTIDADE*VALOR UNITÁRIO); 2).
- d)** Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

ANEXO II

ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇO

LOTE 01

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	DATA : 14/11/2019
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 1, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO, CONFORME PROJETO BÁSICO		
LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS DE FORTALEZA - CE		
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SDE		
BDI:	Serviços: 25,92% Materiais: 16,32%		
ENCARGOS SOCIAIS:	Horista: 85,20% Mensalista: 48,69		
FONTES:	EMOP RJ 2019/09 ; SEINFRA CE 026.1 COM DESONERAÇÃO ; SINAPI CE 2019/09 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						180.849,58
1.1	COMP1605	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBRA DAS HORTAS URBANAS - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SDE	PRÓPRIA	%	1,00	180.849,58	180.849,58
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						184.670,18
2.1	CANTEIRO DE OBRAS						120.838,08
2.1.1	41598	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	SINAPI	UN	6,00	1.708,81	10.252,86
2.1.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	54,00	468,54	25.301,16
2.1.3	COMP0569	ALUGUEL DE CONTAINER 2,30X6,00X2,50M, PARA ESCRITÓRIO/DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIOS	PRÓPRIA	MES	6,00	718,11	4.308,66
2.1.4	COMP0202	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	PRÓPRIA	MÊS	6,00	1.043,66	6.261,96
2.1.5	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SINAPI	M2	950,40	61,75	58.687,20
2.1.6	COMP1279	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE PARA IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	PRÓPRIA	KM	102,00	157,12	16.026,24
2.2	LIMPEZA DO TERRENO						25.859,30
2.2.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	6.426,00	2,78	17.864,28
2.2.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	M3	231,34	4,95	1.145,13

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

2.2.3	COMP1413	RECEBIMENTO, CONTROLE E RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.	PRÓPRIA	M3	231,34	7,56	1.748,93
2.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	3.470,04	1,47	5.100,96
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA						37.972,80
2.3.1	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	864,00	43,95	37.972,80
3	TERRAPLANAGEM						26.643,35
3.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO						6.524,17
3.1.1	COMP0913	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	PRÓPRIA	M3	100,71	8,41	846,97
3.1.2	COMP0192	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	120,85	4,18	505,15
3.1.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	1.812,78	1,47	2.664,79
3.1.4	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	SINAPI	M3	120,85	2,05	247,74
3.1.5	41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	SINAPI	M3	120,85	5,63	680,39
3.1.6	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	SINAPI	M3	234,99	6,72	1.579,13
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						20.119,18
3.2.1	COMP0192	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	232,35	4,18	971,22
3.2.2	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	3.485,25	1,47	5.123,32
3.2.3	COMP0204	ATERRO COM MATERIAL ARENOSO COM ADIÇÃO DE 20% DE SOLO RECICLADO - (SEM TRANSPORTE) - BDI = 16,32	PRÓPRIA	M3	232,35	53,89	12.521,34
3.2.4	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	232,35	6,47	1.503,30
4	ESTUFA MODULAR PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO						1.614.610,81
4.1	CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO						113.913,60
4.1.1	COMP1593	EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BDI = 16,32	PRÓPRIA	M	360,00	308,25	110.970,00



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

4.1.2	COMP1620	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE POLIETILENO CAPACIDADE DE 250L, COMPLETA COM TAMPA E FLANGES	PRÓPRIA	UN	6,00	490,60	2.943,60
4.2	FUNDAÇÕES						245.298,37
4.2.1	COMP0050	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	PRÓPRIA	M3	833,46	44,88	37.405,68
4.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	744,88	26,98	20.096,86
4.2.3	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	255,27	21,02	5.365,78
4.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	833,46	1,47	1.225,19
4.2.5	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,97	412,30	399,93
4.2.6	COMP0158	ARMADURA DE AÇO CA-60, BITOLAS 3,4 A 6,4MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	KG	194,40	10,29	2.000,38
4.2.7	COMP1446	ARMAÇÃO, AÇO CA-50 D=6,3 A 12,5mm - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	KG	6.062,40	19,74	119.671,78
4.2.8	COMP0245	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PRÓPRIA	M2	240,13	78,41	18.828,59
4.2.9	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	95,05	405,00	38.495,25
4.2.10	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	15,84	114,20	1.808,93
4.3	ESTUFA MODULAR COM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO						1.152.141,24
4.3.1	COMP1549	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTUFA DIMENSÕES = 16x44M , ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO E COBERTURA EM ALUMÍNIO, FECHAMENTOS E CINTA DE PERÍMETRO. INCLUSO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO CONFORME PROJETO "HORTAS URBANAS"	PRÓPRIA	UN	6,00	192.023,54	1.152.141,24
4.4	BANCADAS PARA ESTUFA						103.257,60
4.4.1	COMP1592	BANCADA EM MADEIRA PARA SUPORTE DE JARROS COM PLANTAÇÃO DE HORTALÍÇAS E VERDURAS	PRÓPRIA	M	1.920,00	53,78	103.257,60
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						32.037,53
5.1	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	5,77	21,02	121,29
5.2	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	86,49	1,47	127,14

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

5.3	COMP1556	FOSSA SÉPTICA COMPLETA COM FILTRO E SUMIDOURO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	UN	6,00	3.821,85	22.931,10
5.4	COMP1188	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm COM GRELHA 60X60cm	PRÓPRIA	M2	6,00	318,46	1.910,76
5.5	98103	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	6,00	182,28	1.093,68
5.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	21,00	16,37	343,77
5.7	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	46,80	24,40	1.141,92
5.8	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	36,00	35,75	1.287,00
5.9	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	5,77	23,79	137,27
5.10	COMP1620	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE POLIETILENO CAPACIDADE DE 250L, COMPLETA COM TAMPA E FLANGES	PRÓPRIA	UN	6,00	490,60	2.943,60
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						47.407,29
6.1	CAIXAS E ACESSÓRIOS						21.743,46
6.1.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	18,00	53,88	969,84
6.1.2	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	24,00	425,57	10.213,68
6.1.3	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	SINAPI	UN	24,00	28,47	683,28
6.1.4	COMP0249	SOLDA EXOTÉRMICA	PRÓPRIA	UN	18,00	46,41	835,38

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

6.1.5	COMP0705	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	PRÓPRIA	UN	6,00	1.506,88	9.041,28
6.2	ELETRODUTOS / ELETROCALHA						3.463,02
6.2.1	COMP0148	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL, D=1", INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO	PRÓPRIA	M	126,00	24,73	3.115,98
6.2.2	95780	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	12,00	28,92	347,04
6.3	CABOS / FIAÇÃO						5.543,07
6.3.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	499,80	3,87	1.934,23
6.3.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	428,40	5,41	2.317,64
6.3.3	COMP0562	CABO COBRE NU 25MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	60,00	21,52	1.291,20
6.4	ILUMINAÇÃO EXTERNA						5.581,38
6.4.1	COMP1027	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W, COM DRIVER INCORPORADO;; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	6,00	930,23	5.581,38
6.5	QUADROS ELÉTRICOS						11.076,36
6.5.1	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	66,00	15,02	991,32
6.5.2	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	6,00	71,57	429,42
6.5.3	COMP0042	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	PRÓPRIA	UN	6,00	149,97	899,82
6.5.4	COMP0507	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	1.072,03	6.432,18
6.5.5	COMP0049	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS – COMPLETO	PRÓPRIA	UN	6,00	387,27	2.323,62

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

7	ESCRITÓRIO EM CONTAINER MODULAR						174.878,81
7.1	INFRAESTRUTURA						7.552,49
7.1.1	COMP0050	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	PRÓPRIA	M3	49,68	44,88	2.229,64
7.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	46,08	26,98	1.243,24
7.1.3	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,72	412,30	296,86
7.1.4	COMP0229	ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 10,00MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	PRÓPRIA	KG	21,60	9,94	214,70
7.1.5	COMP0245	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PRÓPRIA	M2	24,48	78,41	1.919,48
7.1.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	2,88	390,92	1.125,85
7.1.7	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	2,88	114,20	328,90
7.1.8	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	4,50	21,02	94,59
7.1.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	67,50	1,47	99,23
7.2	CONTAINER MODULAR						167.326,32
7.2.1	COMP1566	AQUISIÇÃO DE CONTAINER MODULAR PARA ESCRITÓRIO C/WC, CLIMATIZAÇÃO INCLUSO FRETE - BDI = 16,32	PRÓPRIA	UN	6,00	27.887,72	167.326,32
8	DEPÓSITO EM CONTAINER MODULAR						163.188,65
8.1	INFRAESTRUTURA						7.552,49
8.1.1	COMP0050	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	PRÓPRIA	M3	49,68	44,88	2.229,64
8.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	46,08	26,98	1.243,24
8.1.3	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,72	412,30	296,86
8.1.4	COMP0229	ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 10,00MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	PRÓPRIA	KG	21,60	9,94	214,70
8.1.5	COMP0245	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PRÓPRIA	M2	24,48	78,41	1.919,48
8.1.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	2,88	390,92	1.125,85
8.1.7	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	2,88	114,20	328,90

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

8.1.8	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	4,50	21,02	94,59
8.1.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	67,50	1,47	99,23
8.2	CONTAINER MODULAR						155.636,16
8.2.1	COMP1567	AQUISIÇÃO DE CONTAINER MODULAR PARA DEPÓSITO, INCLUSO FRETE - BDI = 16,32	PRÓPRIA	UN	6,00	25.939,36	155.636,16
9	FECHAMENTOS, ESQUADRIAS E REVESTIMENTOS DE PISO						165.527,32
9.1	CERCA DE CONTORNO						156.504,80
9.1.1	COMP0050	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	PRÓPRIA	M3	69,12	44,88	3.102,11
9.1.2	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	82,94	21,02	1.743,40
9.1.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	1.244,16	1,47	1.828,92
9.1.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	69,12	390,92	27.020,39
9.1.5	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	69,12	114,20	7.893,50
9.1.6	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	SINAPI	M	1.728,00	57,55	99.446,40
9.1.7	COMP1619	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	PRÓPRIA	M2	38,94	397,28	15.470,08
9.2	REVESTIMENTOS DE PISOS						9.022,52
9.2.1	COMP1239	LASTRO DE BRITA	PRÓPRIA	M3	62,22	145,01	9.022,52
10	INSUMOS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO						355.189,74
10.1	SEMENTES E ADUBOS						355.189,74
10.1.1	COMP1568	AQUISIÇÃO DE FIBRA DE COCO 100 LT G. FINA CASCAIS	PRÓPRIA	UN	6.000,00	38,41	230.460,00
10.1.2	COMP1569	AQUISIÇÃO DE VASOS EM POLIETILENO PARA PLANTAS CAP= 11LT	PRÓPRIA	UN	6,00	7,49	44,94
10.1.3	COMP1570	AQUISIÇÃO DE NITRATO DE CÁLCIO SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	80,46	10.620,72
10.1.4	COMP1571	AQUISIÇÃO DE DRIPSOL MAP SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	154,38	20.378,16
10.1.5	COMP1572	AQUISIÇÃO DE DRIPSOL NKS SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	163,44	21.574,08

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

10.1.6	COMP1574	AQUISIÇÃO DE SULFATO DE MAGNÉSIO SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	64,85	8.560,20
10.1.7	COMP1575	AQUISIÇÃO DE KELIRON 6% FE	PRÓPRIA	KG	132,00	90,41	11.934,12
10.1.8	COMP1576	AQUISIÇÃO DE SULFATO DE MANGANÊS 25KG	PRÓPRIA	UN	6,00	218,97	1.313,82
10.1.9	COMP1577	AQUISIÇÃO DE MOLIBIDATO DE SÓDIO	PRÓPRIA	KG	6,00	287,10	1.722,60
10.1.10	COMP1578	AQUISIÇÃO DE MULTIBORO 25KG	PRÓPRIA	UN	6,00	187,31	1.123,86
10.1.11	COMP1579	AQUISIÇÃO DE SULFATO DE ZINCO 25KG	PRÓPRIA	UN	6,00	185,10	1.110,60
10.1.12	COMP1580	AQUISIÇÃO DE FYLLOTON	PRÓPRIA	LT	24,00	66,49	1.595,76
10.1.13	COMP1581	AQUISIÇÃO DE PHOSFIK CU	PRÓPRIA	LT	24,00	79,08	1.897,92
10.1.14	COMP1582	AQUISIÇÃO DE SPRAY DUNGER	PRÓPRIA	KG	24,00	77,94	1.870,56
10.1.15	COMP1583	AQUISIÇÃO DE SEMENTES DE TOMATE CEREJA PEPE PACOTE COM 50 SEMENTES	PRÓPRIA	UN	60,00	198,70	11.922,00
10.1.16	COMP1584	AQUISIÇÃO DE COUVE HI-CROP	PRÓPRIA	UN	60,00	86,76	5.205,60
10.1.17	COMP1585	AQUISIÇÃO DE COENTRO PREMIUM TOP SEEDS PCAOTE COM 500 GRAMAS	PRÓPRIA	UN	216,00	25,18	5.438,88
10.1.18	COMP1586	AQUISIÇÃO DE ALFACE SOLARES PACOTE COM 500 SEMENTES	PRÓPRIA	UN	60,00	62,71	3.762,60
10.1.19	COMP1587	AQUISIÇÃO DE SULFATO DE COBRE SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	6,00	519,42	3.116,52
10.1.20	COMP1588	AQUISIÇÃO DE PIRONIN	PRÓPRIA	LT	24,00	47,85	1.148,40
10.1.21	COMP1590	AQUISIÇÃO DE UREIA FERTILIZANTE SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	78,70	10.388,40
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA						17.542,98
11.1	COMP0564	LIMPEZA FINAL DA OBRA	PRÓPRIA	M2	6.426,00	2,73	17.542,98
VALOR TOTAL:							2.962.546,24

(DOIS MILHÕES NOVECENTOS E SESENTA E DOIS MIL QUINHENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

LOTE 02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DATA :
		25/11/2019
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 2, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO. CONFORME PROJETO BÁSICO	
LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS DE FORTALEZA - CE	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SDE	
BDI:	Serviços: 25,92% Materiais: 16,32%	
ENCARGOS SOCIAIS:	Horista: 85,20% Mensalista: 48,69	
FONTES::	EMOP RJ 2019/09 ; SEINFRA CE 026.1 COM DESONERAÇÃO ; SINAPI CE 2019/09 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						180.849,58
1.1	COMP1605	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBRA DAS HORTAS URBANAS - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SDE	PRÓPRIA	%	1,00	180.849,58	180.849,58
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						184.124,37
2.1	CANTEIRO DE OBRAS						120.022,98
2.1.1	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	SINAPI	UN	6,00	1.708,81	10.252,86
2.1.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	54,00	468,54	25.301,16
2.1.3	COMP0569	ALUGUEL DE CONTAINER 2,30X6,00X2,50M, PARA ESCRITÓRIO/DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIOS	PRÓPRIA	MES	6,00	718,11	4.308,66
2.1.4	COMP0202	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	PRÓPRIA	MÊS	6,00	1.043,66	6.261,96
2.1.5	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SINAPI	M2	937,20	61,75	57.872,10
2.1.6	COMP1279	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE PARA IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	PRÓPRIA	KM	102,00	157,12	16.026,24
2.2	LIMPEZA DO TERRENO						26.655,99
2.2.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	6.624,00	2,78	18.414,72
2.2.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	M3	238,46	4,95	1.180,38
2.2.3	COMP1413	RECEBIMENTO, CONTROLE E RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.	PRÓPRIA	M3	238,46	7,56	1.802,76



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

2.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	3.576,96	1,47	5.258,13
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA						37.445,40
2.3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	852,00	43,95	37.445,40
3	TERRAPLANAGEM						26.546,45
3.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO						5.811,61
3.1.1	COMP0913	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	PRÓPRIA	M3	339,84	8,41	2.858,05
3.1.2	COMP0192	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	407,81	4,18	1.704,65
3.1.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	849,60	1,47	1.248,91
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						20.734,84
3.2.1	COMP0192	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	239,46	4,18	1.000,94
3.2.2	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	3.591,90	1,47	5.280,09
3.2.3	COMP0204	ATERRO COM MATERIAL ARENOSO COM ADIÇÃO DE 20% DE SOLO RECICLADO - (SEM TRANSPORTE) - BDI = 16,32	PRÓPRIA	M3	239,46	53,89	12.904,50
3.2.4	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	239,46	6,47	1.549,31
4	ESTUFA MODULAR PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO						1.614.610,81
4.1	CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO						113.913,60
4.1.1	COMP1593	EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BDI = 16,32	PRÓPRIA	M	360,00	308,25	110.970,00
4.1.2	COMP1620	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE POLIETILENO CAPACIDADE DE 250L, COMPLETA COM TAMPA E FLANGES	PRÓPRIA	UN	6,00	490,60	2.943,60
4.2	FUNDAÇÕES						245.298,37
4.2.1	COMP0050	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	PRÓPRIA	M3	833,46	44,88	37.405,68
4.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	744,88	26,98	20.096,86
4.2.3	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	255,27	21,02	5.365,78
4.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	833,46	1,47	1.225,19

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

4.2.5	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,97	412,30	399,93
4.2.6	COMP0158	ARMADURA DE AÇO CA-60, BITOLAS 3,4 A 6,4MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	KG	194,40	10,29	2.000,38
4.2.7	COMP1446	ARMAÇÃO, AÇO CA-50 D=6,3 A 12,5mm - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	KG	6.062,40	19,74	119.671,78
4.2.8	COMP0245	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PRÓPRIA	M2	240,13	78,41	18.828,59
4.2.9	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	95,05	405,00	38.495,25
4.2.10	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	15,84	114,20	1.808,93
4.3	ESTUFA MODULAR COM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO						1.152.141,24
4.3.1	COMP1549	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTUFA DIMENSÕES = 16x44M , ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO E COBERTURA EM ALUMÍNIO, FECHAMENTOS E CINTA DE PERÍMETRO. INCLUSO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO CONFORME PROJETO "HORTAS URBANAS"	PRÓPRIA	UN	6,00	192.023,54	1.152.141,24
4.4	BANCADAS PARA ESTUFA						103.257,60
4.4.1	COMP1592	BANCADA EM MADEIRA PARA SUPORTE DE JARROS COM PLANTAÇÃO DE HORTALIÇAS E VERDURAS	PRÓPRIA	M	1.920,00	53,78	103.257,60
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						32.037,53
5.1	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	5,77	21,02	121,29
5.2	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	86,49	1,47	127,14
5.3	COMP1556	FOSSA SÉPTICA COMPLETA COM FILTRO E SUMIDOURO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	UN	6,00	3.821,85	22.931,10
5.4	COMP1188	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm COM GRELHA 60X60cm	PRÓPRIA	M2	6,00	318,46	1.910,76
5.5	98103	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	6,00	182,28	1.093,68
5.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	21,00	16,37	343,77
5.7	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	46,80	24,40	1.141,92

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

5.8	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	36,00	35,75	1.287,00
5.9	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	5,77	23,79	137,27
5.10	COMP1620	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE POLIETILENO CAPACIDADE DE 250L, COMPLETA COM TAMPA E FLANGES	PRÓPRIA	UN	6,00	490,60	2.943,60
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						47.407,29
6.1	CAIXAS E ACESSÓRIOS						21.743,46
6.1.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	18,00	53,88	969,84
6.1.2	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	24,00	425,57	10.213,68
6.1.3	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	SINAPI	UN	24,00	28,47	683,28
6.1.4	COMP0249	SOLDA EXOTÉRMICA	PRÓPRIA	UN	18,00	46,41	835,38
6.1.5	COMP0705	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	PRÓPRIA	UN	6,00	1.506,88	9.041,28
6.2	ELETRODUTOS / ELETROCALHA						3.463,02
6.2.1	COMP0148	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL, D=1", INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO	PRÓPRIA	M	126,00	24,73	3.115,98
6.2.2	95780	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	12,00	28,92	347,04
6.3	CABOS / FIAÇÃO						5.543,07
6.3.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	499,80	3,87	1.934,23
6.3.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	428,40	5,41	2.317,64
6.3.3	COMP0562	CABO COBRE NU 25MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	60,00	21,52	1.291,20

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

6.4	ILUMINAÇÃO EXTERNA						5.581,38
6.4.1	COMP1027	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W, COM DRIVER INCORPORADO;; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	6,00	930,23	5.581,38
6.5	QUADROS ELÉTRICOS						11.076,36
6.5.1	74130/001	DISJUNTOR MONOPOLAR (AMERICANO) 10 A 30A 240V, TERMOMAGNETICO PADRAO NEMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	66,00	15,02	991,32
6.5.2	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	6,00	71,57	429,42
6.5.3	COMP0042	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	PRÓPRIA	UN	6,00	149,97	899,82
6.5.4	COMP0507	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	1.072,03	6.432,18
6.5.5	COMP0049	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	PRÓPRIA	UN	6,00	387,27	2.323,62
7	ESCRITÓRIO EM CONTAINER MODULAR						174.878,81
7.1	INFRAESTRUTURA						7.552,49
7.1.1	COMP0050	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	PRÓPRIA	M3	49,68	44,88	2.229,64
7.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	46,08	26,98	1.243,24
7.1.3	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,72	412,30	296,86
7.1.4	COMP0229	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 10,00MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	PRÓPRIA	KG	21,60	9,94	214,70
7.1.5	COMP0245	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PRÓPRIA	M2	24,48	78,41	1.919,48
7.1.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	2,88	390,92	1.125,85
7.1.7	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	2,88	114,20	328,90
7.1.8	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	4,50	21,02	94,59
7.1.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	67,50	1,47	99,23
7.2	CONTAINER MODULAR						234.268,50
7.2.1	COMP1566	AQUISIÇÃO DE CONTAINER MODULAR PARA ESCRITÓRIO CWC, CLIMATIZAÇÃO INCLUSO FRETE - BDI = 16,32	PRÓPRIA	UN	6,00	27.887,72	167.326,32

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

8	DEPÓSITO EM CONTAINER MODULAR						163.188,65
8.1	INFRAESTRUTURA						7.552,49
8.1.1	COMP0050	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	PRÓPRIA	M3	49,68	44,88	2.229,64
8.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	46,08	26,98	1.243,24
8.1.3	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,72	412,30	296,86
8.1.4	COMP0229	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 10,00MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	PRÓPRIA	KG	21,60	9,94	214,70
8.1.5	COMP0245	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PRÓPRIA	M2	24,48	78,41	1.919,48
8.1.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	2,88	390,92	1.125,85
8.1.7	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	2,88	114,20	328,90
8.1.8	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	4,50	21,02	94,59
8.1.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	67,50	1,47	99,23
8.2	CONTAINER MODULAR						155.636,16
8.2.1	COMP1567	AQUISIÇÃO DE CONTAINER MODULAR PARA DEPÓSITO, INCLUSO FRETE - BDI = 16,32	PRÓPRIA	UN	6,00	25.939,36	155.636,16
9	FECHAMENTOS, ESQUADRIAS E REVESTIMENTOS DE PISO						154.027,27
9.1	CERCA DE CONTORNO						144.057,83
9.1.1	COMP0050	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	PRÓPRIA	M3	68,16	44,88	3.059,02
9.1.2	COMP1565	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	PRÓPRIA	M3	81,79	21,02	1.719,23
9.1.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	SINAPI	M3X KM	1.226,88	1,47	1.803,51
9.1.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	68,16	390,92	26.645,11
9.1.5	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	68,16	114,20	7.783,87
9.1.6	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	SINAPI	M	1.704,00	57,55	98.065,20
9.1.7	COMP1619	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	PRÓPRIA	M2	12,54	397,28	4.981,89

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

9.2	REVESTIMENTOS DE PISOS						9.969,44
9.2.1	COMP1239	LASTRO DE BRITA	PRÓPRIA	M3	68,75	145,01	9.969,44
10	INSUMOS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO						355.189,74
10.1	SEMENTES E ADUBOS						355.189,74
10.1.1	COMP1568	AQUISIÇÃO DE FIBRA DE COCO 100 LT G. FINA CASCAIS	PRÓPRIA	UN	6.000,00	38,41	230.460,00
10.1.2	COMP1569	AQUISIÇÃO DE VASOS EM POLIETILENO PARA PLANTAS CAP= 11LT	PRÓPRIA	UN	6,00	7,49	44,94
10.1.3	COMP1570	AQUISIÇÃO DE NITRATO DE CÁLCIO SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	80,46	10.620,72
10.1.4	COMP1571	AQUISIÇÃO DE DRIPSOL MAP SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	154,38	20.378,16
10.1.5	COMP1572	AQUISIÇÃO DE DRIPSOL NKS SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	163,44	21.574,08
10.1.6	COMP1574	AQUISIÇÃO DE SULFATO DE MAGNÉSIO SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	64,85	8.560,20
10.1.7	COMP1575	AQUISIÇÃO DE KELIRON 6% FE	PRÓPRIA	KG	132,00	90,41	11.934,12
10.1.8	COMP1576	AQUISIÇÃO DE SULFATO DE MANGANÊS 25KG	PRÓPRIA	UN	6,00	218,97	1.313,82
10.1.9	COMP1577	AQUISIÇÃO DE MOLIBIDATO DE SÓDIO	PRÓPRIA	KG	6,00	287,10	1.722,60
10.1.10	COMP1578	AQUISIÇÃO DE MULTIBORO 25KG	PRÓPRIA	UN	6,00	187,31	1.123,86
10.1.11	COMP1579	AQUISIÇÃO DE SULFATO DE ZINCO 25KG	PRÓPRIA	UN	6,00	185,10	1.110,60
10.1.12	COMP1580	AQUISIÇÃO DE FYLLOTON	PRÓPRIA	LT	24,00	66,49	1.595,76
10.1.13	COMP1581	AQUISIÇÃO DE PHOSFIK CU	PRÓPRIA	LT	24,00	79,08	1.897,92
10.1.14	COMP1582	AQUISIÇÃO DE SPRAY DUNGER	PRÓPRIA	KG	24,00	77,94	1.870,56
10.1.15	COMP1583	AQUISIÇÃO DE SEMENTES DE TOMATE CEREJA PEPE PACOTE COM 50 SEMENTES	PRÓPRIA	UN	60,00	198,70	11.922,00
10.1.16	COMP1584	AQUISIÇÃO DE COUVE HI-CROP	PRÓPRIA	UN	60,00	86,76	5.205,60
10.1.17	COMP1585	AQUISIÇÃO DE COENTRO PREMIUM TOP SEEDS PCAOTE COM 500 GRAMAS	PRÓPRIA	UN	216,00	25,18	5.438,88
10.1.18	COMP1586	AQUISIÇÃO DE ALFACE SOLARES PACOTE COM 500 SEMENTES	PRÓPRIA	UN	60,00	62,71	3.762,60
10.1.19	COMP1587	AQUISIÇÃO DE SULFATO DE COBRE SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	6,00	519,42	3.116,52
10.1.20	COMP1588	AQUISIÇÃO DE PIRONIN	PRÓPRIA	LT	24,00	47,85	1.148,40
10.1.21	COMP1590	AQUISIÇÃO DE UREIA FERTILIZANTE SACO COM 25KG	PRÓPRIA	UN	132,00	78,70	10.388,40
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA						18.083,52
11.1	COMP0564	LIMPEZA FINAL DA OBRA	PRÓPRIA	M2	6.624,00	2,73	18.083,52
VALOR TOTAL:						2.950.944,02	

(DOIS MILHÕES NOVECIENTOS E CINQUENTA MIL NOVECIENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E DOIS CENTAVOS)



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO III

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

LOTE 01

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		DATA :
		14/11/2019
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 1, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO, CONFORME PROJETO BÁSICO	
LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS DE FORTALEZA - CE	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SDE	
BDI:	Serviços: 25,92% Materiais: 16,32%	
ENCARGOS SOCIAIS:	Horista: 85,20% Mensalista: 48,69	
FONTES:	EMOP RJ 2019/09 ; SEINFRA CE 026.1 COM DESONERAÇÃO ; SINAPI CE 2019/09 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	180.849,58	6,28	8,57	5,67	30,56	34,80	14,12	100,00
			11.357,35	15.498,81	10.254,17	55.267,63	62.935,65	25.535,97	180.849,58
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	184.670,18	50,00	50,00					100,00
			92.335,09	92.335,09					184.670,18
3	TERRAPLANAGEM	26.643,35		20,00	80,00				100,00
				5.328,67	21.314,68				26.643,35
4	ESTUFA MODULAR PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO	1.614.610,81		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				403.652,70	403.652,70	403.652,70	403.652,71		1.614.610,81
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	32.037,53			20,00	50,00	30,00		100,00
					6.407,51	16.018,77	9.611,25		32.037,53


**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	47.407,29			30,00	40,00	30,00		100,00
					14.222,19	18.962,92	14.222,18		47.407,29
7	ESCRITÓRIO EM CONTAINER MODULAR	174.878,81		10,00	20,00	40,00	30,00		100,00
				17.487,88	34.975,76	69.951,52	52.463,65		174.878,81
8	DEPÓSITO EM CONTAINER MODULAR	163.188,65		10,00	20,00	40,00	30,00		100,00
				16.318,87	32.637,73	65.275,46	48.956,59		163.188,65
9	FECHAMENTOS, ESQUADRIAS E REVESTIMENTOS DE PISO	165.527,32				50,00	50,00		100,00
						82.763,66	82.763,66		165.527,32
10	INSUMOS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO	355.189,74					50,00	50,00	100,00
							177.594,87	177.594,87	355.189,74
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	17.542,98						100,00	100,00
								17.542,98	17.542,98
		2.962.546,24	103.692,44	550.622,02	523.464,74	711.892,66	852.200,56	220.673,82	2.962.546,24
			103.692,44	654.314,46	1.177.779,20	1.889.671,86	2.741.872,42	2.962.546,24	24



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

LOTE 02

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		DATA : 25/11/2019
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) HORTAS URBANAS TIPO 2, PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO. CONFORME PROJETO BÁSICO	
	LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS DE FORTALEZA - CE	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SDE	
	BDI:	Serviços: 25,92% Materiais: 16,32%	
	ENCARGOS SOCIAIS:	Horista: 85,20% Mensalista: 48,69	
	FONTES::	EMOP RJ 2019/09 ; SEINFRA CE 026.1 COM DESONERAÇÃO ; SINAPI CE 2019/09 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL DA PARCELA (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	180.849,58	6,28	8,57	5,67	30,56	34,80	14,12	100,00
			11.357,35	15.498,81	10.254,17	55.267,63	62.935,65	25.535,97	180.849,58
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	184.124,37	50,00	50,00					100,00
			92.062,19	92.062,18					184.124,37
3	TERRAPLANAGEM	26.546,45		20,00	80,00				100,00
				5.309,29	21.237,16				26.546,45
4	ESTUFA MODULAR PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO	1.614.610,81		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				403.652,70	403.652,70	403.652,70	403.652,71		1.614.610,81
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	32.037,53			20,00	50,00	30,00		100,00
					6.407,51	16.018,77	9.611,25		32.037,53
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	47.407,29			30,00	40,00	30,00		100,00
					14.222,19	18.962,92	14.222,18		47.407,29
7	ESCRITÓRIO EM CONTAINER MODULAR	174.878,81		10,00	20,00	40,00	30,00		100,00
				17.487,88	34.975,76	69.951,52	52.463,65		174.878,81



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**


8	DEPÓSITO EM CONTAINER MODULAR	163.188,65		10,00	20,00	40,00	30,00		100,00
				16.318,87	32.637,73	65.275,46	48.956,59		163.188,65
9	FECHAMENTOS, ESQUADRIAS E REVESTIMENTOS DE PISO	154.027,27				50,00	50,00		100,00
						77.013,64	77.013,63		154.027,27
10	INSUMOS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO	355.189,74					50,00	50,00	100,00
							177.594,87	177.594,87	355.189,74
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	18.083,52						100,00	100,00
								18.083,52	18.083,52
2.950.944,02			103.419,54	550.329,73	523.387,22	706.142,64	846.450,53	221.214,36	2.950.944,02
			103.419,54	653.749,27	1.177.136,49	1.883.279,13	2.729.729,66	2.950.944,02	



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO IV


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE ENCARGOS SOCIAIS

 Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF) Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza			
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO V

COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS – BDI

 Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF) Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza		
COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO (MATERIAL/EQUIPAMENTOS)		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	1,50%
S	Seguro	0,15%
R	Riscos e Imprevistos	0,56%
DF	Despesas Financeiras	0,85%
G	Garantias	0,15%
	Total	3,21%
Beneficio		
L	LUCRO	3,50%
	Total	3,50%
Impostos		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	CPRB	4,50%
	Total	8,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI =	$\left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$	
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		16,32%
AC :	Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;	
S :	Taxa representativa de Seguros;	
R :	Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos;	
DF :	Taxa representativa das despesas financeiras;	
L :	Taxa representativa do lucro/remuneração;	
I :	Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins e CPRB).	
G :	Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital;	
OBS:		
1) BDI RECOMENDADO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO LEI 13.161_31/08/2015 (CPRB:4,5%)		

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019



Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF)

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza

COMPOSIÇÃO DO BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00%
S	Seguros	0,40%
R	Riscos e Imprevistos	0,97%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
G	Garantias	0,40%
	Total	5,36%
Benefício		
L	LUCRO	6,16%
	Total	6,16%
Impostos		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	4,50%
	Total	11,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI =	$\left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$	
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		25,92%
AC : Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;		
S : Taxa representativa de Seguros;		
R : Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos;		
DF : Taxa representativa das despesas financeiras;		
L : Taxa representativa do lucro/remuneração;		
I : Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB).		
G : Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital;		
OBS:		
1)BDI RECOMENDADO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO LEI 13.161_31/08/2015 (CPRB:4,5%)		
2)ESSE % SOMENTE SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITÁRIOS COM DESONERAÇÃO		

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO VI

MODELO COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU



Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF)
Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza

PLANILHA DE ORÇAMENTO ANALÍTICO - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

DATA BASE: _____

CÓDIGO CPU	ITEM PLANILHA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE

CÓDIGO INSUMO	TABELA DE REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	Unid	Coeficiente	Unit (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL (R\$)	-
					ENCARGOS SOCIAIS (%):	-
					SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA (R\$)	-

CÓDIGO INSUMO	TABELA DE REFERÊNCIA	MATERIAL	Unid	Coeficiente	Unit (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL MATERIAL (R\$)	-

CÓDIGO INSUMO	TABELA DE REFERÊNCIA	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS	Unid	Coeficiente	Unit (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS (R\$)	-

CÓDIGO INSUMO	TABELA DE REFERÊNCIA	DIVERSOS OU COMPOSIÇÕES AUXILIARES	Unid	Coeficiente	Unit (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL DIVERSOS/COMPOSIÇÕES AUXILIARES (R\$)	-

CUSTO UNITÁRIO (R\$)						
BDI (%):						-
PREÇO UNITÁRIO VENDA (R\$) :						

JUSTIFICATIVA TÉCNICA:



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO VII
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____/2020
PROCESSO ADM. _____/2020

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O
MUNICÍPIO DE FORTALEZA POR INTERMÉDIO DA
SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA -
SEINF E A EMPRESA GANHADORA DA LICITAÇÃO
(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº
_____/2020), ABAIXO QUALIFICADOS, PARA
O FIM QUE NELE SE DECLARA.**

O Município de Fortaleza através da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF situada na Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, Cajazeiras, inscrita no CNPJ sob o nº _____, doravante denominada(o) **CONTRATANTE**, neste ato representada por sua Secretária _____, CPF Nº _____, residente e domiciliada nesta Capital e a empresa _____, com sede na _____, CEP: _____, Fone: _____, inscrita no CPF/CNPJ sob o nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato pelo _____, (nacionalidade), portador da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, residente e domiciliada(o) em (Município - UF), na _____, têm entre si justa e acordada a celebração do presente contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL

Fundamenta-se o presente contrato nas disposições contidas na Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93, publicada no DOU de 22.06.93, com suas alterações posteriores, e, em especial, nas normas e condições estabelecidas no edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº/2020, cuja licitação está devidamente homologada e adjudicada pela titular da SEINF, com base na proposta de preços da Contratada e nos Anexos do edital, partes integrantes deste termo independente de transcrição.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

Este contrato tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ___ (____) HORTAS URBANAS PARA PLANTIO SEMI-HIDROPÔNICO, LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE, CONFORME LOTE (S), ESPECIFICADO (S) NO EDITAL.**

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

Este contrato terá prazo de vigência de _____ (____) meses. Os prazos serão contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, nos termos da legislação vigente.

CLÁUSULA QUARTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

O objeto deste contrato será executado em regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR CONTRATUAL

Dá-se a este contrato o preço global de R\$ _____ (_____), incluídos os preços unitários e totais constantes da proposta de preços da Contratada.

CLÁUSULA SEXTA - DO RECURSOS FINANCEIROS

As despesas decorrentes deste contrato correrá à conta de dotação consignada do orçamento da SEINF:

- Projeto / Atividade: 27101.15.451.0101.1444.0001; Elemento de Despesa: 44.90.51; - Fontes de Recurso: 3 1.920.0000.00.01.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução dos serviços será de _____ (____) meses, podendo ser prorrogado, nos termos da legislação vigente.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O prazo para início da obra pela Contratada é de 03 (três) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- a. Alteração do projeto ou de especificações pela Contratante/Interveniente;
- b. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução deste Contrato;
- c. Interrupção da execução deste Contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do Contratante/Interveniente;
- d. Aumento das quantidades inicialmente previstas no Contrato, nos limites permitidos por lei;
- e. Impedimento de execução deste Contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Contratante/Interveniente em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f. Omissão ou atraso de providências a cargo do Contratante / Interveniente, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte diretamente impedimento ou retardamento na execução do Contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pedido para a prorrogação de prazo deverá ser feito pela Contratada, por escrito, devidamente justificado, e dirigido à Contratante/Interveniente que, aceitando as razões apresentadas, concederá a prorrogação pretendida. Far-se-á a prorrogação por Termo Aditivo.

PARÁGRAFO QUARTO - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

PARÁGRAFO QUINTO - Os prazos de execução das etapas das obras e serviços objeto do Contrato estão delineadas no Cronograma Físico-Financeiro do Contratante / Interveniente, que faz parte integrante deste ajuste, como se nele estivesse transcrito.

PARÁGRAFO SEXTO - O Contratante/Interveniente poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de etapas de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

CLÁUSULA OITAVA- DA GARANTIA CONTRATUAL

A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades previstas no parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo do objeto deste Contrato, conforme valor abaixo:

- a. VALOR:.....
- b. MODALIDADE:.....



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos deste Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

PARÁGRAFO QUARTO – A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato:

- a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e
- b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO – Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo, para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

PARÁGRAFO SEXTO – Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do “Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços”, mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A garantia, quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, conforme dispõe o §4º, do art.56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO OITAVO – Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

PARÁGRAFO NONO – Na garantia deverá estar expresso prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

PARÁGRAFO DÉCIMO – A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando o licitante sujeito às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – O Contratante/Interveniente reserva-se o direito de, a qualquer tempo, exigir a substituição da garantia, nos casos de falência ou recuperação judicial do prestador ou de alienação de bens que possa comprometer a sua solvência.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Caso a garantia venha a ser prestada ou substituída por caução em títulos, fica o Contratante/Interveniente autorizada, expressa e irrevogavelmente, a vender os títulos caucionados, creditando o respectivo montante a seu favor, no caso de descumprimento do presente Contrato pela Contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – A caução em dinheiro ou título da dívida pública, durante a vigência deste Contrato, poderá ser substituída por carta de fiança de instituição bancária, com validade durante todo o período de execução da obra ou serviço, compreendidas eventuais prorrogações ou atrasos, perdurando até a data de assinatura do termo de recebimento definitivo da obra e dos serviços.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – A devolução da garantia dar-se-á com a apresentação da baixa no CREA, referentes à matrícula da obra.

CLÁUSULA NONA- DA FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados pela SEINF, devendo a Contratada entregar os seguintes documentos, que serão anexadas ao processo pelo Interviente:

- a) Nota fiscal/ fatura emitida com base no certificado de medições;
- b) Cópia da folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão de obra de que trata a nota fiscal /fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;
- c) Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra “b” acima devidamente quitada por instituição bancária;
- d) Certidão Conjunta Negativa de Débito, referente à quitação de tributos e contribuições federais, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, apresentando igualdade de CNPJ;
- e) Cópia autenticada da prova de Regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal;
- f) Cópia autenticada do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Somente serão pagos as obras/serviços, efetivamente executadas e materiais, efetivamente aplicados.

PARÁGRAFO QUARTO – O primeiro pagamento só será feito após a apresentação ao órgão ou entidade licitadora da documentação referente a licenças, seguros, alvarás e matrícula da obra no CREA e no INSS.

PARÁGRAFO QUINTO – Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

PARÁGRAFO SEXTO – Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.

PARÁGRAFO SÉTIMO – De conformidade com o que determina a Circular nº 3290, de 05/09/2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar, no documento hábil de cobrança, o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retro mencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.

PARÁGRAFO OITAVO - Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = [(1 + IPCA/100) N/30 - 1] \times VP$$

Onde:

AF = Atualização Financeira;

IPCA = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

PARÁGRAFO NONO - É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fizer jus.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Na eventualidade de antecipação de pagamento incidirá sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF, mediante adoção da fórmula e índices tratados acima.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO- Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal;

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Considerar-se-á como “data de conclusão das obras/serviços”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo das Obras/Serviços”.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - O Contrato se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO - A PMF no ato de cada pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO - Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO - O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO PRIMEIRO - Embora haja ocasiões, como no início de obra, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser reestabelecida a aderência da razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SEGUNDO - Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revisto pela equipe de fiscalização.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA REVISÃO DE PREÇOS E DO REAJUSTE

Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta de percentual de preços, pela variação de índices setoriais nacionais, calculados pela Fundação Getúlio Vargas, e publicados na seção de Índices Econômicos da revista “Conjuntura Econômica”, pela fórmula a seguir relacionada:



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

R= FATOR * V, onde:

R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO

V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS

FATOR = (I-Io)/Io

I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA

Io = ÍNDICE DO MÊS DA DATA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REAJUSTES CONTRATUAIS - ÍNDICES SETORIAIS DE REFERÊNCIA	
TERRAPLENAGEM	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
PAVIMENTAÇÃO	CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)
DRENAGEM	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA
LIGANTES BETUMINOSOS	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)
IGP – DI	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	PRODUTOS SIDERÚRGICOS
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL
ASFALTO DILUÍDO	CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA

Tabela - Índices de Referência para Reajuste dos Preços



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial. Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 (trinta) dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação.

PARÁGRAFO QUARTO - Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO - Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os PREÇOS contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no item acima, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro; e
- b) Se os índices diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

PARÁGRAFO SEXTO - No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

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

PARÁGRAFO OITAVO - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

PARÁGRAFO NONO - O preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência da SEINF, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS ACRÉSCIMOS E /OU SUPRESSÕES

Ao Contratante / Interveniente cabe o direito de promover acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto deste contrato, até o limite permitido por lei, mantidas todas as demais condições.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Caso as alterações e/ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, o valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Caso as alterações e/ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão negociados entre contratante e contratado, tendo como limite de remuneração os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Contratante.

PARÁGRAFO QUARTO - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços, este será objeto de Termo de Aditivo ao Contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos parágrafos segundo e terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO QUINTO - Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no §1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, salvo o caso de supressão, quando houver acordo celebrado entre os contratantes.

PARÁGRAFO SEXTO - Os aditivos serão discutidos no decorrer das obras, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo. Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS ADITIVOS

Os aditivos serão discutidos no decorrer das obras, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço:

- 1) Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação;
- 2) Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no Edital;
- 3) Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no Edital.

PARÁGRAFO QUARTO - Em qualquer dos casos abordados no parágrafo acima, será aplicado desconto, da seguinte forma:

- 1) Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência;
- 2) Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

PARÁGRAFO QUINTO - As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão para análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA ou da SEINF, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para a obra em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para SEINF.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

São Obrigações da contratada:

- I. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- II.** Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- III.** Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.
- IV.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- V.** Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- VI.** Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- VII.** Refazer o serviço que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da sua notificação.
- VIII.** Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato, para pronto atendimento da Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF.
- IX.** Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes de defeitos ou outros vícios constatados nos serviços .
- X.** Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e na Portaria n.º 3.460/77, do Ministério do Trabalho, relativos a segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.
- XI.** Assumir os ônus e responsabilidade pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Contrato.

São obrigações da contratante:

- I.** Solicitar a execução do objeto à contratada através da emissão de Ordem de Serviço.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- II. Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores.
- III. Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato sua impossibilidade.
- IV. Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.
- V. Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste Termo.
- VI. Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS MULTAS

Sem prejuízo de outras sanções, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente, comprovados e aceitos pela CONTRATANTE, à CONTRATADA serão aplicadas as seguintes multas:

- a)** 0,03% (três centésimos por cento) do valor total da nota de empenho, para cada dia de atraso na execução. Decorridos 30 (trinta) dias em atraso o Contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total;
- b)** 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas;
- c)** 1,0% (um por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, quando ocorrer a postergação da execução de serviços, em desacordo com o previsto no cronograma físico-financeiro, sem o consentimento da Contratante;
- d)** 5,0% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;
- e)** 10,0% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura, rescisão por inexecução – caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações assumidas – entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo registrado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “a”, ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Projeto Básico e da proposta da contratada.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O valor da multa aplicada, após esgotado o prazo recursal, será deduzido da fatura do mês em que a fase, parcela ou etapa dos serviços for efetivamente concluída. Caso o crédito da CONTRATADA junto à CONTRATANTE seja insuficiente para cobrir a penalidade aplicada, o valor poderá ser cobrado através de competente processo judicial;

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA, notificada da multa que lhe foi aplicada, terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação, para interpor recurso junto à CONTRATANTE;

PARÁGRAFO TERCEIRO - A autoridade competente, ouvida a FISCALIZAÇÃO, decidirá pela procedência ou não do recurso;

PARÁGRAFO QUARTO - A devolução do valor pertinente à multa aplicada, face ao provimento do recurso, será corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA. Em caso de período inferior a um mês, será utilizado, para o cálculo do período fracionado, o critério pro rata tempore, aplicando-se a taxa de remuneração do mês anterior.

PARÁGRAFO QUINTO - A não renovação, tempestivamente, da Garantia de Cumprimento do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais

PARÁGRAFO SEXTO - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pelo Contratante / Interveniente, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Secretaria Municipal das Finanças de Fortaleza - SEFIN. O pagamento dos Serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazos parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

PARÁGRAFO OITAVO - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

PARÁGRAFO NONO - Todas as multas serão cobradas cumulativamente e independentemente.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Entende-se por motivo de força maior, para efeitos de penalidades e sanções, o ato de inimigo público, guerra, bloqueio, insurreição levantada, epidemias, avalanches, tempestades, raios, enchentes, perturbações civis, explosões ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes aos acima enumerados, ou de força equivalente, que fujam ao controle razoável de



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

qualquer das partes interessadas, que, mesmo diligentemente, não se consiga impedir sua ocorrência, excluída a greve trabalhista por ser direito do trabalhador.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A Contratada deverá comunicar à Contratante quaisquer danos dos fatos mencionados no parágrafo quinto, dentro do prazo de 02 (dois) dias consecutivos de sua verificação, e apresentar os documentos comprobatórios em até 05 (cinco) dias consecutivos a partir da data da comunicação, sob pena de não serem considerados.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - O Contratante, no prazo máximo de até 05 (cinco) dias consecutivos contados do recebimento dos documentos comprobatórios de fato, deverá aceitar ou recusar os motivos alegados, dando, por escrito, as suas razões.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

O Objeto contratual deverá ser entregue de forma parcelada, conforme etapas definidas no Cronograma Físico-Financeiro, e devidamente assinado pelo GESTOR do contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A não observância destas condições implicará na não aceitação do objeto sem que caiba qualquer tipo de reclamação e/ou indenização por parte da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Finalizada a obra, a Empresa executante solicita por meio de ofício a SEINF, que dará os encaminhamentos devidos, o TRP - Termo de Recebimento Provisório conforme regido no Contrato. Antes da emissão do TRP a obra é vistoriada com a utilização do "check list" (Registro da qualidade - QUALIFOR).

PARÁGRAFO TERCEIRO - Caso seja detectada alguma não-conformidade até o término estipulado no TRP, deverá ser encaminhado um ofício a Empresa executora, contendo o Relatório de Pendências do TRP a serem corrigidas.

PARÁGRAFO QUARTO - Decorridos 90 (noventa) dias após o término da obra, para a emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo, será realizada uma vistoria por uma comissão composta pela SEINF e pela CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO INADIMPLEMENTO E SANCÕES

No caso de inadimplemento da prestação contratual, seja total ou parcial, além da multa estabelecida neste contrato, o Contrato poderá ser rescindido, sujeitando-se, ainda, o contratado, após o devido processo legal, às seguintes penalidades:

- I. Advertência;
- II. Multa;



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

III. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;

IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes, e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A multa aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia prestada pela Contratada.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As sanções previstas nos incisos I, III e IV desta cláusula, poderão ser aplicadas cumulativamente com a do inciso II.

PARÁGRAFO QUARTO - As sanções de suspensão e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Município de Fortaleza poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos Contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

- I. tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

PARÁGRAFO QUINTO - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Fortaleza pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da suspensão aplicada, é que poderá ser promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

PARÁGRAFO SEXTO - A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva da Titular da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato e a ocorrência de quaisquer dos motivos constantes nos Art. 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666/1993, será causa para sua rescisão na forma do art. 79 com as consequências previstas no art. 80 do mesmo diploma legal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Este contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo pela CONTRATANTE, mediante aviso prévio de no mínimo 30 (trinta) dias, nos casos das rescisões decorrentes do previsto no inciso XII, do art. 78, da Lei Federal nº 8.666/1993, sem que caiba à CONTRATADA direito à indenização de qualquer espécie.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os casos omissos serão resolvidos pela Administração, de acordo com a legislação aplicável a espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executadas em desacordo com os projetos, especificações técnicas ou com imperfeição, presentes as Normas Técnicas da ABNT e outras aplicáveis;
- b) Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos;
- c) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à CONTRATADA o direito de solicitar da FISCALIZAÇÃO, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas;
- d) Solicitar que a CONTRATADA, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o Contrato;
- e) Aplicar, nos termos contratuais multa(s) à CONTRATADA dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao Órgão Financeiro da CONTRATANTE para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da CONTRATADA;
- f) Instruir o(s) recurso(s) da CONTRATADA no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - No exercício de suas atribuições fica assegurado à FISCALIZAÇÃO, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços",



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

bem como a todos os elementos de informações relacionados com as obras/serviços, pela mesma, julgados necessários.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação do Objeto pela licitante Contratada até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total da obra, com base na planilha de custos atualizada, observado o disposto no artigo 72 da Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Não será admitida a subcontratação integral do objeto.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A autorização para subcontratação será analisada caso a caso pelo gestor do Contrato e deverá seguir o procedimento disposto na Portaria nº 226/2019 da SEINF, publicada no Diário Oficial do Município de 20 de setembro de 2019.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA - PMF quanto à qualidade técnica do serviço executado.

PARÁGRAFO QUARTO – Entende-se por subcontratação a transferência, cessão ou terceirização da execução de partes dos serviços contratados à terceiros, sem vínculos contratuais com a Prefeitura de Fortaleza e que não participaram do processo licitatório que deu origem ao contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – O pedido de autorização para a subcontratação será encaminhado através de Ofício pela CONTRATADA ao gestor designado do contrato, justificando os motivos da subcontratação, com vistas a obtenção de anuência da Administração, até o limite para a subcontratação previsto no Edital.

PARÁGRAFO SEXTO – A autorização para a subcontratação obedecerá ao seguinte procedimento:

- I . Apresentação da qualificação jurídica, técnica e fiscal da empresa SUBCONTRATADA na forma exigida no Edital, bem como a comprovação de aptidão técnico-operacional em quantidades compatíveis com os serviços subcontratados a serem executados;
- II . Caso a SUBCONTRATADA não possua meios de comprovar o disposto no inciso anterior, a CONTRATADA deverá emitir Termo de Responsabilidade afirmando que a SUBCONTRATADA possui a qualificação técnico-operacional mínima para executar o serviço a ser subcontratado;
- III. A CONTRATADA deverá delimitar a natureza e o escopo do serviço a ser subcontratado bem como a justificativa técnica para a subcontratação;



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

IV. A CONTRATADA informará o percentual do serviço subcontratado em relação à totalidade da execução da obra (com base na planilha de custos atualizada do contrato celebrado com a Prefeitura de Fortaleza), respeitado o limite máximo estipulado no Edital, sendo vedada a subcontratação integral do objeto;

V. A análise do pedido de autorização para subcontratação será feita pelo gestor do Contrato, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento do Ofício emitido pela CONTRATADA, juntamente com todas as informações exigidas acima;

VI. Cumpridas todas as exigências, a Administração emitirá, à título precário, a Autorização para Subcontratação.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A CONTRATADA após autorizada a prosseguir com a subcontratação, deverá apresentar cópia do contrato firmado com a SUBCONTRATADA, bem como declaração emitida pelo Responsável Técnico da SUBCONTRATADA que executará os serviços subcontratados de acordo com as especificações técnicas contidas no Edital, projeto básico, projeto executivo ou Termo de Referência.

PARÁGRAFO OITAVO – Cumpridas as exigências do parágrafo anterior, o gestor do Contrato submeterá o processo à apreciação da Direção Superior do Órgão que emitirá o Termo de Anuência de Subcontratação.

PARÁGRAFO NONO – A CONTRATADA continuará ser a responsável exclusiva, perante a Prefeitura de Fortaleza, a Administração e terceiros interessados, pela execução e entrega do objeto contratado.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Os contratos de subcontratação celebrados entre a CONTRATADA e a(s) SUBCONTRATADA(S) deverão prever a aquisição de apólice de seguro de riscos de engenharia com vigência mínima equivalente ao prazo de execução do serviço subcontratado, incluindo cláusula com cobertura de danos a terceiros e em valor proporcional ao risco potencial de dano envolvido na execução do serviço subcontratado.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Caso haja descumprimento de qualquer dos requisitos elencados nos artigos 2º e 3º a Administração poderá revogar a autorização para subcontratação determinando a execução integral do serviço pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – A Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, tanto das empresas contratadas quanto as subcontratadas deverão observar o disposto nos artigos 29, 30 e 31 da Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA e suas alterações bem como qualquer regulamentação específica atinente à subcontratação na forma definida pelo CREA.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

I. A substituição e vinculação das ART's deverá ser estritamente observada, conforme o caso, sendo fornecido aos fiscais da Administração a cópia do registro das ART's substituídas e vinculadas.

II. Para cada subcontratação deverão existir duas ART's: uma ART de gestão, direção, supervisão ou coordenação do serviço subcontratado, emitida por profissional da pessoa jurídica CONTRATADA pela Administração e uma ART de obra ou serviço emitida por profissional da pessoa jurídica SUBCONTRATADA, vinculada à ART de gestão, supervisão, direção ou coordenação do profissional da pessoa jurídica contratante.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A subcontratação não exime a CONTRATADA das responsabilidades decorrentes de sinistros respondendo solidariamente à empresa SUBCONTRATADA pelos danos eventualmente causados ao erário público e/ou a terceiros.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS MEDIÇÕES

As medições deverão ser elaboradas pela Empresa e serão compostas das seguintes partes:

- Capa e contra capa com "check list", conforme modelo a ser previamente acordado;
- Planilhas dos serviços previstos, executados e acumulados;
- Memória de cálculo da medição;
- Relatórios de visita;
- Inventário fotográfico;
- Relatórios controle tecnológico;
- Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; e
- Relatório ambiental.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Com o propósito de estabelecer um fluxo constante para um cronograma de pagamentos, desde que os andamentos das obras sigam o ritmo planejado, ficam estipulados os prazos para a tramitação das medições conforme as datas a seguir:

- a) Entrada da medição: Até o dia 05 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços;
- b) Conferência e aprovação: Até dia 10 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços; e
- c) Envio para pagamento: Até o final do mês subsequente ao mês da execução dos serviços, desde que não haja pendência documental de responsabilidade da Contratada.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Quando as datas dos prazos caírem em dias não úteis, fica estabelecido o primeiro dia útil subsequente a data prevista, como sendo o limite para o cumprimento do prazo.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

PARÁGRAFO TERCEIRO - Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

PARÁGRAFO QUARTO - Todos os valores referentes a mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

PARÁGRAFO QUINTO - Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando, a Resolução CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - "AS BUILT" DAS OBRAS

Ao final da execução de cada trecho ou estrutura de unidade ou bloco da mesma, a SUPERVISORA (ou, se não houver, a Fiscalização, com apoio do corpo técnico da SEINF) deverá cadastrar toda a documentação técnica adotada como suporte para a construção, quer ligado a modificações do projeto quer ligada à utilização alternativa de materiais civis e/ou eletromecânicos. Os elementos cadastrados se incorporarão de forma sistêmica ao projeto "como construído", subsidiando a emissão dos relatórios finais do projeto "como construído" de cada estrutura, unidade ou bloco quando for o caso.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

Até o 5º dia útil do mês seguinte ao da assinatura deste termo, o Contratante providenciará a publicação de resumo no Diário Oficial do Município – DOM.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DAS DESPESAS DO CONTRATO

Constituirá exclusivo da Contratada, o pagamento de tributos, tarifas, emolumentos e despesas decorrentes da formalização deste contrato e da execução de seu objeto.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Cidade de Fortaleza, capital do Estado do Ceará, para dirimir as questões que porventura surgirem durante a execução do presente Contrato.

E, por assim terem justo e combinado o Contrato, ambas as partes firmam o presente termo, com duas testemunhas que também o assinam, em 04 (quatro) vias de igual teor, que serão distribuídas entre Contratante, Interveniente, Fiscalizador e Contratada para os efeitos legais.

Fortaleza-CE, de..... de 2020.

Representante da Contratada

Contratante

Visto da Assessoria Jurídica

Testemunhas com CPF:

1 - _____
2 - _____



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARAÇÃO

(nome /razão social) _____,
inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a)
Sr(a) _____, portado(a) da Carteira de Identidade
nº _____ e CPF nº _____, DECLARA, sob as sanções
administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser:

Microempresa

Empresa de Pequeno Porte.

Indicar/detalhar a existência de restrição da documentação exigida para fins de habilitação (art. 30, § 4º. do Decreto 13.735 de 18 de janeiro de 2016).

Nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no §4 do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

(Representante legal)



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO IX
ATESTADO DE VISITA TÉCNICA OU DECLARAÇÃO

Declaramos que o Representante da empresa _____, visitou a Secretaria Municipal da Infraestrutura da Fortaleza - SEINF para obter maiores informações a respeito das obras objeto do Edital da Concorrência Pública nº_/2020, conforme exigência.

Fortaleza - CE, ____ de _____ de 2020.

Representante da Empresa

Representante da SEINF

OU

Pela presente declaramos, sob as penalidades da lei, que a Empresa _____ - tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços objeto da licitação, **DECLINANDO DA VISITA** prevista no item 03 do Edital, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não se utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros de aspectos técnicos ou financeiros com a Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF.

Atenciosamente,

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

(Representante da empresa)



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

**ANEXO X - MODELO DE DECLARAÇÃO RELATIVA AO TRABALHO DE EMPREGADO
MENOR**

Local e data

À

Central de Licitações da Prefeitura Municipal de Fortaleza - CLFOR do Município de Fortaleza
Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº _____/2020.

Prezados Senhores,

....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº..... DECLARA, para fins do disposto no inciso V do at. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei nº 9.854, de 27 de Outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

Ressalva: Emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz ().

.....
(DATA)

.....
(NOME: Representante legal da empresa)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO XI

DECLARAÇÃO DE SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO PARA HABILITAÇÃO

(NOME DA EMPRESA), CNPJ/CGC n.º _____, (endereço completo), sediada _____, declara, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação na Concorrência Pública nº_/2020, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(Local), _____ de _____ de 2020.

(Nome e assinatura do representante da pessoa jurídica)

(Número do CPF e identidade do declarante)

Empresa



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

ANEXO XII
JUSTIFICATIVA DA NÃO PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA

O Município de Fortaleza vem por meio deste apresentar justificativa acerca da não participação de Empresas enquadradas na modalidade de Cooperativa no presente procedimento licitatório.

Destacamos, por oportuno, o disposto no Termo de Conciliação Judicial firmado entre a União Federal e o Ministério Público do Trabalho, ocorrido na Ação Civil Pública nº 01082- 2002-020-10-00-0, no qual a União Federal se compromete a não mais contratar cooperativas que atuem em atividades como serviços de limpeza, conservação e manutenção de prédios, de equipamentos, de veículos e instalações, dentre outros.

Na mesma linha caminha o entendimento do Tribunal de Contas da União ao autorizar a vedação à participação de cooperativas no certame quando houver subordinação entre os profissionais alocados para a execução dos serviços e a cooperativa (*Acórdão nº 2221/2013 – Plenário, TC 029.289/2009-0, relator Ministro José Múcio Monteiro, 21.8.2013; Acórdão nº 975/2005 – Segunda Câmara; Acórdão nº 1815/2003 – Plenário; Acórdão nº 307/2004 – Plenário que culminaram com a publicação da Súmula nº 281 do TCU*), como é o caso da presente contratação.

Dessa forma, permitir a participação das mesmas representaria desrespeitar o Princípio Constitucional da Eficiência, previsto no Artigo 37 da Constituição Federal de 1988, considerando que todo e qualquer procedimento referente ao contrato, aos aditivos e pagamentos necessitariam obrigatoriamente da assinatura, e conseqüente anuência, de todos os cooperados dificultando, ou até impossibilitando, a célere execução do objeto pretendido.



ANEXO XIII

JUSTIFICATIVA DA LIMITAÇÃO NO NÚMERO DE CONSÓRCIADOS

O Município de Fortaleza vem por meio deste apresentar justificativa acerca da limitação estabelecida para o número de componentes que fazem parte dos Consórcios participantes do presente procedimento licitatório.

Destaca-se, por oportuno, que não há na legislação vigente dispositivo que vede a restrição ao número de consorciados e, até mesmo, a proibição da participação de consórcios, portanto, a conveniência de admitir, em procedimento licitatório, a participação dos mesmos e a quantidade de componentes, é decisão meramente discricionária da Administração, conforme artigo 51 do Decreto n.º 7.581/2011.

Dessa forma, em cada caso concreto se vislumbra a possibilidade da participação ou não de consórcios e, da mesma forma, a definição da quantidade de componentes existentes nestes, devendo a administração decidir, com base no interesse público e na vantajosidade para a mesma, qual será a formatação do edital.

A decisão desta Secretaria de limitar a 02 (duas) a quantidade de componentes dos Consórcios no presente edital decorreu das análises técnicas prévias à licitação, tendo por base que a permissão indiscriminada de consorciados põe em risco a competitividade do processo, já que um consórcio poderia reunir ilimitadas empresas com experiência profissional para tanto, podendo reduzir drasticamente o número de participantes no certame. A limitação evita, também, o fracionamento excessivo das responsabilidades, favorecendo a eficiência e a qualidade do serviço, e facilitando a fiscalização da contratação pela Administração.

Ressaltamos por fim, que o Tribunal de Contas da União no Acórdão nº 745/2017, bem como, Acórdão nº 1404/2004 já se posicionou sobre o tema informando que 'não existe ilegalidade no termo de referência com relação a fixação em três o número máximo de empresas participantes em consórcio, uma vez que o dispositivo legal não veda tal fixação.' Da mesma forma, o Tribunal de Contas do Estado na Representação 706.931 informa que cabe a Administração, através da sua discricionariedade, 'decidir acerca da melhor forma e condições para o atendimento ao interesse público.'



ANEXO XIV

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAIS DESCRITIVOS

PROJETO HORTAS URBANAS **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. UNIDADE REQUISITANTE.

Secretaria Municipal da Infraestrutura de Fortaleza - SEINF.

2. OBJETO

A Secretaria Municipal de Infraestrutura de Fortaleza – SEINF apresenta o projeto completo para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE HORTAS URBANAS.**

2.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O equipamento em questão - **HORTAS URBANAS**, localizado em vários bairros de Fortaleza.

O Projeto Hortas Sociais é uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF, através da Coordenadoria de Idosos, que tem como objetivo desenvolver capacidades e promover a segurança alimentar de idosos em situação de vulnerabilidade e incentivar o desenvolvimento da agricultura urbana.

Os primeiros equipamentos foram inaugurados no Conjunto Ceará, em novembro de 2015, e na Granja Portugal, em março de 2016. O Projeto Hortas Sociais faz parte do Fundo Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa do Município de Fortaleza, dentro da iniciativa “Fortaleza – Cidade Amiga do Idoso” e é executado por meio do Núcleo de Produções Culturais e Esportivas (NUPROCE), instituição sem fins lucrativos.

Atualmente, o projeto possui 3.600 pessoas cadastradas. Elas são inseridas em atividades dentro das hortas, como manejo e colheita, e recebem totalmente de graça tudo o que é colhido. São realizadas de três a quatro safras por mês nos três equipamentos. As hortaliças produzidas são 100% naturais com irrigação automatizada – por gotejamento e plantadas no sistema de vasos (fibra de coco estéril). Entre os alimentos que vão parar na mesa dos participantes do Projeto estão tomate-cereja, alface, couve, coentro, maxixe, pimentinha, pimentão (verde, vermelho e amarelo), entre outros.

A intensão da PMF é expandir o projeto para outros bairros da cidade de Fortaleza com baixo IDH, com objetivo de promover a garantia de segurança alimentar, incentivar a agricultura familiar urbana e estimular o convívio social de famílias de idosos em situação de vulnerabilidade social, por meio da produção de hortaliças

3. OBJETIVOS

O presente documento visa apresentar a caracterização dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados nas **HORTAS URBANAS.**

Na elaboração do presente documento foram considerados todos os serviços e materiais necessários à execução completa da obra. Deve-se atentar que nem todos os serviços aqui

descritos são aplicáveis a todos os setores da edificação devendo se consultar sempre o projeto e a planilha orçamentária sintética que são partes integrantes do presente processo.

3.1. DEFINIÇÕES

Para os estritos efeitos desse Caderno de Encargos, são adotadas as seguintes definições:

CONTRATANTE: Órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de Edificações, no caso a SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – SDE.

CONTRATADA: Empresa ou profissional contratado para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

FISCALIZAÇÃO: Atividade exercida de modo sistemático pelo **CONTRATANTE** ou terceiros, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

CADERNO DE ENCARGOS: Parte do Edital de Licitação, que tem por objetivo definir o objeto da licitação e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução.

MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Em âmbito mais geral, viabilizar de formas alternativas de participação, ocupação e convívio de cidadãos, integrando a comunidade.

OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Esta contratação tem por objetivo contratar **EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO HORTAS URBANAS**

3.2. CRITÉRIOS AMBIENTAIS ADOTADOS

A partir da publicação da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), nos termos do artigo 3º da Lei Federal nº 8.666/1993, ficou estabelecido que os órgãos e entidades da administração pública federal, direta, autárquica e fundacional deveriam incluir critérios de sustentabilidade ambiental em suas especificações para contratação de serviços e obras.

Deste modo, conforme o artigo 4º da referida Instrução Normativa orienta que:

“(.) nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.666/1993, as especificações e demais exigências do projeto básico ou executivo, para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser elaborados visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização e tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, tais como:

I – uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;

II – automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;

III – uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

- IV – energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;
- V – sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;
- VI – sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;
- VII – aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;
- VIII – utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e
- IX – comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

[.] § 4º – No projeto básico ou executivo para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization).”

Ainda considerando a IN nº 1/2010 – MPOG, em seu artigo 6º, que estabelece a necessidade de inclusão nos editais de contratação da adoção de práticas de sustentabilidade na execução dos serviços pelas empresas **CONTRATADAS**, sempre que cabível, para este Projeto Básico podemos transcrever os seguintes elementos:

I – use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

II – adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

III – Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

IV – forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

V - realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

VII – respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e

VIII – preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não impede que os órgãos ou entidades **CONTRATANTES** estabeleçam, nos editais e contratos, a exigência de observância de outras práticas de sustentabilidade ambiental, desde que justificadamente.”



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

Além disso, em relação direta com as atividades da **CONTRATADA**, se esclarece que o serviço em questão envolve materiais que devem ser obtidos segundo critérios de sustentabilidade, adotando aqueles que oferecerem menor impacto ao meio ambiente e que sejam provenientes de empresas que apresentem programa de gerenciamento ambiental, qualificado segundo as normas ambientais vigentes. Os produtos adotados deverão ser adquiridos de locais próximos, representando o menor impacto logístico possível.

O canteiro de obra, assim como todo o serviço, deve ser implantado visando o menor impacto no entorno e o manuseio correto de materiais e produtos, garantindo a qualidade do ar, a acústica ambiental e a integridade do solo e corpos hídricos do entorno.

O serviço deverá ser realizado gerando o menor volume de resíduos possível. O transporte deste deverá ser feito por empresa registrada na Secretaria de Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), sendo depositado em aterro legalizado pelo órgão fiscalizador.

É obrigatório que as empresas CONTRATADAS pela CONTRATANTE e suas SUBCONTRATADAS detenham conhecimentos ambientais e cumpram a legislação ambiental vigente, apresentando as documentações pertinentes.

3.3. DISPOSIÇÕES GERAIS

À **FISCALIZAÇÃO** caberá a aprovação dos projetos e alterações desta especificação técnicas que, por ventura, se fizerem necessárias à gestão dos contratos e a **FISCALIZAÇÃO** da execução dos serviços bem como as aprovações técnico-constructivas necessárias.

A **CONTRATADA** deverá ser responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas **SUBCONTRATADAS**. Em especial pontuam-se os seguintes documentos:

- Normas da ABNT e INMETRO;
- Lei Federal nº 8.666 de 1993;
- “Manual de Orientações Básicas do Tribunal de Contas da União”;
- Disposições legais do Estado e Município;
- Normas das concessionárias de serviços públicos locais;
- Recomendações dos fabricantes de materiais.

Todo e qualquer serviço deverá ser executado por profissionais habilitados e a **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.

A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

A **CONTRATADA** deverá garantir que os trabalhos executados estejam de acordo com seus deveres relativos à aquisição, utilização e defeitos de fabricação em materiais, às falhas cometidas pela mão-de-obra ou métodos de execução dos serviços e ao tempo de garantia do serviço, de conformidade com o disposto no Código Civil Brasileiro de 10 de janeiro de 2002, Parte especial, Livro I, Título VI, Capítulo VIII (Da Empreitada).



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

A **CONTRATADA** deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

Quaisquer desenhos e respectivos detalhes do projeto que se fizerem necessários deverão ser considerados como partes integrantes desta especificação. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a **FISCALIZAÇÃO**.

Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras. Além disso, todas as medidas especificadas em projeto deverão ser conferidas no local antes da execução dos serviços.

Todos os materiais aplicados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade, conforme especificado em projetos, caderno de especificações e planilhas. No caso de não estarem especificados, os mesmos deverão ser apresentados previamente a **FISCALIZAÇÃO**, que os aprovará ou não, devendo o fato ser registrado no diário de obras.

Todos os materiais fora de especificações técnicas, de má qualidade e/ ou em desacordo com o caderno de especificações serão recusados pela **FISCALIZAÇÃO**, independente de aviso ou notificação. Em caso de dúvida quanto ao uso de material, deverá ser solicitada à **FISCALIZAÇÃO** da obra a sua aprovação antecipadamente.

Para comprovação do atendimento às especificações, no que tange aos materiais empregados, a **CONTRATADA** deverá apresentar os resultados dos ensaios preconizados por Normas e Especificações da ABNT e/ ou as notas fiscais de compra. No caso de dúvida, para a aprovação ou recebimento de materiais, a **FISCALIZAÇÃO** poderá exigir a expensas da **CONTRATADA**, que sejam feitos testes complementares, de conformidade com necessidades envolvidas.

No cumprimento à Lei Federal nº 8.666/93, a **CONTRATADA** poderá utilizar materiais equivalentes aos especificados, sendo a equivalência determinada pelos critérios comparativos de:

- Qualidade de padronização de medidas;
- Qualidade de resistência;
- Uniformidade de coloração;
- Uniformidade de textura;
- Composição química;
- Propriedade dúctil do material.

Todos os materiais que forem substituídos deverão ser previamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Finalmente, fica estabelecido que os projetos executivos de arquitetura e complementares, o caderno de especificações e as planilhas orçamentárias são complementares entre si, de modo que qualquer informação que se mencione em um documento e se omita em outro, será considerado especificado e válido. Já informações divergentes deverão ser relatadas à **FISCALIZAÇÃO**, que estabelecerá a alternativa correta a ser executada.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

Observação: Ao critério da **CONTRATANTE** poderá ser designada a empresa responsável pelo gerenciamento da execução da obra e serviços para o objeto descrito nesta especificação, que responderá diretamente pelas funções da **FISCALIZAÇÃO** acima descritas.

3.4. DOCUMENTAÇÃO E REGULARIZAÇÃO

A Construtora deve estar de posse de toda documentação relativa ao terreno, bem como Alvará de Construção, licenças ambientais, Autorização para Supressão Vegetal, quaisquer outras documentações que viabilize o início da obra, de forma que esteja livre de todo e qualquer possível entrave legal.

É objetivo expresso da **CONTRATANTE** a manutenção das relações de boa vizinhança, seu compromisso com o meio ambiente e a responsabilidade social, devendo ser incorporado pela Construtora tais preceitos na execução dos serviços.

3.5. PRAZO DE OBRA

O prazo previsto para a execução da obra é de 6 (seis) meses a contar da assinatura do contrato que rege o presente documento, sendo que serão:

4. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

4.1. OBSERVAÇÕES GERAIS

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e ou equipamento, que por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **CONTRATANTE**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**. É vedado a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

A **CONTRATADA**, em hipótese alguma poderá substituir qualquer tipo de material e ou equipamento especificado por outro, salvo quando o referido material tenha sua extinção

decretada ou substituída por lei ou Norma Brasileira atualizada, instruindo-a com as razões.

O estudo e aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a **CONTRATANTE**, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.
- Substituição pela Norma do referido material por outro pré-determinado na mesma.
- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, à critério da **FISCALIZAÇÃO**.
- Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a definir o tipo e o padrão de qualidade requeridas.
- A substituição do material e ou equipamento especificado, de acordo com as normas da ABNT, só poderá ser feita quando autorizada pela **FISCALIZAÇÃO** e nos casos previstos no contrato.
- Outros casos não previstos serão resolvidos pela **FISCALIZAÇÃO**, após satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

Material, equipamento ou serviço equivalente tecnicamente é aquele que apresenta as mesmas características técnicas exigidas, ou seja, de igual valor, desempenham idêntica função e se presta às mesmas condições do material, equipamento ou serviço especificado.

4.2. CIMENTOS

Os tipos de cimento a serem utilizados deverão ser adequados às condições de agressividade do meio à que estarão sujeitas as peças estruturais, alvenarias, pisos, etc.

Para locais não sujeitos a agressividade, o tipo de cimento, caso não haja especificação particular em contrário, deverá ser o Portland comum CP 32, e deverá atender às especificações das normas da ABNT citadas a seguir e ou sucessoras.

Para a substituição do tipo, classe de resistência e marca do cimento, deverão ser tomadas as precauções para que não ocorram alterações sensíveis na trabalhabilidade do concreto, das argamassas e das natas em geral. Uma mesma peça estrutural, alvenaria, etc., só deverá ser executada com iguais tipos e classes de resistências de cimento.

As embalagens do cimento deverão apresentar-se íntegras por ocasião do recebimento, devendo ser rejeitados todos os sacos que apresentarem sinais de hidratação.

Os sacos deverão ser armazenados em lotes, que serão considerados distintos, quando:

- Forem de procedência ou marcas distintas
- Forem do tipo ou classe de resistência diferente
- Tiverem mais de 400 sacos.

Os lotes de cimento deverão ser armazenados de tal modo que se torne fácil a sua inspeção e identificação.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

As pilhas deverão ser de no máximo 10 sacos, e o seu uso deverá obedecer à ordem cronológica de chegada aos depósitos, sendo depositados sobre estrados de madeira, ao abrigo de umidade e intempéries.

O controle de qualidade do cimento será feito através de inspeção dos depósitos e por ensaios executados em amostras colhidas de acordo com a normas da ABNT citadas à seguir e ou sucessoras.

As amostras deverão ser submetidas aos ensaios necessários constantes das normas da ABNT e aos indicados pela **FISCALIZAÇÃO**.

O lote que não atender as especificações implicará na rejeição.

4.3. AGREGADOS

O agregado miúdo será a areia natural, de origem quartzosa, cuja composição granulométrica e quantidade de substâncias nocivas deverão obedecer às condições impostas pelas normas da ABNT citadas a seguir ou sucessoras.

A areia deve ser natural, lavada, peneirada, sílico-quartzosa, áspera ao tato, limpa, isenta de argila e de substâncias orgânicas ou terrosas, obedecendo à seguinte classificação, conforme estabelecido pela ABNT:

- Grossa: granulometria entre 4,8 e 0,84 mm.
- Média: granulometria entre 0,84 e 0,25 mm.
- Fina: granulometria entre 0,25 e 0,05 mm.

O agregado graúdo deverá ser constituído de britas obtidas através de britagem de rochas sãs.

O diâmetro máximo do agregado deverá ser inferior a 1/4 da menor espessura da peça a concretar e a 2/3 do espaçamento entre as barras de aço das armaduras.

A estocagem dos agregados deverá ser feita de modo a evitar a sua segregação e a mistura entre si, ou com terra.

Os locais de estocagem deverão ser adequados, com superfícies regulares e com declividade para facilitar o escoamento das águas de chuvas ou de lavagem.

Todos os agregados poderão ser submetidos a critérios da **FISCALIZAÇÃO** a ensaios de qualidade, de acordo com as condições impostas pela ABNT itens que se referem ao assunto citados a seguir ou sucessores.

As amostras dos agregados aprovados nos ensaios serão armazenadas na obra, para servirem como padrão de referência.

4.4. ÁGUAS

A água destinada ao preparo dos concretos, argamassas, diluição de tintas e outros tipos de utilização deverá ser isenta de substâncias estranhas, tais como: óleo, ácidos, álcalis, sais, matérias orgânicas e quaisquer outras substâncias que possam interferir com as reações de hidratação do cimento e que possam afetar o bom adensamento, cura e aspecto final dos concretos e argamassas e outros acabamentos.



4.5. ADITIVOS

Os aditivos que se tornarem necessários, para a melhoria das qualidades do concreto e das argamassas, de acordo com as especificações e orientação da **FISCALIZAÇÃO**, deverão atender às normas da ABNT.

A percentagem de aditivos deverá ser fixada conforme recomendações do fabricante, levando em consideração a temperatura ambiente e o tipo de cimento adotado, sempre de acordo com as instruções da **FISCALIZAÇÃO**.

A eficiência dos aditivos deverá ser sempre previamente comprovada através de ensaios, que referenciam ao tempo de pega, resistência da argamassa e consistência.

Cuidados especiais deverão ser observados quanto à estocagem e idade de fabricação, considerando a fácil deterioração deste material.

4.6. CAL HIDRATADA

É um pó seco obtido pelo tratamento de cal virgem, sem água, constituído essencialmente de hidróxido de cálcio, ou de uma mistura de hidróxido de cálcio e hidróxido de magnésio, ou ainda de uma mistura de hidróxido de cálcio, hidróxido de magnésio e óxido de magnésio.

Todo material a ser fornecido deverá satisfazer as condições mínimas estabelecidas pela ABNT, de acordo com as Normas NBR-6453 - Cal Virgem para Construção; NBR-6471 – Cal Virgem e Cal Hidratada - Retirada e Preparação de Amostra; NBR-6472 - Cal - Determinação do Resíduo em Extinção; NBR-6473 - Cal Virgem e Cal Hidratada - Análise Química; NBR-7175 - Cal Hidratada para Argamassas.

5. CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro deverá obedecer às normas da ABNT, NBR-12284 - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais pertinentes.

5.1. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO

O canteiro de obras e serviços poderá localizar-se-á junto à obra em local que não tenha interferência com a mesma e determinado pela **FISCALIZAÇÃO** e deverá ser fornecido pela **CONTRATADA**, e todas as adaptações, que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução da obra deverão ser executadas pela **CONTRATADA**, bem como todas aquelas necessárias à Segurança do Trabalho exigidas por lei, e à segurança dos materiais, equipamentos, ferramentas, etc., a serem estocados, sendo que deverá também ser previsto espaço físico para acomodação da **FISCALIZAÇÃO**.

Deverão ser previstas às custas da **CONTRATADA**, todas as placas necessárias à obra, exigidas por lei, bem como a placa da **CONTRATANTE**, conforme padrão da Prefeitura, e também aquelas exigidas por convênios específicos da obra.

5.2. SEGURANÇA

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Instalações apropriadas para combate a incêndios deverão ser previstas em todas as edificações e áreas de serviço sujeitas a incêndios, incluindo-se o canteiro de obras, almoxarifados e adjacências.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos da edificação, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.

Deverá ser prevista uma equipe de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados, portaria e disciplina interna, cabendo à **CONTRATADA** toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução das obras até a sua entrega definitiva.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal da obra, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos, máscaras e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

A segurança do trabalho será fiscalizada pelo Ministério do Trabalho.

5.3. MOBILIÁRIO E APARELHOS

O mobiliário e aparelhos necessários ao canteiro de obra ficarão a cargo da **CONTRATADA**.

6. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E LOCAÇÃO CONVENCIONAL DAS OBRAS

A **CONTRATADA** deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados a perfeita locação, execução da obra e ou serviços e acompanhamento, e de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos, onde quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início da obra.

A **CONTRATADA** deverá aceitar as normas, métodos e processos determinados pela **FISCALIZAÇÃO**, no tocante a qualquer serviço topográfico de nivelamento, de marcações em geral e acompanhamentos relativos a obra. Antes do início dos serviços de nivelamento, a **FISCALIZAÇÃO** indicará a **CONTRATADA** o R.N a ser considerado, com a sua respectiva cota de nível.

A medição dos serviços de locação da obra será realizada pela área em **(M2)**. A área será medida no campo pela **FISCALIZAÇÃO**, tomando por base os marcos topográficos existentes. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e o a área indicada em projeto.

O preço unitário definido para deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive mão-de-obra especializada, equipamentos, carga, transporte, descarga dos equipamentos, outros materiais, aparelhos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais e complementares.

7. ESCAVAÇÕES

7.1. ESCAVAÇÕES DE VALAS, ETC

As escavações de valas, etc. deverão propiciar depois de concluídas, condições para montagem das tubulações em planta e perfil, caixas em geral, fundações, etc., conforme elementos do projeto.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado e apiloado, para melhor assentamento das tubulações, fundações, infraestruturas, etc., e concretado no caso de tubulações envelopadas.

Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

através de esgotamento, para não prejudicar os serviços, ou causar danos à obra.

Sempre que as condições do solo exigirem, será executado o escoramento das valas, a critério da **CONTRATADA**, e sob sua responsabilidade.

A medição será realizada pelo volume executado expresso em **(M3)**. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, carga, transporte e descarga dos materiais, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

7.2. TERRAPLANAGEM, DESATERROS, ATERROS, REATERROS E DEMOLIÇÕES

O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento.

Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

O reaterro das valas das tubulações será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil, e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira etapa, em camadas de 20cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro.

Deverá ser executada toda a terraplanagem necessária, incluindo-se os cortes e ou aterros/reaterros em geral, as demolições de pisos por ventura existentes, remanejamento de árvores, etc., para acerto da plataforma de implantação da cabine, que serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

A terraplanagem deverá ser feita de forma a permitir a construção da obra em todo seu conteúdo e em todas as suas etapas.

Até o recebimento definitivo da obra, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da **CONTRATADA**.

A medição será realizada pelo volume executado expresso em **(M3)**. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, carga, transporte e descarga dos materiais, fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

8. FUNDAÇÕES

8.1. PRELIMINARES

Todos os serviços de fundação tais como as escavações de valas, das bases, dos blocos de



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

fundações deverão ser procedidos de cuidados com relação formigueiros e/ou outra qualquer coisa que venha comprometer a segurança das fundações. As fundações deverão ser dimensionadas e projetadas pelo engenheiro calculista da proponente, ou por firma especializada em fundações, após análise das cargas e do tipo do terreno. Os projetos e sondagens obedecerão aos critérios citados nas normas da ABNT.

A definição das profundidades e os critérios e índices dinâmicos necessários à execução do estaqueamento, serão estabelecidos e confirmados no início dos serviços, de acordo com a cravação de "estacas piloto".

Para a execução das fundações, deverá ser observado conforme projetado pelo calculista em sua execução, e seguir na íntegra o projeto executivo estrutural, seguindo tipo de fundação, infraestrutura (pilares, vigas cintas e lajes) aplicadas no referido projeto, acompanhando os critérios técnicos conforme normas da ABNT e suas alterações pertinentes, além de tomar todas as precauções para que não haja danos nos prédios existentes e vizinhos, torres, outras obras vizinhas e ou adjacentes, nas instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, etc., existentes e nas demais obras, bem como não serão permitidos processos que causem tremores no solo ou grande quantidade de lama.

Deverão ser apresentadas todos os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução das fundações.

A previsão do comprimento das fundações deverá seguir o cronograma apresentado pela **CONTRATADA**, sendo que neste preço deverão estar incluídos todos os custos com sondagens, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, mobilizações, administração, custos indiretos, encargos sociais, demolições e demais encargos, tributos e taxas exigidas por lei.

A concretagem de fundações somente poderá ser efetuada após a conferência efetuada pela **FISCALIZAÇÃO**.

Na concretagem dever-se-á adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra.

Caso seja verificada alguma excentricidade no estaqueamento depois de executados, estas serão objeto de estudo dos projetistas de cálculo estrutural e de fundações, às custas da **CONTRATADA**, sendo que qualquer alteração do estaqueamento, dos blocos e cintas ficarão a cargo da mesma.

Deverão ser analisados os projetos de Instalações elétricas, redes, caixas e demais obras a serem executadas bem como os serviços e obras existentes, para se verificar a necessidade de rebaixamento das fundações, blocos e ou vigas baldrame, etc., e para que também os blocos não apareçam externamente, bem como para que os mesmos não interceptem instalações e ou obras existentes.

A empresa que executar as fundações deverá apresentar em separado da execução global da obra a ART registrada na COELCE, dos serviços em questão.

Para a execução das vigas baldrame, blocos, vigas de travamento, alavancas, etc. deverão ser utilizadas formas de madeira resinado colagem fenólica, ou de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, sendo que inicialmente será lançado sobre o fundo da vala um concreto magro (fck determinado no projeto), e sobre este as pastilhas separadoras para dar o recobrimento mínimo da ferragem conforme normas da ABNT (caso o calculista não obedeça os recobrimentos das normas, a **FISCALIZAÇÃO** exigirá o cumprimento das normas das ABNT).



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

Deverão ser tomadas precauções para que o estaqueamento não intercepte ou destrua instalações e ou obras ou serviços existentes, cujos reparos correrão às custas da **CONTRATADA**.

As fundações deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT atinentes ao assunto.

Deverá haver rigoroso controle na locação dos elementos, bem como nos respectivos ângulos de inclinação previstos.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do construtor pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

8.2. FUNDAÇÕES

As fundações diretas tais como sapatas, blocos, sapatas associadas, vigas de fundação, vigas alavanca e vigas de travamento, "radier" e outros deverão ser locados perfeitamente de acordo com o projeto.

A escavação deverá ser realizada com a inclinação prevista no projeto ou compatível com solo escavado.

Uma vez atingida à profundidade prevista no projeto, deverá ser liberado o terreno de fundação para a tensão admissível especificada no projeto.

No caso de não se atingir terreno com resistência compatível com a exigida no projeto, a critério da **FISCALIZAÇÃO** e consultado o Autor do Projeto, a escavação deverá ser aprofundada até a ocorrência de material adequado.

Uma vez liberada a cota de assentamento das fundações, deverá ser preparada a superfície através de remoção de material solto ou amolecido, para a colocação de um lastro de concreto magro previsto no projeto.

As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundações deverão ser realizadas dentro dos requisitos do projeto e conforme essas especificações, deste Caderno de Encargos, tanto quanto às características de resistência dos materiais empregados.

Deverão ser tomados cuidados especiais para permitir a drenagem da superfície de assentamento das fundações diretas e para impedir o amolecimento do solo superficial.

O reaterro deverá ser executado de acordo com a especificação de projeto, imediatamente após a concretagem, até a altura mínima de 20cm. Passando o período de cura do concreto, o reaterro deverá ser executado até a sua cota final.

A medição será realizada pelo volume executado expresso em **(M3)**. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

8.3. CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Será executada uma cinta inferior, com dimensão conforme projeto de concreto com $F_{ck}=25\text{MPa}$, armado com armadura mínima de 2 ferros de 4.2 corridos, em cima da alvenaria de embasamento em blocos de concreto e terá a finalidade de evitar que a água do lençol freático suba para a alvenaria e evitar o possível recalque do alicerce.

A medição será realizada pelo volume executado expresso em **(M)**. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o comprimento medido no campo e o comprimento indicado no projeto.



O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, carga, transporte e descarga dos materiais, fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

8.4. LASTRO DE CONCRETO

O concreto utilizado no lastro deverá atender às normas da ABNT. O agregado graúdo deve ser proveniente de rochas graníticas resistentes e inertes e será constituído de uma mistura de pedra britada com granulometria compreendida entre 4,8 e 25mm. O agregado miúdo é a areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, limpa e isenta de substâncias nocivas, como torrões de argila e matéria orgânica. A água empregada deve ser razoavelmente clara, isenta de óleos, ácidos, álcalis e matéria orgânica. A resistência à compressão simples (fck) do concreto deve ser maior ou igual a 13,5MPa. O consumo mínimo de cimento será de 200kg/m³.

O lastro de concreto terá no mínimo 5cm de espessura. Caso as condições do local e do terreno determinem espessura superior à mínima, a execução do excedente só poderá ser iniciada após autorização, por escrito pela **FISCALIZAÇÃO**, através de registro no Livro de Ocorrências da obra.

A medição dos serviços de lastro de concreto será realizada pela área em **(M2)**. A área será medida no campo pela **FISCALIZAÇÃO**, tomando por base os marcos topográficos existentes. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e o a área indicada em projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, fornecimento de todos os materiais, inclusive mão-de-obra especializada, equipamentos, carga, transporte, descarga dos equipamentos, outros materiais, aparelhos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais e complementares.

8.5. CONCRETO

Todas as estruturas, obras e ou serviços em concreto, deverão ser executados atendendo às especificações deste memorial e às normas da ABNT e demais pertinentes.

A medição será realizada pelo volume executado expresso em **(M3)**. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

8.5.1. COMPOSIÇÃO E DOSAGEM

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais.

A composição ou traço da mistura deverá ser determinado pelo laboratório de concreto, de acordo com a ABNT, baseado na relação do fator água/cimento e na pesquisa dos agregados mais adequados e com granulometria conveniente, com a finalidade de se obter:

- Mistura plástica com trabalhabilidade adequada.
- Produto acabado que tenha resistência, impermeabilidade, durabilidade e boa aparência, por se tratar de concreto aparente.

8.5.2. MATERIAIS COMPONENTES

Cimentos, Agregados, Água e Aditivos, vide especificação para cada um destes itens no item específico.



8.5.3. DOSAGEM

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente às resistências especiais do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade.

A dosagem racional do concreto deverá ser efetuada atendendo a qualquer método que correlacione a resistência, fator água/cimento, durabilidade, relação aquecimento e consistência.

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas, e os tipos se aparentes ou não.

8.5.4. PREPARO DO CONCRETO

O preparo do concreto deverá ser sempre através de uma central de concreto, com fck indicado no projeto convenientemente dimensionada para atendimento ao plano de concretagem estabelecido de acordo com o cronograma da obra.

A central de concreto deverá ser operada por pessoal especializado, com constante assistência do laboratório de campo, para as correções que se fizerem necessárias no traço do concreto.

Antes do início das operações de produção do concreto, deverão ser feitas as aferições dos dispositivos de pesagem e as determinações das umidades dos agregados, para correção do fator água/cimento.

Para cada carga de concreto preparado, deverá constar: peso do cimento, peso dos agregados miúdo e graúdo, fator água/cimento, hora do término da mistura e identificação do equipamento de transporte.

8.5.5. TRANSPORTE

O concreto deverá ser transportado, desde o seu local de mistura até o local de colocação com a maior rapidez possível, através de equipamentos transportadores especiais que evitem a sua segregação e vazamento da nata de cimento.

Quando transportados por caminhões betoneiras, o tempo máximo permitido neste transporte será de uma hora, contado a partir do término da mistura até o momento de sua aplicação; caso o concreto contenha aceleradores de pega este tempo será reduzido.

Para qualquer outro tipo de transporte, este tempo será de no máximo, 30 minutos, para prazos superiores, a **FISCALIZAÇÃO** estudará juntamente com a **CONTRATADA** as providências necessárias.

Todo equipamento transportador deverá ter dispositivo de identificação e características de funcionamento que permitam à **FISCALIZAÇÃO** determinar as suas condições de operação.

8.5.6. LANÇAMENTO

O concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação.

Não será permitido o lançamento do concreto com alturas superiores a 2,00 metros, devendo-se usar funil e tubos metálicos articulados de chapa de aço para o lançamento.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

O lançamento do concreto, através de bombeamento, deverá atender às normas da ABNT e especificações da ACI-304 e o concreto deverá ter um índice de consistência adequado às características do equipamento.

A medição será realizada pelo volume executado expresso em **(M3)**. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

8.5.7. ADENSAMENTO

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Os vibradores de agulha deverão trabalhar sempre na posição vertical e movimentados constantemente na massa de concreto, até a caracterização do total adensamento, e os seus pontos de aplicação deverão ser distantes entre si cerca de uma vez e meia o seu raio de ação.

Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

As armaduras parcialmente expostas, devido a concretagem parcelada de uma peça estrutural, não deverão sofrer qualquer ação de movimento ou vibração antes que o concreto onde se encontram engastadas, adquira suficiente resistência para assegurar a eficiência da aderência.

Os vibradores de parede só deverão ser usados se forem tomados cuidados especiais, no sentido de se evitar que as formas e as armaduras possam ser deslocadas.

Toda concretagem deverá obedecer a um plano previamente estabelecido, onde necessariamente serão considerados:

- Delimitação da área a ser concretada em uma jornada de trabalho, sem interrupções de aplicação do concreto, com definição precisa do volume a ser lançado.
- Na delimitação desta área, ficarão definidas as juntas de concretagem, que deverão ser sempre verticais e atender a condições de menores solicitações das peças.

O concreto junto às formas verticais das juntas deverá ser bem vibrado. As juntas de concretagem deverão ser providas de pontas de ferro para reforço conforme indicado anteriormente.

- Planejamento dos recursos de equipamentos e mão-de-obra necessários à concretização dos serviços.
- Verificação dos sistemas de formas e se as condições do cimbramento estão adequadas às sobrecargas previstas.
- Estudos dos processos de cura a serem adotados para os setores delimitados por este plano de concretagem.

Todo concreto deverá ser cadastrado de forma a estabelecer uma correlação entre o local de aplicação e o número do lote do concreto lançado, para possibilitar um adequado controle de qualidade.

8.5.8. CURA

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de sete dias após o lançamento



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

8.5.9. **CONTROLE DE QUALIDADE**

Durante a concretagem deverão ser moldados corpos de prova, em quantidades determinadas pelas normas brasileiras para rompimento aos 7 e 28 dias e obtido o slump para todos os lotes do concreto.

Os relatórios sobre a resistência a compressão aos 7 dias e slump deverão ser entregues a **FISCALIZAÇÃO** até 10 dias no máximo, após a respectiva concretagem e 31 dias para o rompimento aos 28 dias.

Para as peças em que o concreto não atinja a resistência especificada poderão ser necessários reforços ou refazimento, a critério da **FISCALIZAÇÃO**, e dos projetistas, e de acordo com as normas da ABNT.

Deverá ser feita a contraprova de preferência pelo Departamento de Engenharia Civil da **CONTRATANTE**, ou outro laboratório indicado pela **FISCALIZAÇÃO**, às custas da **CONTRATADA**.

8.5.10. **CONSISTÊNCIA DO CONCRETO**

Condições Gerais

A determinação da consistência do concreto deverá ser feita por ensaios de abatimento de corpos de prova tronco cônicos (Slump, Test), de modo a se constatar se a consistência prevista está sendo obtida.

Os ensaios de consistência deverão ser realizados sempre que forem moldados corpos de prova para controle da resistência mecânica, respeitando o mínimo de um ensaio para cada 25m³ ou um ensaio por dia quando o concreto for amassado na obra, e o mínimo de um ensaio para cada caminhão-betoneira, quando o concreto provier de usina fora da obra.

Os valores médios aceitáveis para abatimento dos corpos de prova troncam cônicos, em função das características da estrutura, são os indicados na tabela abaixo.

Se para determinada massa o abatimento medido ultrapassar de 5cm o limite superior indicado na tabela abaixo, o concreto dessa massa não poderá ser utilizado. Para valores intermediários e a critério da Equipe de **FISCALIZAÇÃO**, a massa poderá ser aceita.

Tabela 1: Estrutura

TIPO DE ESTRUTURA	ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE
Peças de concreto de seção transversal de pequenas dimensões e com alta taxa de armação (paredes delgadas, silos, colunas esbeltas, vigas e lajes de pequenas dimensões, etc.)	5 a 10 cm
Concreto para ser transportado por bombeamento	10 a 12 cm

8.6. RETIRADA DE FORMAS E ESCORAMENTO

As formas e escoramento só poderão ser retirados depois que o concreto estiver suficientemente endurecido de modo a apresentar resistência necessária às solicitações decorrentes das cargas que atuarão.

Nos casos normais os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos são os seguintes:

- Faces laterais: 3 dias.
- Faces inferiores, desde que deixem pontaletes bem encunhados e adequadamente espaçados: 14 dias.
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

Nos casos de emprego de cimento de alta resistência inicial em processo de aceleração da cura, a Equipe de **FISCALIZAÇÃO** poderá autorizar a redução dos prazos mínimos mencionados no item anterior.

As formas e escoramentos deverão ser retirados com cuidado de modo a não provocar choques e avarias na estrutura.

A retirada das formas e escoramentos deverá ser realizada segundo plano previamente elaborado conforme o tipo de estrutura. Quando o projeto apresentar esse plano, a Equipe de **FISCALIZAÇÃO** deverá providenciar para que o mesmo seja obedecido; caso o projeto não o apresente, deverá o mesmo ser preparado pela **CONTRATADA** e previamente aprovado pela Equipe de **FISCALIZAÇÃO**, a quem caberá providenciar o total atendimento ao plano elaborado.

8.7. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

A aceitação da estrutura estará condicionada a comparação entre a resistência característica do concreto (fck) imposta pelo projeto e os valores estimados da resistência característica (fck est) obtidos para cada um dos lotes em que foi dividido o concreto da estrutura no processo de controle de sua resistência mecânica.

Nos casos comuns a estrutura deverá ser automaticamente aceita se para todos os lotes for constatado que:

fck est >= fck

Se para um ou mais lotes a condição de aceitação automática acima estabelecida não se verificar, realizar-se-á a ruptura dos corpos de prova de reserva da amostra e recalculer-se-á o valor estimado da resistência característica do concreto do lote, utilizando-se os valores de resistência a ruptura dos corpos de prova de reserva. Se o valor de fck est assim obtido satisfizer a condição de aceitação automática, o concreto do lote em questão deverá ser automaticamente aceito.

Quando não houver aceitação automática de um ou mais lotes, as seguintes providências deverão ser tomadas isoladamente ou em conjunto:

- Revisão do Projeto
- Ensaios especiais do concreto
- Ensaios da Estrutura (prova de carga)
- Nos casos de revisão do projeto da estrutura, os cálculos deverão ser refeitos adotando-

se $f_{ck} = f_{ck}$ est para o concreto de cada lote em questão.

Os ensaios especiais do concreto deverão ser realizados com pelo menos 6 corpos de prova extraídos da parte da estrutura correspondente ao lote em questão, devendo esses corpos de prova apresentar diâmetros de 15cm, corrigindo-se os resultados de suas resistências à ruptura se a relação entre a altura e o diâmetro do corpo de prova for diferente de 2. Nesses casos, o valor estimado da resistência característica do concreto deverá ser calculado pela fórmula reduzida dada no item 15.1.1.3 da NBR 6118, majorando-se em 10% (ou 15% se a quantidade de corpos de prova for de pelo menos 18) o valor assim obtido por se tratar de corpos de prova extraídos da própria estrutura.

Incidindo suspeita sobre parte ou o todo de uma estrutura e não sendo possível superar essa suspeita da forma preconizada nos itens anteriores, a estrutura deverá ser submetida a ensaio (prova de carga), devendo o ensaio ser planejado, organizado, executado e interpretado com auxílio de profissionais especializados, preferivelmente vinculados a laboratório nacional idôneo. Durante a prova de carga deverão ser medidos deslocamentos (deformações) que deverão ser indicadores do comportamento da estrutura, devendo cessar a prova de carga aos primeiros sinais de início de ruína.

Para a verificação do comportamento da estrutura quanto aos estados limites de utilização, a prova de carga deverá ser executada com a carga total $G_k + Q_k$. Para a verificação quanto aos estados limites última, a prova de carga deverá ser executada com a maior das seguintes cargas:

$G_k + 0,5 (Q_k + Q_d)$ e $1,20 G_k$

Se após a realização das verificações, chegar-se a conclusão de que as condições de segurança exigidas pela NBR 6118 são atendidas, a estrutura deverá ser aceita. Caso contrário, uma das seguintes decisões deverá ser tomada:

- A estrutura deverá ser utilizada com restrições quando ao seu carregamento e uso.
- A estrutura deverá ser reforçada.
- A parte condenada da estrutura deverá ser demolida.

Todas as providências deverão ser tomadas por conta da **CONTRATADA**, não cabendo nenhum ônus a **CONTRATANTE**.

O serviço será pago por **(M3)** de concreto executado, considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de concreto por m^2 (metro quadrado) de área de laje maciça de $0,15m^3$ para lajes de cobertura e $0,20m^3$ para lajes intermediárias.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

8.8. ARMADURAS

8.8.1. AÇO

Quando não especificados em contrário, os aços serão de classe A, laminados a quente, com escoamento definido por patamar no diagrama tensão-deformação.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

Não poderão ser utilizados aços de qualidade ou características diferentes das especificadas no projeto, sem a aprovação da **FISCALIZAÇÃO**.

Todo aço a ser utilizado na obra deverá preferencialmente ser de um único fabricante, visando facilitar o recebimento.

8.8.2. RECEBIMENTO E ESTOCAGEM

As partidas de aço recebidas na obra deverão ser subdivididas em lotes, que serão nomeados através de etiquetas de identificação, nas quais deverão constar os seguintes dados:

- Número do lote.
- Tipo de aço e bitola.
- Data de entrada.
- Número da nota fiscal do fornecedor.
- Procedência da fabricação.
- Identificação da amostra retirada, para ensaios de qualidade.

Todo aço deverá ser estocado em local apropriado e protegido contra intempéries, devendo ser disposto sobre estrados isolados do solo e agrupados por categoria e bitola, de modo a permitir um adequado controle de estocagem.

De cada lote definido, deverá ser remetido, para ensaios de qualidade, amostras características do lote, devidamente identificadas.

As amostras deverão ser submetidas a ensaios de qualidade, de acordo com as determinações da NBR 7480 da ABNT, e ou sucessoras que poderão ser feitos pelo Departamento de Engenharia Civil da UFC, e/ou em laboratório conveniado e aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os lotes de aço só serão liberados após terem sido aceitos os resultados de todos os ensaios das amostras.

Estes resultados serão analisados e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, que emitirá a ordem de liberação do lote.

Na eventualidade dos resultados dos ensaios não serem aprovados, novas amostras do mesmo lote poderão ser ensaiadas, até que se obtenha uma definição precisa sobre a qualidade do material do lote.

Todo lote não aceito deverá ser imediatamente retirado do canteiro de obras e a utilização dos outros lotes do canteiro ficarão bloqueados até que isto se efetue.

8.8.3. PREPARO DAS ARMADURAS

As barras de aço deverão ser previamente retificadas por processos manuais e ou mecânicos, quando então serão vistoriadas quanto às suas características aparentes, como sejam, desbitolagem, rebarbas de aço, ou quaisquer outros defeitos aparentemente visíveis.

O corte e o dobramento das armaduras deverão ser executados a frio, com equipamentos apropriados e de acordo com os detalhes, dimensões de projeto e conferência nas formas.

Não será permitido o uso do corte óxido-acetileno e nem o aquecimento das barras para



facilidade da dobragem, pois alteram as características das mesmas.

8.8.4. COLOCAÇÃO DAS ARMADURAS

As armaduras deverão ser transportadas para os locais de aplicação, já convenientemente preparadas e identificadas.

O posicionamento das armaduras nas peças estruturais será feito rigorosamente de acordo com as posições e espaçamentos indicados nos projetos.

Os recobrimentos das armaduras deverão ser assegurados pela utilização de um número adequado de espaçadores ou pastilhas de concreto, principalmente para as nervuras das lajes não pré-moldadas.

As pastilhas de concreto deverão ser fabricadas com o mesmo tipo de argamassa a ser utilizado no concreto e deverão conter dispositivos adequados que permitam a sua fixação nas armaduras.

As espessuras mínimas de recobrimento das armaduras, deverão ser as especificadas pelas normas da ABNT, ou de acordo com as indicações dos projetos se estas forem maiores do que as das normas da ABNT.

As armaduras de espera ou ancoragem deverão ser sempre protegidas, para evitar que sejam dobradas ou danificadas.

Na sequência construtiva, antes da retomada dos serviços de concretagem, estas armaduras bem como as existentes deverão estar perfeitamente limpas e intactas.

Após montadas e posicionadas nas formas e convenientemente fixadas, as armaduras não deverão sofrer quaisquer danos ou deslocamentos, ocasionados pelo pessoal e equipamentos de concretagem, ou sofrer ação direta dos vibradores.

As emendas das armaduras só poderão ser executadas de acordo com os procedimentos indicados nos projetos, ou os determinados pelas normas da ABNT.

Quaisquer outros tipos de emenda só poderão ser adotados com a expressa autorização da **FISCALIZAÇÃO**.

O serviço será pago por **(KG)** de armadura, fornecida, cortada, montada e assentada, considerando-se seu peso nominal.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

8.9. FORMAS PARA CONCRETO

8.9.1. PAINÉIS

Os painéis de formas, conforme os locais a que se destinarem e rigorosamente de acordo com desenhos dos projetos arquitetônicos e estrutural, e em função de acabamento superficial do concreto aparente ou não, deverão ser de chapas de madeira compensada, à prova d'água, de primeiro uso, revestidas de plástico, com espessura adequada à dimensão da peça a ser concretada, e aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.

As formas destinadas à concretos aparentes só poderão ser reaproveitadas no máximo 3 vezes



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

e se em bom estado, para utilização de maior número de vezes consultar a **FISCALIZAÇÃO** mediante anotação em Diário de Obras.

As posições e o tipo das peças componentes das formas deverão obedecer rigorosamente aos desenhos do projeto de arquitetura referentes a concreto aparente e, em nenhuma hipótese, poderão ser modificadas sem autorização, por escrito dos projetistas.

Para as superfícies de concreto que não forem aparentes, estes compensados poderão ter acabamento apenas resinado com colagem fenólica.

A fim de não se deformarem por ação de variações térmicas e de umidade, ou quando da montagem de armadura, e do lançamento do concreto, as formas deverão ser suficientemente reforçadas por travessas, gravatas, escoras e chapuzes.

Poderão ser exigidos pela **FISCALIZAÇÃO** reforços especiais nos painéis de forma da estrutura, para que seja garantida uma superfície plana, sem ondulações e com bom acabamento.

Para evitar o escoamento de água e da nata de cimento, as formas deverão estanques e as juntas entre as placas de madeira deverão ser "secas", de topo e vedadas com mata-juntas, sendo que os mata-juntas deverão ser aplicados no exterior das formas.

Os painéis de forma poderão ser várias vezes reaproveitados, desde que não apresentem defeitos em suas superfícies, que não possam deixar marcas no concreto, e que o revestimento impermeabilizante não esteja danificado, podendo serem recusados pela **FISCALIZAÇÃO**.

As formas deverão ser rigorosamente alinhadas, niveladas e aprumadas (com instrumento ótico, quando for o caso), conforme projeto arquitetônico e estrutural, mantendo vivas as arestas e sem ondulações nas superfícies.

Não será permitido o contato direto entre o concreto e ferros introduzidos nas formas para fixação de suas paredes e manutenção do paralelismo entre elas.

Para se manterem fixas e rígidas as faces internas das formas, e se garantirem as espessuras das peças de concreto indicadas nos projetos, deverão ser usados tubos separadores, de material plástico (polietileno) de seção circular, 12mm, cujo interior deverá ser longitudinalmente atravessado por barras redondas de ferro de 6,3mm de espessura, para amarração.

Para facilitar a desforma, as faces internas das formas deverão ser pintadas com agentes de desforma do tipo óleo diesel misturado com parafina aquecido em banho maria, para não danificar o concreto, manchando-o ou interferindo em sua cor ou textura.

8.9.2. TRAVAMENTOS

Todos os materiais necessários aos reforços e travamentos dos painéis, quer sejam de madeira ou metálicos, deverão ser convenientemente dimensionados e posicionados, de tal forma a garantir a perfeita estabilidade dos painéis.

Nas peças esbeltas, para que sejam garantidos os alinhamentos e paralelismo dos painéis das formas, poderão ser utilizados tirantes metálicos passantes que se fixarão externamente nas peças de travamento.

Para estruturas aparentes e não estanques, estes tirantes poderão ser isolados através de bainhas plásticas, encabeçadas por dispositivos de apoio, de plástico semiflexível, de formato tronco-cônico.

Após a desforma, estes dispositivos de plástico serão removidos e as cavidades preenchidas



com argamassa forte e compacta.

A medição será feita pela área de forma efetivamente erguida contabilizada em metro quadrado (**M2**). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, preparação dos painéis, carga, transporte e descarga, execução de juntas, montagem e desmontagem, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares

8.10. METODOLOGIA NAS CONCRETAGENS

Todos os serviços de preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto, deverão ser executados de acordo com o presente memorial, e com as normas da ABNT já citadas anteriormente e ou suas sucessoras e demais normas pertinentes.

Nenhuma etapa poderá ser concretada, sem a respectiva liberação e vistoria da **FISCALIZAÇÃO**, mediante anotação no Diário de Obras, e deverá ser executada na presença do R.T.

A solicitação de vistoria, deverá ser feita pela **CONTRATADA** com 24 horas de antecedência mediante pedido de vistoria verbal e anotação no Diário de Obras, tão logo tenham sido terminadas as armações e limpeza completa das formas para concretagem.

No pedido de vistoria deverão ser indicados:

- Numeração das peças a serem concretadas;
- Data e hora prevista para a concretagem;
- Tipo de concreto a ser utilizado;
- Volume de concreto a ser lançado;
- Número de corpos de prova a serem recolhidos;
- Data prevista no cronograma oficial para concretagem da peça.

A **FISCALIZAÇÃO** anotar no Diário de Obras a liberação no prazo máximo de 24 horas, onde deverá ser indicado: Data, peças liberadas e não liberadas para concretagem, motivos, providências imediatas solicitadas.

Nas liberações para concretagem, nem a **CONTRATADA** nem a **FISCALIZAÇÃO** poderão efetuar liberações parciais que impliquem na criação de juntas de concretagem além das já programadas no plano de concretagem da obra previamente elaborado de acordo com os projetos.

Toda junta de concretagem anteriormente programada no plano de concretagem (paradas do concreto para retomada posterior) deverá ter plano horizontal ou vertical, mediante formas apropriadas, e reforço com pontas de ferro com o mesmo diâmetro da armação da peça, na razão de uma ponta de ferro para 200 cm² de seção de concreto, distribuídos em toda altura da peça. O comprimento das pontas de ferro deverá ser de 100 vezes o diâmetro, com a metade embutida no concreto. O concreto nas proximidades da junta deverá ser bem vibrado.

Na concretagem de pilares, é comum a formação de ninhos de brita no pé do mesmo. Isso ocorre porque ao ser lançado o concreto, a brita que é mais pesada cai com maior velocidade



que a argamassa, formando os ninhos e brocas. Para evitar esse defeito, a **CONTRATADA** deverá lançar imediatamente antes do concreto, meia lata de argamassa pura de cimento e areia (10 litros), na mesma dosagem da argamassa do concreto. No caso de pilares de seção maior, deverá ser mantida a proporção do volume de argamassa pura.

No caso de formas reutilizadas, especial atenção deve ser dada à limpeza das mesmas para nova utilização. Tal limpeza deve ser feita com farta lavagem e escova.

8.11. EMBUTIDOS

Eventuais núcleos a serem acoplados nas formas e necessários para futuras passagens de dutos ou ancoragens deverão estar corretamente locados e com fixação adequada, para que sejam resistentes aos serviços de concretagem.

Quaisquer peças a serem embutidas no concreto deverão estar perfeitamente limpas e livres de qualquer tipo de impedimento que prejudique a aderência do concreto.

Tubulações embutidas deverão estar bem posicionadas, com fixação adequada e perfeitamente estanques contra penetração de nata do concreto.

8.12. DESFORMA E DESCIMBRAMENTO

Os prazos mínimos para desformas serão aqueles estabelecidos nas Normas Brasileiras da ABNT.

Nos serviços de desforma, deverão ser evitados impactos ou choques sobre a estrutura e contatos de ferramentas metálicas sobre a superfície aparente do concreto.

Durante as operações de desforma, deverão ser cuidadosamente removidas da estrutura quaisquer rebarbas de concreto formadas nas juntas das formas e todas as pontas de arame ou tirantes de amarração.

Após a retirada das formas, deverá ser efetuada a limpeza das superfícies de concreto aparente, com lavagem com água e escova de cerdas duras.

Os descimbramentos deverão obedecer a um plano previamente estabelecido, de acordo com a **FISCALIZAÇÃO**, de modo a atender aos prazos mínimos necessários, determinados pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, e adequadas às condições de introdução de esforços nas estruturas advindas de seu peso próprio.

Os descimbramentos deverão ser cuidadosamente executados, sem que sejam provocados golpes ou choques que possam transmitir vibrações nas estruturas.

O serviço será pago por **(M2)** de forma executada, considerando-se a área real das peças.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

8.13. REPAROS NA ESTRUTURA

Os reparos superficiais do concreto são medidas adotadas para corrigir defeitos da concretagem, aparentes após a desforma, e antes do tratamento do concreto aparente ou outro tipo de revestimento.

As falhas detectadas serão analisadas pelo laboratório de campo para mapeamento e análise



dos processos de reparos a serem adotados.

Não será permitido qualquer reparo da estrutura sem a devida recomendação do laboratório de campo e autorização da **FISCALIZAÇÃO**, e através de processos por ela recomendados.

9. FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS DE PISOS

9.1. CERCA COM MOUROES DE CONCRETO

O fechamento do empreendimento se dará por meio de cerca com mourões de concreto reto, seção de 15x15cm, comprimento de 2,30m e espaçamento de 3m. Deverá ser cravado 50cm em lastro de concreto de dimensões a partir de 15x15x0,55cm, suas escoras devem ter seção mínima de 10x10cm nos cantos. A cerca deve conter no mínimo doze fios de arame em aço ovalado.

O serviço será medido em metro linear completamente executado (**M**). O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

9.2. LASTRO DE BRITA

A execução de pavimentação deverá atender a espessura indicada no projeto, cobrindo o solo com uma camada entre 4 e 6 cm de espessura de brita tamanho 2, que deve ser nivelada com a ajuda de uma máquina de vibrocompactação.

A medição será realizada pela área executada expressa em (**M3**). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

10. ESQUADRIAS E FERRAGENS

10.1. ESQUADRIAS DE FERRO COM TELA DE NYLOFOR

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contramarcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escariados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão ser perfeitamente esquadriados. Todos os ângulos ou linhas de emenda

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidos a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

A medição será feita pela área executada aplicada em metro quadrado (**M2**). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

10.2. OBSERVAÇÕES GENÉRICAS

Especificações Técnicas Particulares, cuja parte mais detalhada deverá ser apresentada pela **CONTRATADA**, a critério da **FISCALIZAÇÃO** quando da fabricação, e deverão ser incluídos desenhos básicos detalhados de execução para cada tipo de esquadria a ser construída, indicada nos projetos e detalhes de arquitetura, com plantas, cortes, elevações, e deverão trazer indicação de todas as medidas, seções e espessuras de todas as peças das esquadrias, incluindo folhas móveis, folhas fixas, quadro de estruturação, corrediças, batentes, baguetes, pivôs, chapa testa, peitoris, alavancas, dobradiças, puxadores, fechaduras, venezianas, bandeiras, visores, reforços, travessas, parafusos, etc. especificando todos os tipos de materiais, acabamentos, fixação da esquadria e dos vidros, sistema de movimentação das folhas móveis, sistema de vedação contra chuva e vento, canaletas para drenagem da água de chuva, tipos e espessuras dos vidros a empregar e marcas a serem utilizadas, a serem previamente apresentados à **FISCALIZAÇÃO** para consulta ao arquiteto projetista e aprovação.

O fornecimento das esquadrias, compreende todos os materiais e pertences a serem instalados e seu perfeito funcionamento, inclusive todas as ferragens necessárias, todos de qualidade extra e com acessórios e demais peças indicadas pelos fabricantes.

Os desenhos básicos, dimensões aproximadas e as especificações particulares das esquadrias, encontram-se no detalhamento do projeto arquitetônico, e caso não estejam contempladas no mesmo seguir a orientações deste memorial, dos projetistas e ou da **FISCALIZAÇÃO**.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

esquadria ou similar metálico, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os trabalhos de serralheria, quais sejam: portas, janelas, caixilhos, gradis, suportes, etc., serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de arquitetura e de fabricação e com as normas da ABNT no que couber.

Todo o material a ser empregado deverá ser novo e de boa qualidade e sem defeito de fabricação, ou falhas de laminação, e deverá satisfazer rigorosamente as normas especificações e métodos recomendados pela ABNT.

Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadriados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências da solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida e perfeita.

As folgas verticais e horizontais deverão ser as mínimas necessárias ao perfeito funcionamento da esquadria, e deverão ser uniformes em todas as esquadrias.

Os perfis deverão ser compatíveis com as dimensões dos vãos e com a função da esquadria objetivando rigidez do conjunto, durabilidade e menor necessidade de manutenções.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

Todas as junções por justaposição nas chapas dobradas serão feitas por meio de parafusos, rebites ou soldas por pontos, terão os pontos de amarração de 8 cm e no máximo 15 cm, havendo sempre pontos de amarração nas extremidades, ou conforme indicação dos projetos.

Todas as peças desmontáveis e baguetes, serão fixadas com parafusos de aço galvanizado quando se destinarem à pintura, e de latão niquelado ou cromado quando fixarem peças com este acabamento.

As partes das peças que necessitarem de atendimento, manutenção ou substituição periódica, deverão ser facilmente acessíveis e projetadas de modo a facilitar as operações citadas.

Todas as ferragens, tais como: dobradiças, cremonas, fechaduras, fechos, etc., para as esquadrias, sem especificação particular nos projetos ou neste memorial, serão com acabamento cromado.

Para a fixação dos caixilhos metálicos, serão feitas grapas de ferro chato em cauda de andorinha 1/8" x 1 1/4", que serão chumbadas à alvenaria ou estrutura com argamassa de cimento e areia A-3 - 1:3 e espaçadas de aproximadamente 60cm, sendo 2 (dois) o número mínimo de grapas de cada lado. No concreto, deverão ser usados parafusos e buchas plásticas reforçadas, ou pinos aplicados com revólver.

As dobradiças de portas, etc., de esquadrias deverão ser cromadas com anéis de latão, e fixadas com parafusos galvanizados, visando facilitar a manutenção e não com dobradiças soldadas no requadro.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão exatamente a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas ou empenamentos que exijam emendas ou outros artifícios, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu funcionamento.

Deverá ser prevista na execução de portas e peças pesadas, a colocação de travessas, tirantes e mãos francesas para a perfeita rigidez da estrutura; e em peças de grandes dimensões, expostas ao tempo, deverão ser previstas juntas de dilatação, caso não estejam indicadas nos



projetos.

Para caixilhos cuja menor dimensão seja igual ou superior a 2 metros, deverão ser colocados internamente reforço dos cantos, objetivando uma maior rigidez do conjunto.

Todos os caixilhos com peças móveis ou peças fixas, com ventilação permanente, serão devidamente protegidos contra infiltração de águas pluviais, pó e vento, devendo os requadros externos dispor de sistema apropriado e eficiente de vedação à chuva de vento.

Poderão ser realizados antes do assentamento na presença da **FISCALIZAÇÃO** e a critério desta, teste de vedação com jatos de água.

Antes de iniciar a fabricação em série, a critério da **FISCALIZAÇÃO**, fornecer e montar na obra um conjunto completo, com vidros e todos os acessórios para a aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**, e a critério desta.

Todas as esquadrias recebidas na obra deverão ser cuidadosamente inspecionadas e conferidas com régua e esquadros, a linearidade e ortogonalidade das peças, para fins de aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**.

A **FISCALIZAÇÃO** poderá designar um representante para acompanhar na fábrica das esquadrias, durante todo período de fabricação, com poderes para recusar peças defeituosas e sustar serviços inadequados.

Para maçanetas de bola ou de forma semelhantes, o afastamento da face do batente deverá permitir o perfeito manuseio das mesmas, sendo este detalhe é solucionado pela distância do cubo à chapa testa.

Deverão ser fornecidos à **FISCALIZAÇÃO**, amostras de todas as ferragens a serem usadas para aprovação.

Demais detalhes, tipos, quantidades, e acabamentos das esquadrias metálicas, deverão ser executados conforme desenhos básicos de execução, e demais detalhes constantes do projeto arquitetônico.

Toda superfície metálica deverá receber tratamento anticorrosivo do tipo especificado no item pinturas.

Nas esquadrias com peitoril acima de 1,50 metros, deverá ser adotado o sistema de abertura por alavanca embutida na parede (h= 1,80 metros).

As venezianas à serem utilizadas na execução da porta e das janelas será do tipo ventilada em chapa 18.

As esquadrias deverão ser executadas conforme dimensões de projeto.

A medição será feita pela área executada aplicada em metro quadrado (**M2**). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

10.3. FERRAGENS

Deverão ser obedecidas as indicações, especificações do projeto e especificações gerais,



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

quanto à localização, marca, qualidade e acabamento das ferragens.

Os parafusos de fixação terão dimensões e serão dos materiais e acabamentos apropriados e idênticos aos das dobradiças, ou outros materiais a serem fixados.

Na colocação e fixação das ferragens deverão ser tomados cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes na esquadria tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu funcionamento.

As ferragens em geral serão do tipo pesado, com dimensões apropriadas à porta ou caixilho em que serão aplicadas, bem como deverão desempenhar com eficiência e precisão, suas funções de abrir, deslizar, travar ou qualquer outra finalidade.

As peças em geral terão acabamento cromado brilhante.

As dobradiças de portas, etc., de esquadrias metálicas deverão ser cromadas, e fixadas com parafusos galvanizados, e não deverão em hipótese alguma serem soldadas.

As dobradiças tipo gonzo deverá possuir funcionamento perfeito e permitir lubrificação.

10.4. PINTURAS

10.4.1. PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS

Durante a execução dos serviços as esquadrias e similares metálicas, as peças que estiverem em mau estado ou cuja pintura ou fundo estiver danificado, destas deverão ser eliminados todos os vestígios de ferrugem com escova de aço, lixa e solvente e, ou em casos mais sérios, utilizar produtos desoxidantes, ou jato de areia.

Imediatamente após a secagem aplicar uma demão de Fundo Universal para peças metálicas de ferro ou aço, para galvanizados ou fundo base cromato para alumínio.

Depois da colocação das esquadrias e similares metálicas, deve se fazer uma revisão da pintura antiferruginosa e consertar os lugares em que a pintura estiver danificada.

Nos galvanizados onde houver soldas, efetuar a limpeza com escova de aço e aplicar apenas sobre a solda, ou seja, nos locais em que a galvanização foi danificada, Fundo Universal.

Todas as esquadrias e similares metálicas, etc., a serem pintados, deverão ser emassadas com a aplicação de massa plástica para correção de defeitos mais grosseiros, pois esta não dá acabamento perfeito, e após sua secagem lixar e aplicar massa rápida, em camadas finas, para correção de pequenos defeitos, que será posteriormente lixada com lixa de 220 a 400 para acabamento liso.

Proceder a lixação do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado.

Antes da colocação dos vidros, mas não deixando passar mais do que uma semana depois da pintura antiferruginosa (para não prejudicar a aderência), aplica-se uma demão de tinta de acabamento, já na cor definitiva, para não aparecer uma cor diferente nos encaixes dos vidros, não completamente ocupados pela massa ou baguetes. Proteger com papel e fita crepe as ferragens das esquadrias que não podem ser desmontadas.

Depois da colocação dos vidros se houver, aplicar mais uma ou duas demãos de tinta de acabamento, inclusive nas massas (nunca aplicar tinta sobre massas úmidas somente após



secas) ou baguetes, até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento.

A medição será feita pela área executada aplicada em metro quadrado (**M2**). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

11. INSTALAÇÕES

12.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

12.1.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA

12.1.1.1. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução de serviços de Instalações Hidráulicas de Água Fria.

12.1.1.2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O abastecimento do empreendimento será realizado através de interligação com a rede pública da concessionária local. Se dará através de um cavalete de entrada d'água no padrão exigido pela concessionária. Toda alimentação dos pontos de consumo deverá ocorrer por gravidade.

12.1.1.3. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e justificável, o **CONTRATANTE** poderá enviar um inspetor devidamente qualificado para testemunhar os métodos de ensaio requeridos pelas Normas Brasileiras. Neste caso, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.

A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes:

- Verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais;
- Verificação da quantidade da remessa;
- Verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis; e
- Verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material.

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Os tubos de PVC, PPR, e ferro galvanizado deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

12.1.1.4. PROCESSO EXECUTIVO

Antes do início da montagem das tubulações, a **CONTRATADA** deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

12.1.1.5. TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

12.1.1.6. TUBULAÇÕES AÉREAS

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes apropriados.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

12.1.1.7. TUBULAÇÕES ENTERRADAS

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm.

A critério da **FISCALIZAÇÃO**, a tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples ou areia. O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas, conforme as especificações do projeto.

As redes de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

12.1.1.8. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações.

Durante a instalação dos equipamentos deverão ser tomados cuidados especiais para o seu perfeito alinhamento e nivelamento.

12.1.1.9. MEIOS DE LIGAÇÃO

a) Tubulações de PVC

Rosqueadas

Para a execução das juntas rosqueadas de canalização de PVC rígido, dever-se-á:

- Cortar o tubo em seção reta, removendo as rebarbas;
- Usar tarraxas e cossinetes apropriados ao material;
- Limpar o tubo e aplicar sobre os fios da rosca o material vedante adequado;
- Para juntas com possibilidade de futura desmontagem, usar fita de vedação à base de resina sintética;
- Para junta sem possibilidade de futura desmontagem, usar resina epóxi.

Soldadas

Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

Com Juntas Elásticas

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

12.1.1.10. RECEBIMENTO

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Teste em Tubulação Pressurizada

Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1 kg/cm². A duração de prova será de, pelo menos, 6 horas, não devendo ocorrer nesse período nenhum vazamento.

O teste será procedido em presença da **FISCALIZAÇÃO**, a qual liberará o trecho testado para revestimento. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão dos serviços e obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado em presença da **FISCALIZAÇÃO**.

Geral

Os testes deverão ser executados na presença da **FISCALIZAÇÃO**. Durante a fase de testes, a **CONTRATADA** deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

Concluídos os ensaios e antes de entrarem em serviço, as tubulações de água potável deverão ser lavadas e desinfetadas com uma solução de cloro e que atue no interior dos condutos durante 1 hora, no mínimo.

A **CONTRATADA** deverá atualizar os desenhos do projeto na medida em que os serviços forem executados, devendo entregar, no final dos serviços e obras, um jogo completo de desenhos e detalhes da obra concluída.

12.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

12.2.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O projeto de coleta e encaminhamento dos efluentes sanitários foi executado atendendo as recomendações técnicas da NBR – 8160 compatibilizando-o com as soluções arquitetônicas. Existem dois ramais independentes de esgoto, sendo o ramal convencional de esgotos e um segundo ramal para as pias de expurgo. Esses ramais se juntam nas últimas caixas de inspeção antes de prosseguir para o seu destino final, que pode ser rede de esgoto da concessionária local ou sistema de fossa filtro e sumidouro que seguirão as normativas da NBR 7229/93 e memória de cálculo anexa as peças gráficas.

No caso de execução da fossa, o serviço será medido em sistema executado completamente **(UN)**, sendo fossa, filtro e sumidouro conforme memorial de cálculo.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço,



inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

As tubulações de esgotos primário serão ventiladas a fim de que os gases emanados dos coletores sejam encaminhados convenientemente para a atmosfera, acima da cobertura.

12.2.2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

12.2.2.1. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e justificável, o **CONTRATANTE** poderá enviar um inspetor devidamente qualificado, para testemunhar os métodos de ensaio requeridos pelas Normas Brasileiras. Neste caso, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá seguir a descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.

A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes:

- Verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais;
- Verificação da quantidade da remessa;
- Verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;
- Verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material.

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados. Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

12.2.2.2. PROCESSO EXECUTIVO

Antes do início da montagem das tubulações, a **CONTRATADA** deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

a) Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para



essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

b) Tubulações Aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas e com as inclinações mínimas indicadas no projeto. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

c) Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto.

A critério da **FISCALIZAÇÃO**, a tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples ou areia. O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

As redes pressurizadas de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

12.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.3.1. INTRODUÇÃO

No mundo atual, a existência dos sistemas de energia elétricos corretamente dimensionados, levando-se em conta futuros acréscimos de carga e, principalmente, a necessidade de economia de energia e sustentabilidade do empreendimento, muito mais do que uma facilidade, tornou-se uma necessidade. A rápida modificação das estruturas físicas das instalações, bem como a real necessidade e exigência dos órgãos ambientais na preservação do meio ambiente, exige que os empreendimentos sejam pensados, desde sua concepção, de forma sustentável. Esta sustentabilidade ambiental deve estar presente desde a etapa de elaboração dos projetos que vem muito a colaborar nesta sustentabilidade, desde o correto dimensionamento até a busca



constante pela economia de energia através de especificações de materiais econômicos e sustentáveis.

12.3.2. GENERALIDADES

Este documento tem por objetivo servir como MEMORIAL DESCRITIVO aos projetos executivos de engenharia de Instalações Elétricas, apresentando a descrição dos sistemas previstos.

O projeto de Instalações Elétricas, foi elaborado para suprir o projeto social chamada HORTA COMUNITÁRIA, com um sistema adequado de energia elétrica, incluindo a correta interligação com a concessionária de energia elétrica da região (fornecimento de energia elétrica em baixa tensão). Este foi executado conforme estabelece a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com o objetivo de dar soluções viáveis, seguras, tecnicamente econômicas ao nosso cliente, e sempre pensando nos acréscimos de cargas futuras, na economia constante de energia elétrica e na necessidade de sustentabilidade do empreendimento.

O projeto segue as normas abaixo relacionadas:

12.3.3. INSTITUIÇÕES E NORMAS UTILIZADAS

Para o desenvolvimento das soluções apresentadas foram observadas as normas das instituições a seguir relacionadas:

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- COELCE – Companhia Energética do Ceará.

12.3.4. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

A execução de serviços de Instalações Elétricas deverá atender também às Normas e Práticas Complementares da ABNT, destacando-se:

- NBR 5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NT-001: Regulamento de Instalações Consumidoras de Baixa Tensão;
- NR10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

12.3.5. DADOS GERAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

O projeto de instalações elétricas de Baixa Tensão (Pontos de Tomadas de uso Geral e uso Específico, Iluminação, e outras cargas) foi elaborado de acordo com o projeto de layout de arquitetura, com a locação e a quantidade fornecida de pontos.

Deverão ser analisadas as interferências com os demais projetos. Além disso, deverão ser solicitados elementos que porventura não estejam contemplados nos projetos complementares, principalmente no Projeto de Arquitetura.

Todos os equipamentos e materiais utilizados nos projetos deverão ser da melhor qualidade, contendo na especificação todos os elementos e dados completos, obedecendo às normas citadas anteriormente.

12.3.6. CONCEITOS INICIAIS

Nos sistemas elétricos serão apresentadas todas as etapas das instalações elétricas do empreendimento, incluindo a distribuição dos circuitos terminais nas diversas áreas, especificações de materiais e equipamentos, seus serviços e seus critérios de montagens.

O item a seguir apresentará uma tabela demonstrativa das características adotadas para o



desenvolvimento do projeto, visando a um melhor entendimento desse documento e do projeto como um todo. Assim consideramos para a distribuição elétrica as características das cargas a seguir descritas.

ITEM	TENSÃO	POLOS
Iluminação geral	220 V	F + N + T
Tomadas de uso geral	220 V	F + N + T
Tomadas para terminais de computadores	220 V	F + N + T
Bombas de hidráulica	220 V	N + T
Equipamentos Específicos	220 V	N + T

Tabela 3: Geral Elétrica

Todos os equipamentos devem ter suas potências e tensões confirmadas antes de sua aquisição e instalação.

As cargas serão alimentadas eletricamente através da construção de uma subestação de energia elétrica do tipo abrigada, com potências de 300kVA. A entrada de energia será do tipo subterrâneo, através da derivação a ser construída diretamente da rede secundária de distribuição da concessionária.

Partindo do poste, está previsto eletroduto de ferro galvanizado (no poste) e de PEAD (enterrados), que através de caixas de passagem levam até o quadro geral.

As caixas de passagem devem ser em bloco de concreto e possuir em seu fundo camadas de brita e tubo dreno. A mesma deverá possibilitar que o cabo dê pelo menos uma volta interna antes de penetrar em outro eletroduto.

Os eletrodutos serão em polietileno de alta densidade e flexíveis, e serão instalados a 0,60 m de profundidade com caimento de 1% em direção às caixas. No trecho de passagem de tráfego, a tubulação será em PVC, sendo que a instaladora deve executar envelopamento para suportar uma carga de 50 toneladas na pista, sobre os eletrodutos.

A alimentação dos equipamentos de climatização será efetuada em 220 V (sistema monofásico). Os quadros elétricos para a distribuição de energia para os equipamentos são de responsabilidade do fornecedor do sistema de climatização, ficando a cargo do montador das instalações elétricas a execução da alimentação até a posição dos quadros prevista no projeto de climatização.

Está previsto no projeto a alimentação das bombas hidráulicas recalque de água fria. Deverão ser instalados nos quadros todos os equipamentos típicos, tais como lâmpadas sinalizadoras.

12.3.7. CONCEITOS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto de instalações elétricas obedeceu aos padrões de fornecimento de energia elétrica da concessionária local (COELCE), às especificações dos fabricantes, às Condições Gerais de Fornecimento da ANEEL e a todas as normas pertinentes e recomendações elétricas da ABNT.



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

As instalações elétricas atenderam a todas as indicações do Projeto de Arquitetura, Projeto de Estrutura e exigências dos demais projetos;

Partes integrantes do Projeto de Instalações Elétricas:

- Detalhamento da entrada de energia elétrica, com pranchas de situação e localização, com previsão da interligação ao ponto de entrega da concessionária;
- Quadros de cargas, diagramas unifilares e cálculos de demandas prováveis;

As plantas apresentam as seguintes indicações:

- Pontos ativos ou úteis (iluminação e tomadas);
- Pontos de comandos (interruptores);
- Quadros de distribuição geral e terminal;
- Diagramas unifilares;
- Quadros de carga;
- Detalhes dos quadros de entrada (medidores), gerais e parciais, mostrando a posição dos dispositivos de manobra e proteção;
- Localização dos pontos de consumo de energia elétrica (com respectiva carga), seus comandos e indicação dos circuitos a que estão ligados;
- Trajeto dos condutores/circuitos e sua proteção mecânica, inclusive dimensões de condutores e caixas;
- Legendas com os símbolos adotados, segundo especificação da ABNT, e notas que se fizerem necessárias;
- Quadro indicativo da divisão dos circuitos (quadros de cargas), constando a utilização de cada fase nos diversos circuitos (equilíbrio de fases).

O Diagrama Unifilar apresenta os circuitos principais, as cargas, as funções e as características dos principais equipamentos, tais como:

- Disjuntores: corrente nominal, capacidade de interrupção, classe de tensão;
- Chaves seccionadoras: corrente nominal, suportabilidade térmica e dinâmica, classe de tensão;
- Equipamentos de medição: indicação de função;
- Condutores elétricos nus: tipo e bitola;
- Condutores elétricos isolados: classe de tensão, tipo de isolamento, bitola do condutor;

Os projetos de instalações elétricas foram elaborados prevendo equipamentos de alto fator de potência e motores de alto rendimento, para se evitar a utilização de banco de capacitores, ou se diminuir ao máximo a potência destes bancos;



12.3.8. DIRETRIZES DE PROJETOS

12.3.8.1. CIRCUITOS TERMINAIS NORMAIS EM 220 V MONOFÁSICO

Tais circuitos seguiram as seguintes recomendações:

- Distinguir uma cor para a fase dos circuitos terminais normais.
- Queda de tensão máxima de 2% para cada circuito;
- Todos os circuitos devem ter FASE, NEUTRO e TERRA.
- Para as tomadas normais a carga máxima por circuito foi de 2.400W e proteção mínima de 10 A;
- As tomadas de uso especial (chuveiro, micro-ondas, copiadora, secador de mãos, etc.) foram alimentadas por circuitos independentes e a proteção foi sempre de acordo com a tabela do fabricante;
- Em cada ambiente de trabalho (tipo escritório), foi previsto um ponto para alimentação de impressora laser (600W) em circuito exclusivo, com no máximo 04 (quatro) equipamentos e proteção mínima de 10A;
- A seção mínima para os circuitos terminais normais foi de 2,5 mm².
- Circuitos Terminais de Emergência em 220V Monofásico

Os circuitos seguiram as recomendações abaixo:

- Distinguir uma cor para a fase dos circuitos terminais de emergência;
- Queda de tensão máxima de 2% para cada circuito;
- Todos os circuitos devem ter FASE, NEUTRO e TERRA.
- Para iluminação a carga máxima por circuito foi de 1.800W, com proteção mínima de 10A.
- Em todas as salas foram previstos interruptores para comando separado da iluminação.
- A seção mínima para os circuitos terminais de emergência foi de 2,5 mm².

12.3.8.2. CIRCUITOS TERMINAIS ESTABILIZADOS EM 220V MONOFÁSICO

Os circuitos seguiram as recomendações abaixo:

- Distinguir uma cor para a fase dos circuitos terminais estabilizados;
- Queda de tensão máxima de 2% para cada circuito;
- Todos os circuitos devem ter FASE, NEUTRO e TERRA.
- Para as tomadas estabilizadas a carga máxima por circuito foi de 2.700W, com proteção mínima de 10A.
- A seção mínima para os circuitos terminais estabilizados foi de 2,5 mm².

12.3.8.3. DIMENSIONAMENTO DOS ALIMENTADORES

- A seção mínima para os cabos alimentadores é de 4 mm², inclusive para quadros com pequenas cargas;
- Cabo neutro com diâmetro no mínimo igual ao das fases;



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- Circuitos com condutor de proteção (TERRA);
- Cabos de cobre eletrolítico com isolamento termoplástico e cobertura de pirevnil antichama;
- No dimensionamento dos alimentadores foi levado em conta o fator de correção de temperatura, conforme tabela 40 da NBR 5410;
- Para as fases e o neutro, o cabo deverá ser do tipo dupla camada de isolamento, Sintenax (1kV), enquanto que o condutor de proteção (terra) deverá ser do tipo camada única, Pirastic (750V);
- A queda de tensão mínima considerada é de 2% acumulativa;
- Para o dimensionamento dos alimentadores dos quadros terminais consideramos a carga instalada, não sendo considerado nenhum fator de demanda.

12.3.8.4. CRITÉRIOS PARA DIMENSIONAMENTO DE TOMADAS

As tomadas seguiram as seguintes especificações:

- Cor branca para a rede estabilizada e cor preta para a rede normal;
- Todas do tipo 2P+T conforme padrão NBR-14.136/2002 com pino terra;

Tanto para as tomadas de uso comum quanto para as estabilizadas, foi seguido o layout das mesas e dos equipamentos presentes em cada ambiente. Na ausência de layout, as tomadas foram dispostas da forma mais uniforme possível.

13. CONTAINER MODULAR

13.1. FORNECIMENTO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO

O container habitável será modular do tipo pré-fabricado de fácil montagem com forração termo acústica total, estrutura em aço e painéis termoacústicos que permitem o isolamento acústico e térmico necessários. O piso será em compensado naval com espessura mínima de 20mm. Deverá também contar com instalações elétricas seguindo as normativas da NBR 5410 (pontos de iluminação e pontos elétricos) instalações sanitárias para encaminhamento dos efluentes produzidos, instalações hidráulicas para alimentação de água fria, instalações de ar- condicionado com aparelho de Split com capacidade mínima de 9.000 BTU's, bem como as louças do banheiro (vaso sanitário com caixa acoplada de louça branca, ducha higiênica plástica, chuveiro plástico, lavatório suspenso com coluna, torneira para lavatório).

A medição será feita pela por unidade fornecida, atendendo a quantidade descrita em projeto (UN).

13.2. FORNECIMENTO DE CONTAINER PARA DEPÓSITO

O container para depósito será modular do tipo pré-fabricado de fácil montagem com forração térmica total, estrutura em aço e painéis térmicos que permitem o isolamento necessário. O piso será em compensado naval com espessura mínima de 20mm. Deverá também contar com instalações elétricas seguindo as normativas da NBR 5410 (pontos de iluminação e pontos elétricos).

A medição será feita pela por unidade fornecida, atendendo a quantidade descrita em projeto (UN).



14. ESTUFA AGRÍCOLA

A estufa agrícola deverá ser fornecida atendendo as dimensões apresentadas no projeto de arquitetura, estritamente em conformidade com as dimensões propostas, perfazendo uma área total de 704,00 m². Sua estrutura de aço deve ter tratamento de banho de zinco fundente, conforme as normas da ABNT 6323 e/ou ASTM A-153 e ASTM a-123 e/ou NBR ZC. Deve ter fechamento em telas monofilamento preta 50% com tratamento ante UV. Acesso com dois portões de correr.

Deverão ser executadas bases de concreto para recebimento das colunas que sustentam a estrutura de cobertura da estufa. A cobertura deve contemplar calhas para captação e encaminhamento de águas de precipitação.

A medição será realizada pela unidade executada expressa em (UN).

15. SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

O sistema de irrigação será composto por uma caixa d'água em polietileno com capacidade de 3.000 litros, um conjunto moto bomba de ½ cv de potência, um cabeçal de controle de 1" polegada, um filtro de disco de 2", uma linha de tubulação principal com diâmetro de 50mm e parede nominal de 40mm, linhas laterais (mangueiras polietileno de material virgem) de 16mm de diâmetro, iniciais de linha de 16mm conectados a essa tubulação. Finais de linhas de 16mm, e em cada vaso terá um botão de gotejador com vazão de 2 litros/hora conectado a linha lateral (mangueira).

A medição do serviço de estufa completa com irrigação será realizada por unidade completamente executada (UN).

16. IMPLANTAÇÃO DAS CULTURAS DE CULTIVO

16.1. CULTURAS DE PLANTIO

16.1.1. TOMATE CEREJA

Deverão ser cultivados inicialmente em bandeja (vinte e cinco dias). Observar o desenvolvimento, não serão aceitos tomates com pestes, estragados ou secos. Após os vinte e cinco dias, transplantar para vasos previamente indicados em projeto, no caso, em polipropileno com capacidade de onze litros, diâmetro da boca com vinte e nove centímetros, diâmetro de fundo dezoove centímetros e altura final de vinte e cinco centímetros. Após sessenta dias, se iniciará a colheita dos frutos, seguindo um ciclo total de até cento e vinte dias.

16.1.2. COUVE MANTEIGA

Deverão ser cultivados inicialmente em bandeja (vinte e cinco dias). Observar o desenvolvimento, não serão aceitos folhas com pestes, furos e/ou estragadas. Após os vinte e cinco dias, transplantar para vasos previamente indicados em projeto, no caso, em polipropileno com capacidade de onze litros, diâmetro da boca com vinte e nove centímetros, diâmetro de fundo dezoove centímetros e altura final de vinte e cinco centímetros. Para a colheita é importante observar o tamanho das folhas, com trinta dias de transplantadas da bandeja para o vaso, é possível fazer a colheita, desde que as folhas tenham largura de vinte centímetros e quarenta centímetros de comprimento.

16.1.3. COENTRO

Deverão ser cultivados diretamente nos vasos. Observar o desenvolvimento, não serão aceitos os que tiverem talos moles, folhas amareladas e/ou manchas. Os vasos devem seguir a

indicação do projeto, no caso, em polipropileno com capacidade de onze litros, diâmetro da boca com vinte e nove centímetros, diâmetro de fundo dezanove centímetros e altura final de vinte e cinco centímetros. A colheita dar-se-á aos quarentas dias após o plantio das sementes. O coentro deve ser cultivado nas bandejas dez dias depois que os alfaces forem plantados em suas bandejas e

16.1.4. ALFACE

Deverão ser cultivados inicialmente em bandeja (vinte dias). Observar o desenvolvimento, não serão aceitos folhas com pestes, furos e/ou estragadas. Após os vinte dias, transplantar para vasos previamente indicados em projeto, no caso, em polipropileno com capacidade de onze litros, diâmetro da boca com vinte e nove centímetros, diâmetro de fundo dezanove centímetros e altura final de vinte e cinco centímetros. A colheita será iniciada com trinta dias após o transplante para os vasos, tendo um ciclo total de cinquenta dias. O plantio do alface nas bandejas deve ser feito dez dias antes do que o plantio do coentro, para que ambos sejam colhidos simultaneamente.

A medição será realizada pela unidade de plantio, completamente executada e cultivada (UN).

16.2. INSUMOS E FERTILIZAÇÃO

As fibras de coco deverão ser acomodadas no fundo dos vasos de polipropileno formando uma “cama” de forração, para que haja a melhor retenção possível da água do gotejamento. Em seguida em um recipiente adequado, os fertilizantes serão dissolvidos (em ambiente aquoso, com água proveniente da captação do poço artesiano): potássio, ureia, nitrato de cálcio, magnésio e o keliron e todos os micronutrientes, formando uma solução nutritiva. Dando início a fertirrigação, a qual se dará por sistema de irrigação por gotejamento.

A medição será realizada pela unidade de plantio, completamente executada e cultivada (UN).

17. NORMAS DE PROJETO E ESPECIFICAÇÃO DE MATÉRIAS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS

18.1. DEFINIÇÃO

Esta é uma relação orientativa. O responsável pela elaboração dos projetos é responsável pelo cumprimento de todas as Normas Técnicas pertinentes ao seu projeto específico, em sua versão mais atualizada, mesmo que não mencionadas nesta relação.

18.2. ARQUITETURA

18.2.1. PROJETO DE ARQUITETURA

- NBR 6492 Representação de projetos de arquitetura
 - NBR 7679 Termos básicos relativos a cor
 - NBR 9050/2004 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
 - NBR 13531 Elaboração de projetos de edificações – Atividades técnicas
 - NBR 13532 Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura
 - NBR 14643 Corrosão atmosférica – Classificação da corrosividade de atmosferas
- VEDAÇÕES**



18.2.2. TINTAS

- NBR 11702 Tintas para edificações não industriais

18.2.3. SOLOS E FUNDAÇÕES

- NBR 6122 Projeto e execução de fundações
- NBR 6497 Levantamento geotécnico
- NBR 6502 Rochas e solos
- NBR 8036 Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios
- NBR 8044 Projeto geotécnico

18.2.4. ESTRUTURAS

- NBR 6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6123 Forças devidas ao vento em edificações
- NBR 8681 Ações e segurança nas estruturas – Procedimento
- NBR 14432 Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento

18.2.5. CONCRETO

- NBR 6118 Cálculo e execução de obras de concreto armado.
- NBR 5732 Cimento Portland comum.
- NBR 7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras de concreto armado.
- NBR 7211 Agregados para concreto.
- NBR 7112 Concreto pré-misturado.
- NBR 7215 Cimento - métodos de determinação de consistência normal e tempo de pega.
- NBR 7481 Tela de aço soldada – Armadura para concreto
- NBR 7482 Fios de aço para concreto protendido
- NBR 7483 Cordoalhas de aço para concreto protendido – Requisitos
- NBR 5738 Moldagem e cura de corpos de prova cilíndricos de concreto.
- NBR 5739 Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto.
- NBR 6152 Ensaio de tração de materiais metálicos.
- NBR 6153 Ensaio de dobramento de materiais metálicos.
- NBR 6153 Amostragem de agregados.
- NBR 7217 Determinação da composição granulométrica dos agregados.
- NBR 7218 Determinação do teor de argila em torrões nos agregados.
- NBR 7219 Determinação do teor de materiais pulverulentos nos agregados.

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

- NBR 7220 Avaliação das impurezas orgânicas das areias para concreto.
- NBR 5740 Análise química do cimento Portland.
- NBR 7221 Ensaio de qualidade de areia.
- NBR 6465 Determinação da abrasão "LOS ANGELES" de agregados.
- NBR 7251 Determinação de massa específica aparente de agregados para concreto em estado sólido.
- NBR 6465 Determinação do inchamento de agregados miúdos para concreto
- NBR 7223 Consistência de concreto - Abatimento de tronco de cone.
- NBR 7215 Cimento – Método de determinação de finura pela peneira n.º200.
- NBR 7215 Cimento – Métodos de ensaio de resistência à compressão de argamassa (corpos de prova cilíndricos).
- NBR 5741 Extração e preparação de amostras – Cimento Portland.
- NBR 5740 Amostragem de concreto fresco produzido por betoneiras estacionárias
- NBR 7225 Materiais de pedra e agregados naturais.
- NBR 7203 Madeira serrada e beneficiada.
- NBR 8800 Projeto e execução de estruturas de aço para edifícios. Método dos estados limites; Procedimento.
- NBR 8953 Concreto para fins estruturais – Classificação por grupos de resistência
- NBR 9062 Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado
- NBR 11768 Aditivos para concreto de cimento Portland
- NBR 14859-1 Laje pré-fabricada – Requisitos – Parte 1: Lajes unidirecionais
- NBR 14859-2 Laje pré-fabricada – Requisitos – Parte 2: Lajes bidirecionais
- NBR 14860-1 Laje pré-fabricada – Pré-laje – Requisitos – Parte 1: Lajes unidirecionais
- NBR 14860-2 Laje pré-fabricada – Pré-laje – Requisitos – Parte 2: Lajes bidirecionais

18.2.6. AÇO

- NB-14 Cálculo e Execução de Estruturas de Aço
- NB-117 Cálculo e Execução de Estruturas de Aço Soldadas
- NBR-6123 Forças devido ao Vento em Edificações
- AISI American Iron and Steel Institute
- AISC American Institute of Steel Construction
- AWS American Welding Society
- ASTM American Society of Testing Materials
- SSPC Steel Structures Painting Council
- NBR 8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados

limites)

- NBR 9971 Elementos de fixação dos componentes das estruturas metálicas
- NBR 14323 Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios em situação de incêndio – Procedimento
- NBR 14762 Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio – Procedimento
- NBR 14951 Sistemas de pintura em superfícies metálicas – Defeitos e correções

18.3. INSTALAÇÕES

18.3.1. GERAL

- NBR 6493 Emprego de cores para identificação de tubulações

18.3.2. HIDRÁULICA

- NBR 5626 Instalação predial de água fria
- NBR 7198 Projeto e execução de instalações prediais de água quente
- NBR 7367 Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário
- NBR 8160 Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução
- NBR 10844 Instalações prediais de águas pluviais
- NBR 14486 Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC

18.3.3. TUBOS

18.3.3.1. PVC

- NBR 5648 Sistemas prediais de água fria – Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável – Requisitos
- NBR 5688 Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Tubos e conexões de PVC, tipo DN – Requisitos
- NBR 7362-1 Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica
- NBR 7362-2 Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça
- NBR 7362-3 Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dupla parede
- NBR 7362-4 Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 4: Requisitos para tubos de PVC com parede de núcleo celular
- NBR 10570 Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário – Tipos e dimensões
- NBR 10925 Cavalete de PVC DN 20 para ramais prediais

18.3.3.2. ELÉTRICA

- NBR 5354 Requisitos gerais para material de instalações elétricas prediais
- NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 5413 Iluminância de interiores
- NBR 5419 Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- NBR 10898 Sistema de iluminação de emergência

18.3.3.3. ELETRODUTO

- NBR 5597 Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT – Requisitos
- NBR 6150 Eletroduto de PVC rígido
- NBR 6689 Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais

18.3.3.4. DISJUNTORES

- NBR 5361 Disjuntores de baixa tensão
- NBR 7118 Disjuntores de alta-tensão
- NBR-IEC 60947-2 Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores

18.3.3.5. INTERRUPTORES

- NBR 6527 Interruptores para instalação elétrica fixa doméstica e análoga – Especificação

18.3.3.6. FIOS E CABOS

Cobre

- NBR 5111 Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos – Especificação
- NBR 5368 Fios de cobre mole estanhados para fins elétricos – Especificação
- NBR 8120 Fio de aço-cobre, encruado para fins elétricos.

Alumínio

- NBR 5118 Fios de alumínio nus de seção circular para fins elétricos
- NBR 5285 Fios de alumínio-liga, nus, de seção circular, para fins elétricos
- NBR 10711 Fios de aço-alumínio nus, encruados, de seção circular, para fins elétricos

18.3.3.7. IRRIGAÇÃO

- NBR 14312 Sistemas de irrigação

19. PROCEDIMENTOS FINAIS

19.1. LEVANTAMENTO E REGISTRO GRÁFICO - ELETRÔNICO DE AS BUILT

19.1.1. CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS

Caberá a **CONTRATADA** no término dos serviços, o fornecimento do registro/ projeto completo



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

(as built), de todas as plantas relacionadas abaixo, conforme as normas de desenho em sistemas CAD implantadas pela **CONTRATANTE** e de acordo com os procedimentos das etapas de trabalho descritos neste documento.

Compreendem-se por levantamento e registro gráfico-eletrônico denominado as built, o conjunto completo dos registros das memórias de levantamento de execução de serviço e desenhos eletrônicos (Sistema CAD) da edificação, de toda a sua área e elementos construídos conforme o efetivamente edificado, ou seja, alterações e modificações de qualquer espécie.

Todos os desenhos as built a serem emitidos deverão estar em total conformidade com o normatizado no "Caderno de Procedimentos para Desenvolvimento de Projetos em Sistema CAD" (revisão D, dezembro de 1997) e na NBR-14.645.

Toda a simbologia e/ou padronização de camadas (layers) adotadas nos projetos que não constem do "Caderno de Procedimentos para Desenvolvimento de Projetos em Sistema CAD" e que venham a ser utilizadas, deverão sofrer prévia aprovação pela **CONTRATANTE**.

Todas as orientações para o desenvolvimento desses serviços serão fornecidas pela **FISCALIZAÇÃO**.

19.2. EQUIPE TÉCNICA PARA LEVANTAMENTO, EQUIPAMENTO E REGISTROS GRÁFICO-ELETRÔNICOS DE AS BUILT

A **CONTRATADA** deverá, obrigatoriamente, fornecer e manter no escritório da obra, durante o período de execução dos serviços, ao menos 01 (um) computador e 01 (um) desenhista/ cadista/ projetista, que deverá acompanhado do engenheiro residente, realizar o levantamento e registros gráficos de todas as alterações que ocorrerem em relação ao projeto executivo original, segundo os critérios relacionados neste documento e orientações da **FISCALIZAÇÃO**.

Os desenhos decorrentes do as built deverão ser gravados em formato "DWG" e o formato seguirá os padrões definidos pela ABNT e pelo "Caderno de Procedimentos para Desenvolvimento de Projetos em Sistema CAD" (revisão D, dezembro de 1997).

Observação: A **CONTRATANTE** utiliza como sistema CAD o programa AutoCAD 2007. Desse modo, todos os arquivos em DWG gerados pela **CONTRATADA** deverão ser compatíveis com este programa.

19.3. MEMÓRIAS DE LEVANTAMENTO DO FOI EFETIVAMENTE EDIFICADO (ALTERAÇÕES E MODIFICAÇÕES)

19.3.1. PROCEDIMENTOS E ETAPAS DE TRABALHO

Os levantamentos deverão ser executados, obrigatoriamente, concomitantemente com o processo de obra, ou seja, todas as etapas diárias executadas (alterações e modificações) de qualquer espécie deverão ser registradas nas plantas/ plotagens do projeto executivo original.

Estas plotagens serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, que deverá disponibilizar quantas plotagens forem necessárias de cada planta do projeto executivo para que um profissional exclusivo (desenhista/ cadista/ projetista) realize o levantamento e o registro das memórias do efetivamente construído (alterações e modificações) de qualquer espécie.

O registro gráfico nas plantas/ plotagens do projeto executivo original deverá ser graficamente registrado a mão livre através de caneta na cor vermelha para o modificado/ construído e na cor amarela para o modificado/ suprimido ou relocado, todos com cotas/ dimensões respectivas.

Estes registros (memória de levantamento) deverão ser entregues semanalmente à



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

FISCALIZAÇÃO, que será responsável pela conferência, avaliação e aprovação dos mesmos através de assinatura nas plantas de registro de memória datadas e registro no Diário de Obras para posterior faturamento, conforme cronograma físico-financeiro presente neste edital.

Caso a **FISCALIZAÇÃO** considere inexpressivos os documentos, ou ainda, que os mesmos contenham erros ou ausência de alguma informação, estes deverão ser recusados e a **CONTRATADA** deverá apresentar novos documentos (plotagens) para nova conferência e aprovação.

O levantamento do efetivamente edificado (alterações e modificações) diz respeito ao acompanhamento sistemático diário do engenheiro residente junto do profissional responsável (desenhista/ cadista/ projetista), que registrará todas as modificações na plotagem do projeto original, de modo a documentar fielmente o efetivamente executado, assim como os desenhos e informações complementares a estes projetos.

Estes registros referem-se, obrigatoriamente, a todas as disciplinas de projeto que compõem o objeto da licitação e deverão conter todas as informações conforme o descrito graficamente no projeto executivo, dentre outros dados necessários ao perfeito entendimento do que realmente sofreu alteração, se comparado ao projeto executivo original.

Para a etapa de levantamento deverá ser considerado que os registros serão feitos a mão livre através de caneta na cor vermelha para o modificado/ construído/ relocado e amarelo para o modificado/ suprimido/ transferido, todos com cotas e informações complementares respectivas.

Estes documentos (registros gráficos a mão livre sobre a plotagem do projeto original) deverão ser apresentados semanalmente à **FISCALIZAÇÃO** para conferência e aprovação dos mesmos. Esta etapa é denominada de “Memória de Levantamento”.

Este conjunto de documentos semanais que compõem a “Memória de Levantamento” deverá, obrigatoriamente, ter suas informações transferidas para os arquivos digitais originais (em formato “DWG”) que deverão ser entregues à **FISCALIZAÇÃO** a cada mês, correspondendo assim a uma etapa mensal de “Levantamento e Registro Gráfico-Eletrônico de As built”, correspondente àquele momento da obra.

Os arquivos em formato “DWG” do projeto executivo original serão fornecidos à **CONTRATADA** pela **FISCALIZAÇÃO** para o desenvolvimento dos registros eletrônicos/ digitais. Além dos arquivos eletrônicos do projeto executivo relativos ao objeto da licitação, a **FISCALIZAÇÃO** fornecerá também, os arquivos em formato “DWG” de toda a edificação.

A medição mensal referente a este serviço contempla, obrigatoriamente: o conjunto de documentos denominados “Memória de Levantamento” semanais, somados aos arquivos digitais (em formato “DWG”) denominados “Levantamento e Registro Gráfico-Eletrônico de As built” daquele mês;

O “Levantamento e Registro Gráfico – Eletrônico de As built” deverá ser entregue em duas vias plotadas e mais uma cópia digital em mídia CD-ROM com os arquivos em formato “DWG”. Uma cópia plotada e assinada deverá ficar com a **FISCALIZAÇÃO** e a outra cópia plotada e assinada deverá ficar com a **CONTRATADA** e deverá ser mantida no escritório da obra.

19.3.2. CONFERÊNCIA E APROVAÇÃO DO AS BUILT SEMANAL VINCULADA AO DESENVOLVIMENTO DA OBRA

Todo o desenvolvimento dos trabalhos deverá ser acompanhado por fiscal nomeado pela **CONTRATANTE** que deverá conferir, na obra, todas as informações contidas na memória de

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

levantamento semanal (registros sistemáticos da execução dos serviços de alteração, modificações etc.).

Este material e documentos deverão estar disponíveis no escritório da **CONTRATADA** na obra junto ao desenhista/ cadista/ projetista que deverá ser contratado por esta.

Observação: Fica estabelecido e considerado como obrigatório que para este serviço qualquer instalação enterrada somente poderá receber fechamento após a aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, mediante a conferência da memória de levantamento e registro a mão livre fornecidos pela **CONTRATADA**.

19.3.3. ENTREGA FINAL

No término dos serviços, ou seja, no término da obra (entrega final), a **CONTRATADA** deverá reunir todas as informações levantadas, registradas e contidas em todos os meses da obra, realizar conferências e compatibilizações pertinentes para posterior inserção das alterações (efetivamente construído/ reformado/ alterado) no arquivo em formato "DWG" do pavimento e/ou edificação o trecho contratado.

As pranchas e arquivos em formato "DWG" finais do registro gráfico-eletrônico de as built deverão estar em total conformidade com todas as alterações e mudanças registradas nas pranchas assinadas pela **FISCALIZAÇÃO** semanalmente/ mensalmente durante o prazo da obra, a qual caberá a responsabilidade de conferência e aprovação.

Neste momento, a **CONTRATADA** deverá fornecer somente o arquivo em formato "DWG" de todo o pavimento e/ou edificação com o trecho já inserido, conforme os padrões estabelecidos pela **CONTRATANTE** através "Caderno de Procedimentos para Desenvolvimento de Projetos em Sistema CAD" (revisão D, dezembro de 1997).

Caso a **FISCALIZAÇÃO** considere inexpressivos os documentos, ou ainda, que os mesmos contenham erros ou ausência de alguma informação, estes deverão ser recusados e a **CONTRATADA** deverá apresentar novos arquivos em formato "DWG" para nova conferência e aprovação, reiniciando o processo conforme descrito anteriormente.

O levantamento cadastral e registro gráfico-eletrônico (as built) somente será considerado como finalizado, mediante a conferência e aprovação pela **FISCALIZAÇÃO** de todos os arquivos eletrônicos (em formato "DWG") correspondentes ao efetivamente construído, a inserção correta do trecho, objeto da licitação, no arquivo do pavimento e/ou edificação e se o mesmo estiver em absoluta conformidade com os padrões de desenho da **CONTRATANTE**.

Após a aprovação do levantamento cadastral e registro gráfico-eletrônico (as built), a **CONTRATADA** deverá fornecer em mídia CD-ROM todos os arquivos em formato "DWG", já aprovados.

20. LIMPEZA E TESTES

21.1. REDE HIDRÁULICA

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos. Os testes deverão ser executados na presença da **FISCALIZAÇÃO**. Durante a fase de testes, a **CONTRATADA** deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

Concluídos os ensaios e antes de entrarem em serviço, as tubulações de água potável deverão



ser lavadas e desinfetadas com uma solução de cloro e que atue no interior dos condutos durante 1 hora, no mínimo.

A **CONTRATADA** deverá atualizar os desenhos do projeto à medida que os serviços forem executados, devendo entregar, no final dos serviços e obras, um jogo completo de desenhos e detalhes da obra concluída.

21.2. REDE SANITÁRIA

Antes do recebimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

21.1.1. TESTE EM TUBULAÇÃO NÃO PRESSURIZADA

Todas as tubulações da edificação deverão ser testadas com água ou ar comprimido. No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 60 KPa (6 M.C.A.); a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35 KPa (3,5 M.C.A.); a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Após a instalação dos aparelhos sanitários, serão submetidos à prova de fumaça sob pressão mínima de 0,25 KPa (0,025 M.C.A.), durante 15 minutos.

Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

- O teste deverá ser feito preferencialmente entre dois poços de visita ou caixas de inspeção consecutivas;
- A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala;
- Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

Este teste hidrostático poderá ser substituído por prova de fumaça, devendo, neste caso, estarem as juntas totalmente descobertas. Os testes deverão ser executados na presença da **FISCALIZAÇÃO**. Durante a fase de testes, a **CONTRATADA** deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

A **CONTRATADA** deverá atualizar os desenhos do projeto à medida que os serviços forem executados, devendo entregar, no final dos serviços e obras, um jogo completo de desenhos e detalhes da obra concluída.

22. ENTREGA DA OBRA / DESMOBILIZAÇÃO

Ao término do serviço, a empresa **CONTRATADA** deverá executar toda a desmobilização do canteiro, constando do desmonte ou demolição dos barracões, tapumes, instalações provisórias, bases, placa, andaimes, passarelas, etc.

O material removido deverá ser levado para fora do terreno, em local apropriado e autorizado pelos órgãos competentes, e feitos todos os acertos necessários no terreno tais como reaterros, regularização, limpezas e reurbanização do local que se fizerem necessárias.



22.1. OPERAÇÃO ASSISTIDA

Consiste no acompanhamento por parte da **FISCALIZAÇÃO** do processo de Limpeza da Obra e Desmobilização do Canteiro durante o último mês de obra, sendo responsável em checar a limpeza o funcionamento de todas as instalações e equipamentos de cada edificação e do conjunto do empreendimento. Uma vez atestado seu perfeito funcionamento, cada edifício constituirá uma entrega parcial da obra culminando na entrega final do conjunto.

23. LIMPEZA DA OBRA

23.1. LIMPEZA DIÁRIA

Diariamente o entulho deverá ser removido para local indicado pela **FISCALIZAÇÃO** ou retirado para fora do terreno, em local apropriado e autorizado pelos órgãos competentes, conforme a disponibilidade de espaço no canteiro. As áreas de circulação e acessos deverão estar sempre limpas e varridas de modo a evitarem acidentes de trabalho.

Os serviços de limpeza deverão satisfazer as seguintes condições:

- Deverá haver particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
- Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- Deverão haver um mínimo de 03 (três) funcionários dedicados exclusivamente à esta limpeza diária.
- O serviço somente deverá ser recebido, após uma limpeza geral.

23.2. LIMPEZA GERAL

23.2.1. PROCEDIMENTOS GERAIS

- Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- Limpar os elementos de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação;
- Dedicar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Remover cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;
- Selecionar e separar os detritos de acordo com os tipos de materiais – Coleta Seletiva.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a **CONTRATADA** executará todos os que a **FISCALIZAÇÃO** determinar.

A execução de serviços de limpeza de obras deverá atender também às seguintes Normas e Práticas complementares:

- Norma do INMETRO



- Prática DASP
- Prática de execução 00.00 - Geral.

23.2.2. PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

a) Cimentado Liso e Placas Pré-moldadas

Limpeza com vassourões e talhadeiras.

b) Piso Vinílico ou de Borracha

Limpeza com pano úmido com água e detergente neutro.

c) Pisos Cerâmicos, Ladrilhos Industriais e Pisos Industriais Monolíticos

Lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para sete de água, seguida de nova lavagem com água e sabão.

d) Piso Vinílico

Limpeza com pano úmido com água e detergente neutro.

e) Divisórias de Granitos

Após o último polimento, lavagem das superfícies e encerramento, depois de secas, com duas demãos de cera incolor, seguida de lustração.

f) Granitos

Após o último polimento, lavagem das superfícies e encerramento, depois de secas, com duas demãos de cera incolor, seguidas de lustração.

g) Vidros

Remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool.

h) Ferragens e Metais

Limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela. Lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento.

i) Aparelhos Sanitários

Remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido.

j) Aparelhos de Iluminação

Remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.

24. RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e após efetuados todos os testes e ensaios



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da **CONTRATADA**, as obras e os serviços serão recebidos provisoriamente por uma comissão designada pelo Secretário da SER I, composta de pelo menos 03 membros, e que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”, que é o documento hábil para liberação da garantia complementar de 5%. Como previsto em contrato

A **CONTRATADA** fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela **FISCALIZAÇÃO** ou pela Comissão, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento provisório, a Secretaria Executiva Regional I entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal do edifício.

O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a NBR-5675 O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

LOTE 01

PROJETO HORTAS URBANAS MEMORIAL DESCRITIVO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem como finalidade descrever e justificar as soluções adotadas para o sistema de irrigação das hortas urbanas.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INSTALAÇÃO

Para a irrigação da horta foi projetado um sistema de irrigação por gotejamento com tecnologia israelense, onde a água é aplicada com o mínimo de perda, no sistema radicular das plantas, disponibilizando somente o que a planta necessita, tornando o sistema o mais eficiente possível, com uma economia de aproximadamente 75%(setenta e cinco por cento) de água em relação a outros sistemas convencionais.

3. POÇO PROFUNDO

Um poço profundo será perfurado em cada unidade das hortas, visando a captação de água por um motor submerso, protegido com eletrodos de nível e um quadro de comando, evitando qualquer tipo de perigo que venha a poder danificar o material em questão, de forma a proporcionar uma boa condição hídrica,

Para este poço deverá ser elaborado projeto específico para estabelecimento dos níveis estático e dinâmico do mesmo, para a vazão de projeto.

4. DO SISTEMA

O poço lançará água para um reservatório (caixa d'água) com volume de 3.000litros, um sistema de bombeamento captará a água do reservatório, e conduzirá até os botões de gotejamento garantindo-lhes uma pressão máxima de funcionamento: 40 MCA - 4 Bar.

5. DO ABRIGO

O sistema de bombeamento será abrigada em uma pequena instalação onde se localizará uma bomba e os quadros de comando e controle do sistema de irrigação.

6. ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

O sistema de irrigação será composto por uma caixa d'água de 3.000litros, um conjunto moto bomba

de ½ cv, um cabeçal de controle 1", um filtro de disco 2" irritec, uma linha de tubulação principal com diâmetro de 50mm e parede nominal 40, linhas laterais (mangueiras) de 16mm de diâmetro, iniciais de linha de 16mm conectados a essa tubulação, finais de linhas de 16mm, e em



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

cada vaso terá um botão gotejador de vazão de 2lph conectado a linha lateria(mangueira) para irrigar a planta.

- Caixa d'água de 3000litros (Tigre);
- Mangueira 16mm 500m (Plasnova);
- Botão gotejador 2lph (Netafin);
- Inicial de linha 16mm;
- Final de Linha 16mm;
- Conjunto motobomba 1/2cv (king);
- Tubo PVC PN 40 de 50mm (Tigre);
- Cabeçal de controle 1”;
- Filtro de Disco 2” Irritec;
- Conjunto de Conexões 1”.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recomenda-se que a empresa ou profissional contratado para execução do sistema de irrigação siga as orientações estabelecidas na NBR14312 e no manual técnico do fabricante da tubulação e demais equipamentos.



**PROJETO HORTAS URBANAS
MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO
HIDROSSANITÁRIO**

1. OBJETIVO

O presente memorial tem como finalidade descrever as soluções adotadas para o projeto de instalações hidrossanitárias da edificação acima mencionada. Esta prática tem por objetivo estabelecer os procedimentos a serem adotados na execução dos projetos.

Tais procedimentos irão facilitar a execução e instalação dos equipamentos e das tubulações, dentro dos padrões e critérios estabelecidos pelas normas da ABNT.

2. DOCUMENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo e Justificativo de Cálculo é parte integrante do Projeto de Instalações Hidrossanitárias, que é composto ainda pelas seguintes pranchas de desenho, tamanho "A1". ;

HID- 01/01 – Planta Baixa /Legenda e Detalhes;

SAN- 01/02 – Planta Baixa /Legenda e Detalhes;

SAN- 02/02 – Fossa Séptica / Filtro Anaeróbico / Sumidouro.

3. DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

A alimentação de água potável será efetuada pela rede de abastecimento da CAGECE. Após a passagem pelo hidrômetro, localizado no muro do lado externo da horta, a água será conduzida até a caixa d'água, localizada no topo do container, esta caixa d'água será dotado de extravasor e limpeza, sendo também o responsável pela alimentação dos pontos de consumo presentes no container (escritório).

A distribuição aos pontos dar-se-á através do barrilete superior, instalado ao lado da caixa d'água, que distribuirá para a coluna de água para alimentar os ramais e sub-ramais dos conjuntos hidráulicos no banheiro, que deverá ter seu controle por um registro de gaveta individual.

O material empregado para execução destas instalações será o PVC rígido soldável com as seguintes características:

- Pressão máxima de serviço de 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a./metros de coluna d'água ou 750 kPa);
- Temperatura da água: 20°C;
- Tubos de 6m com ponta e bolsa, soldável;
- Conexões azuis com bucha de latão (saídas de 1/2" e 3/4") para pontos de consumo onde pretende-se instalar peças metálicas.

4. DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO DE ESGOTO

O esgoto gerado nesta edificação será coletado e encaminhado até uma caixa de inspeção a ser construída no terreno. Em seguida, será conduzido até o sistema de fossa-séptica, filtro e sumidouro.

O material empregado na execução desta instalação será o PVC rígido para instalações de esgoto sanitário, salvo indicação contrária em projeto.



5. ESTIMATIVA DO CONSUMO DE ÁGUA

- População de projeto:05 habitantes
- Consumo per capita:50 L/hab. dia
- Consumo diário:250 L/dia

6. CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR

O projeto previu um reservatório superior com capacidade de armazenamento de 250 litros, o que é suficiente para garantir o abastecimento de água desta edificação por um período de 01 dia.

7. DIMENSIONAMENTO DO BARRILETE

$$\Sigma P = 1,4$$

$$Q = 0,3 * \sqrt{1,4} = 0,35 \text{ l/s}$$

$$\varphi = 25\text{mm}$$

8. DIMENSIONAMENTO DO COLETOR PREDIAL

Total de U.H.C 09 (Nove).

Foi adotado um tubo de saída com diâmetro de 100mm, inclinação mínima 1%

9. CONCEPÇÃO DO SISTEMA FOSSA /FILTRO / SUMIDOURO

O tratamento de esgoto do empreendimento será formado por um conjunto de fossa, filtro e sumidouro.

Será do tipo físico-biológico com lançamento em sumidouro a ser construído no local.

A fossa séptica de câmara múltipla terá a finalidade de remover os sólidos decantáveis e efetuar sua digestão anaerobicamente. Como o próprio nome esclarece, é uma unidade de sedimentação e digestão, de três câmaras em série onde os compartimentos comunicam-se por aberturas nas paredes internas para passagem do lodo.

O filtro anaeróbio por sua vez é um processo de tratamento que pode ser apropriado para resíduos de carga orgânica de baixa concentração de sólidos em suspensão, desde que não se exija um efluente de alta qualidade. Os de fluxos ascendentes, que serão aqui aplicados, consistem basicamente de um leito de pedras ou de outro material semelhante que acumula em sua superfície os microorganismos responsáveis pelo processo. O resíduo penetra pela base do sistema e percorre o leito de material filtrante que permanece submerso proporcionando as condições necessárias ao processo.

Os afluentes tratados nas unidades anteriores, fossa séptica e filtro anaeróbio serão encaminhados para o sumidouro.

UNIDADES DO SISTEMA

- Tanque Séptico de Câmara múltipla (NBR 7229/93);
- Filtro Anaeróbio (NBR 13969/97);
- Sumidouro (NBR 7229/93).



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

10. TANQUE SÉPTICO DE CÂMARA MÚLTIPLA

De acordo com o item 5.10 recomenda o uso de câmaras múltiplas, em série para população de até 30 habitantes.

USO	CONTRIBUIÇÃO (l/p x d)	PESSOA	CONTRIBUIÇÃO (l/ dia)
Ocupantes temporários escritório	50,00	05	250

Determinação do volume

$$V = 1000 + N (C \times T + K \times Lf)$$

DIMENSIONAMENTO DO TANQUE SÉPTICO

N	(Número de contribuintes)	5 hab.
C	Contribuição per cápita (NBR 7229/93)	50 L/hab.dia
Δ	Intervalo entre limpeza	1 ano
T	(Período de detenção, em dias)	1 dia
K	(Taxa de acumulação de lodo digerido)	57 dias
Lf	(Contribuição de lodo fresco)	0,2 L/hab.dia
V	Volume = 1000 + N (C.T + K.Lf)	1,31 m ³

Adotaremos um Tanque Séptico Cilíndrico com as seguintes dimensões:

Diâmetro:	1,50 m
Altura Útil:	1,20 m
Volume:	2,12 m ³

11. TRATAMENTO COMPLEMENTAR / DISPOSIÇÃO FINAL

Tratamento complementar

x	Filtro anaeróbico
	Filtro aeróbico
	Vala de infiltração
	Desinfecção

Disposição final

x	Sumidouro
	Vala de infiltração
	Corpo de água
	Sistema público



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

12. FILTRO ANAERÓBIO

Será do tipo ascendente, constituído basicamente de um leito de pedras denominado de meio filtrante que permanece sempre submerso. O efluente é distribuído no fundo falso do filtro através de um tubo vertical com o bocal perpendicular ao fundo plano e percorre o meio filtrante, cujas pedras acumulam na sua superfície rugosa os microorganismos responsáveis pela redução da carga orgânica, proporcionando assim, um polimento anaeróbio do efluente.

USO	CONTRIBUIÇÃO (l/p x d)	PESSOA	CONTRIBUIÇÃO (l/ dia)
Ocupantes temporários escritório	50,00	05	250

Determinação do volume

$$V = 1,6 \times N \times C \times T$$

N = número de contribuintes	→	5,00	Un	
C = Contribuição de despejos, em litros / pessoa x dia.	→	50,00	l / p x d	
T = Tempo de detenção, em dias.	→	1,00	dias	

$$V = 400,00 \text{ litros}$$

CONDICIONANTES

Diâmetro interno mínimo (D) = 1,50 m
Profundidade útil mínima (h) = 1,30 m
Diâmetro interno (D) não deverá ser superior a duas vezes a profundidade útil (h).

DETERMINAÇÃO DO FILTRO ANAERÓBIO

Número de câmaras	→	1,00	Un	Raio =	0,75 m
V = Volume útil - adotado	→	0,40	m ³		
H = Altura útil	→	0,23	m		



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

EFICIÊNCIA DO SISTEMA

$E = 100 \times (1 - 0,87 \times T^{1/2})$	
--	--

T = Tempo de detenção, em dias	→	0,92	dias
--------------------------------	---	------	------

E = 16,48%

13. SUMIDOURO

De acordo com a ABNT – NBR 7229/93, o coeficiente de infiltração em litros/m²xdia para solos com argila arenosa e/ou siltosa, variando a areia argilosa ou silte argiloso de cor amarela, vermelha ou marron, situa-se no intervalo entre 40 litros/m²xdia a 60 litros/m²xdia. Baseado na similaridade de solos, adotamos para o dimensionamento do sumidouro a taxa de 50 litros/m²xdia.

DIMENSIONAMENTO DO SUMIDOURO

Taxa de absorção do terreno	Q=	50	l/m ² .dia
Número de contribuintes	N=	5	hab.
Consumo per capita	C=	50	l/hab.dia
Área necessária para absorção (N.C / Q)	A=	5,00	m ²
Adotamos as seguintes dimensões para o sumidouro:			
(Ver planta de situação)			
Largura.....		1,20	m
Comprimento.....		2,00	m
Altura útil.....		1,00	m
Área total.....		8,80	m ²



LOTE 02

**PROJETO HORTAS URBANAS
MEMORIAL DESCRITIVO SISTEMA
DE IRRIGAÇÃO
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO**

1. INTRODUÇÃO;

O presente memorial tem como finalidade descrever e justificar as soluções adotadas para o sistema de irrigação das hortas urbanas.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INSTALAÇÃO;

Para a irrigação da horta foi projetado um sistema de irrigação por gotejamento com tecnologia israelense, onde a água é aplicada com o mínimo de perda, no sistema radicular das plantas, disponibilizando somente o que a planta necessita, tornando o sistema o mais eficiente possível, com uma economia de aproximadamente 75% de água em relação a outros sistemas convencionais.

3. POÇO PROFUNDO;

Um poço profundo será perfurado em cada unidade das hortas, visando a captação de água por um motor submerso, protegido com eletrodos de nível e um quadro de comando, evitando qualquer tipo de perigo que venha a poder danificar o material em questão, de forma a proporcionar uma boa condição hídrica,

Para este poço deverá ser elaborado projeto específico para estabelecimento dos níveis estático e dinâmico do mesmo, para a vazão de projeto.

4. DO SISTEMA;

O poço lançará água para um reservatório (caixa d'água) com volume de 3.000litros, um sistema de bombeamento captará a água do reservatório, e conduzirá até os botões de gotejamento garantindo-lhes uma pressão máxima de funcionamento: 40 MCA - 4 Bar.

5. DO ABRIGO;

O sistema de bombeamento será abrigada em uma pequena instalação onde se localizará uma bomba e os quadros de comando e controle do sistema de irrigação.

6. ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL;

O sistema de irrigação será composto por uma caixa d'água de 3.000litros, um conjunto moto bomba

de ½ cv, um cabeçal de controle 1", um filtro de disco 2" irritec, uma linha de tubulação principal com diâmetro de 50mm e parede nominal 40, linhas laterais (mangueiras) de 16mm de diâmetro, iniciais de linha de 16mm conectados a essa tubulação, finais de linhas de 16mm, e em cada vaso terá um botão gotejador de vazão de 2lph conectado a linha lateria(mangueira) para irrigar a planta.

- Caixa d'água de 3000litros (Tigre);

- Mangueira 16mm 500m (Plasnova);



**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

- Botão gotejador 2lph (Netafin);
- Inicial de linha 16mm;
- Final de Linha 16mm;
- Conjunto motobomba 1/2cv (king);
- Tubo PVC PN 40 de 50mm (Tigre);
- Cabeçal de controle 1”;
- Filtro de Disco 2” Irritec;
- Conjunto de Conexões 1”.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS;

Recomenda-se que a empresa ou profissional contratado para execução do sistema de irrigação siga as orientações estabelecidas na NBR14312 e no manual técnico do fabricante da tubulação e demais equipamentos.



**PROJETO HORTAS URBANAS
MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO
HIDROSSANITÁRIO**

1. OBJETIVO

O presente memorial tem como finalidade descrever as soluções adotadas para o projeto de instalações hidrossanitárias da edificação acima mencionada. Esta prática tem por objetivo estabelecer os procedimentos a serem adotados na execução dos projetos.

Tais procedimentos irão facilitar a execução e instalação dos equipamentos e das tubulações, dentro dos padrões e critérios estabelecidos pelas normas da ABNT.

2. DOCUMENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo e Justificativo de Cálculo é parte integrante do Projeto de Instalações Hidrossanitárias, que é composto ainda pelas seguintes pranchas de desenho, tamanho "A1". ;

HID- 01/01 – Planta Baixa /Legenda e Detalhes;

SAN- 01/02 – Planta Baixa /Legenda e Detalhes;

SAN- 02/02 – Fossa Séptica / Filtro Anaeróbico / Sumidouro.

3. DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

A alimentação de água potável será efetuada pela rede de abastecimento da CAGECE. Após a passagem pelo hidrômetro, localizado no muro do lado externo da horta, a água será conduzida até a caixa d'água, localizada no topo do container, esta caixa d'água será dotado de extravasor e limpeza, sendo também o responsável pela alimentação dos pontos de consumo presentes no container (escritório).

A distribuição aos pontos dar-se-á através do barrilete superior, instalado ao lado da caixa d'água, que distribuirá para a coluna de água para alimentar os ramais e sub-ramais dos conjuntos hidráulicos no banheiro, que deverá ter seu controle por um registro de gaveta individual.

O material empregado para execução destas instalações será o PVC rígido soldável com as seguintes características:

- Pressão máxima de serviço de 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a./metros de coluna d'água ou 750 kPa);

- Temperatura da água: 20°C;

- Tubos de 6m com ponta e bolsa, soldável;

- Conexões azuis com bucha de latão (saídas de 1/2" e 3/4") para pontos de consumo onde pretende-se instalar peças metálicas.

4. DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO DE ESGOTO

O esgoto gerado nesta edificação será coletado e encaminhado até uma caixa de inspeção a ser construída no terreno. Em seguida, será conduzido até o sistema de fossa-séptica, filtro e sumidouro.

O material empregado na execução desta instalação será o PVC rígido para instalações de esgoto sanitário, salvo indicação contrária em projeto.



5. ESTIMATIVA DO CONSUMO DE ÁGUA

- População de projeto: 05 habitantes
- Consumo per capita:50 L/hab. dia
- Consumo diário:250 L/dia

6. CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR

O projeto previu um reservatório superior com capacidade de armazenamento de 250 litros, o que é suficiente para garantir o abastecimento de água desta edificação por um período de 01 dia.

7. DIMENSIONAMENTO DO BARRILETE

$$\Sigma P = 1,4$$
$$Q = 0,3 * \sqrt{1,4} = 0,35 \text{ l/s}$$
$$\varphi = 25\text{mm}$$

8. DIMENSIONAMENTO DO COLETOR PREDIAL

Total de U.H.C 09 (Nove).

Foi adotado um tubo de saída com diâmetro de 100mm, inclinação mínima 1%

9. CONCEPÇÃO DO SISTEMA FOSSA /FILTRO / SUMIDOURO

O tratamento de esgoto do empreendimento será formado por um conjunto de fossa, filtro e sumidouro.

Será do tipo físico-biológico com lançamento em sumidouro a ser construído no local.

A fossa séptica de câmara múltipla terá a finalidade de remover os sólidos decantáveis e efetuar sua digestão anaerobicamente. Como o próprio nome esclarece, é uma unidade de sedimentação e digestão, de três câmaras em série onde os compartimentos comunicam-se por aberturas nas paredes internas para passagem do lodo.

O filtro anaeróbio por sua vez é um processo de tratamento que pode ser apropriado para resíduos de carga orgânica de baixa concentração de sólidos em suspensão, desde que não se exija um efluente de alta qualidade. Os de fluxos ascendentes, que serão aqui aplicados, consistem basicamente de um leito de pedras ou de outro material semelhante que acumula em sua superfície os microorganismos responsáveis pelo processo. O resíduo penetra pela base do sistema e percorre o leito de material filtrante que permanece submerso proporcionando as condições necessárias ao processo.

Os afluentes tratados nas unidades anteriores, fossa séptica e filtro anaeróbio serão encaminhados para o sumidouro.

UNIDADES DO SISTEMA

- Tanque Séptico de Câmara múltipla (NBR 7229/93);
- Filtro Anaeróbio (NBR 13969/97);
- Sumidouro (NBR 7229/93).

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

10. TANQUE SÉPTICO DE CÂMARA MÚLTIPLA

De acordo com o ítem 5.10 recomenda o uso de câmaras múltiplas, em série para população de até 30 habitantes.

USO	CONTRIBUIÇÃO (l/p x d)	PESSOA	CONTRIBUIÇÃO (l/ dia)
Ocupantes temporários escritório	50,00	05	250

Determinação do volume

$$V = 1000 + N (C \times T + K \times Lf)$$

DIMENSIONAMENTO DO TANQUE SÉPTICO

N (Número de contribuintes)	5 hab.
C Contribuição per cápita (NBR 7229/93)	50 L/hab.dia
Δ Intervalo entre limpeza	1 ano
T (Período de detenção, em dias)	1 dia
K (Taxa de acumulação de lodo digerido)	57 dias
Lf (Contribuição de lodo fresco)	0,2 L/hab.dia
V Volume = 1000 + N (C.T + K.Lf)	1,31 m ³

Adotaremos um Tanque Séptico Cilíndrico com as seguintes dimensões:

Diâmetro:	1,50 m
Altura Útil:	1,20 m
Volume:	2,12 m ³

11. TRATAMENTO COMPLEMENTAR / DISPOSIÇÃO FINAL

Tratamento complementar

x	Filtro anaeróbico
	Filtro aeróbico
	Vala de infiltração
	Desinfecção

Disposição final

x	Sumidouro
	Vala de infiltração
	Corpo de água
	Sistema público

12. FILTRO ANAERÓBIO

Será do tipo ascendente, constituído basicamente de um leito de pedras denominado de meio filtrante que permanece sempre submerso. O efluente é distribuído no fundo falso do filtro através de um tubo vertical com o bocal perpendicular ao fundo plano e percorre o meio



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

filtrante, cujas pedras acumulam na sua superfície rugosa os microorganismos responsáveis pela redução da carga orgânica, proporcionando assim, um polimento anaeróbio do efluente.

USO	CONTRIBUIÇÃO (l/p x d)	PESSOA	CONTRIBUIÇÃO (l/ dia)
Ocupantes temporários escritório	50,00	05	250

Determinação do volume

$$V = 1,6 \times N \times C \times T$$

N = número de contribuintes	→	5,00	Un
C = Contribuição de despejos, em litros / pessoa x dia.	→	50,00	l / p x d
T = Tempo de detenção, em dias.	→	1,00	dias

$$V = 400,00 \text{ litros}$$

CONDICIONANTES

Diâmetro interno mínimo (D) = 1,50 m
Profundidade útil mínima (h) = 1,30 m
Diâmetro interno (D) não deverá ser superior a duas vezes a profundidade útil (h).

DETERMINAÇÃO DO FILTRO ANAERÓBIO

Número de câmaras	→	1,00	Un	Raio =	0,75 m
V = Volume útil - adotado	→	0,40	m ³		
H = Altura útil	→	0,23	m		

EFICIÊNCIA DO SISTEMA

$$E = 100 \times (1 - 0,87 \times T^{1/2})$$

T = Tempo de detenção, em dias	→	0,92 dias
--------------------------------	---	-----------

$$E = 16,48\%$$

13. SUMIDOURO

De acordo com a ABNT – NBR 7229/93, o coeficiente de infiltração em litros/m²xdia para solos com argila arenosa e/ou siltosa, variando a areia argilosa ou silte argiloso de cor amarela, vermelha ou marron, situa-se no intervalo entre 40 litros/m²xdia a 60 litros/m²xdia. Baseado na similaridade de solos, adotamos para o dimensionamento do sumidouro a taxa de 50 litros/m²xdia.

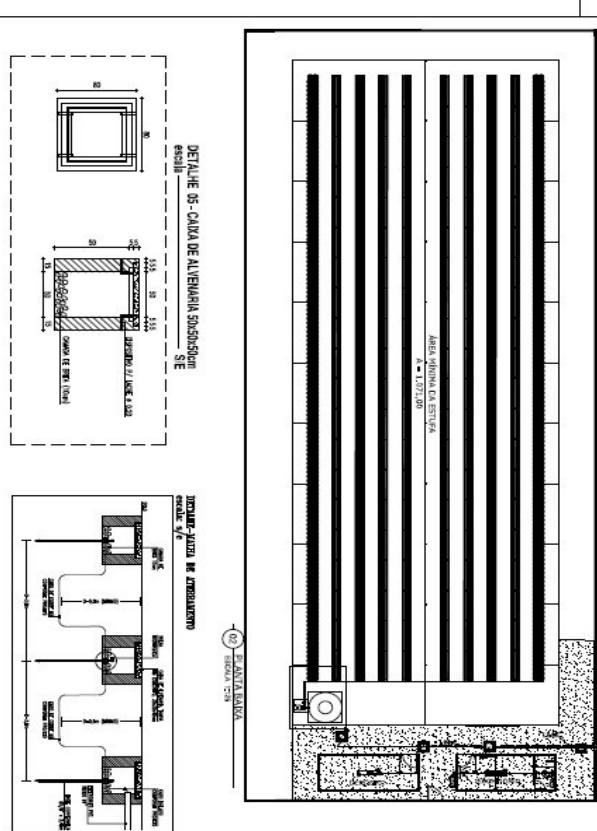


EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

DIMENSIONAMENTO DO SUMIDOURO

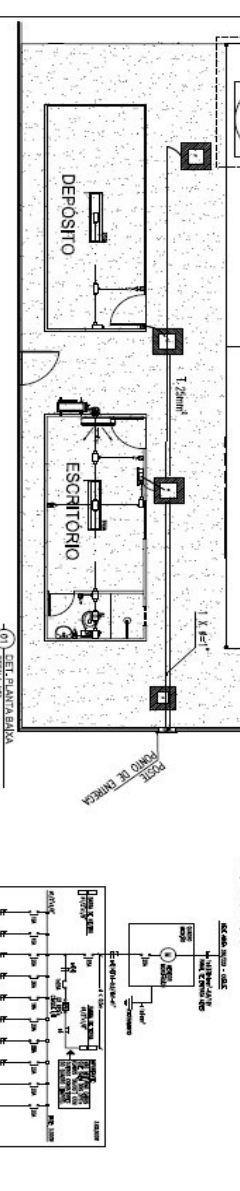
Taxa de absorção do terreno	Q=	50	l/m ² .dia
Número de contribuintes	N=	5	hab.
Consumo per capita	C=	50	l/hab.dia
Área necessária para absorção (N.C / Q)	A=	5,00	m ²
Adotamos as seguintes dimensões para o sumidouro:			
(Ver planta de situação)			
Largura.....		1,20	m
Comprimento.....		2,00	m
Altura útil.....		1,00	m
Área total.....		8,80	m ²

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019



DETALHE 05 - CAIXA DE ALVENARIA DIMENSIONADA

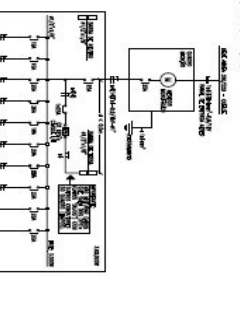
DETALHE 06 - JANELA DE ALUMINIO



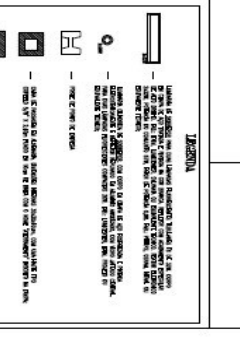
QUADRO DE ENERGIA

QUADRO GERAL DE BILANÇO		QUADRO DE BILANÇO		QUADRO DE BILANÇO		QUADRO DE BILANÇO		QUADRO DE BILANÇO		QUADRO DE BILANÇO		QUADRO DE BILANÇO		QUADRO DE BILANÇO					
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	2	...	...	...	...	3	...	...	...	...	4	...	...	...	...


QUADRO DE ENERGIA



QUADRO DE ENERGIA

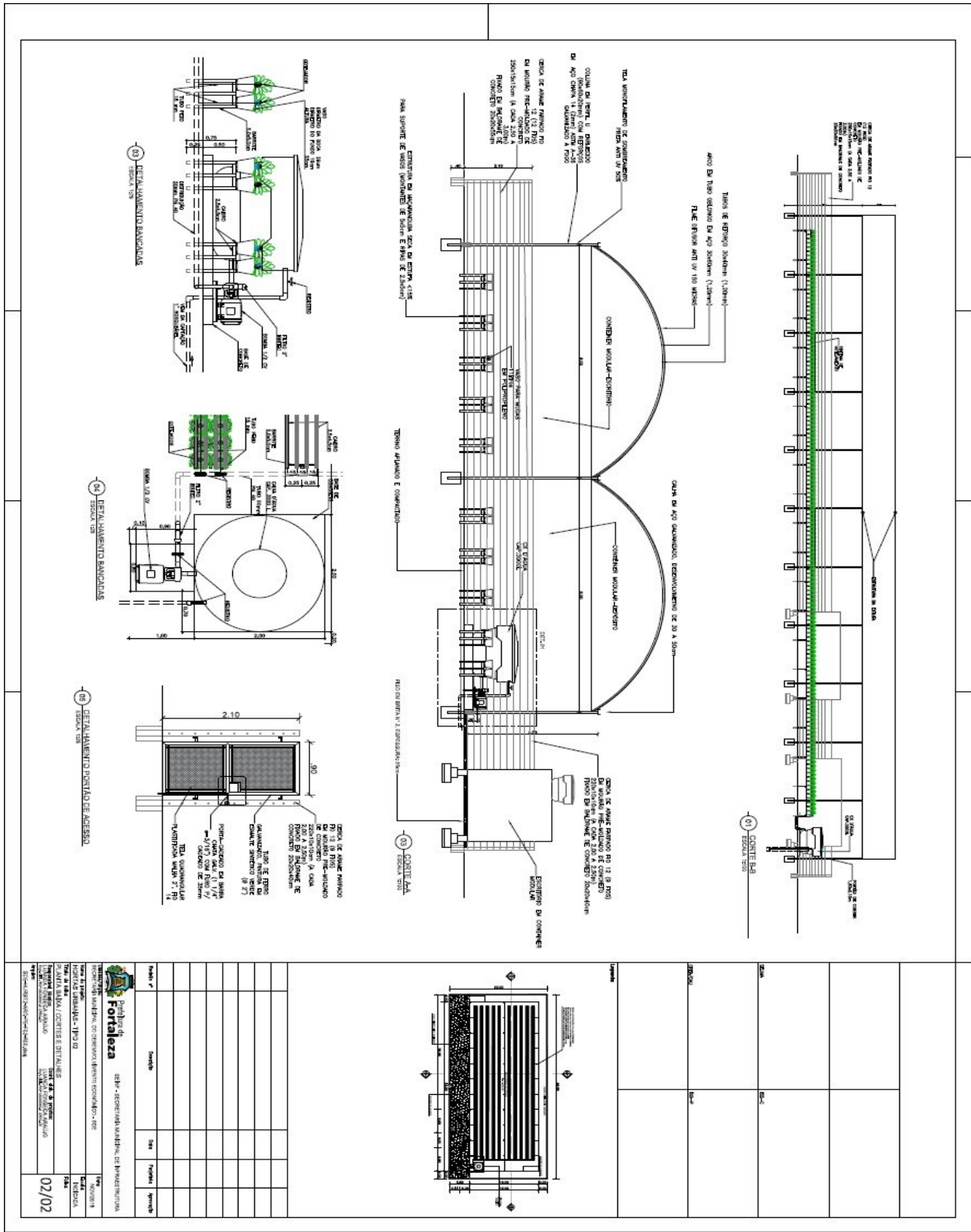


QUADRO DE ENERGIA

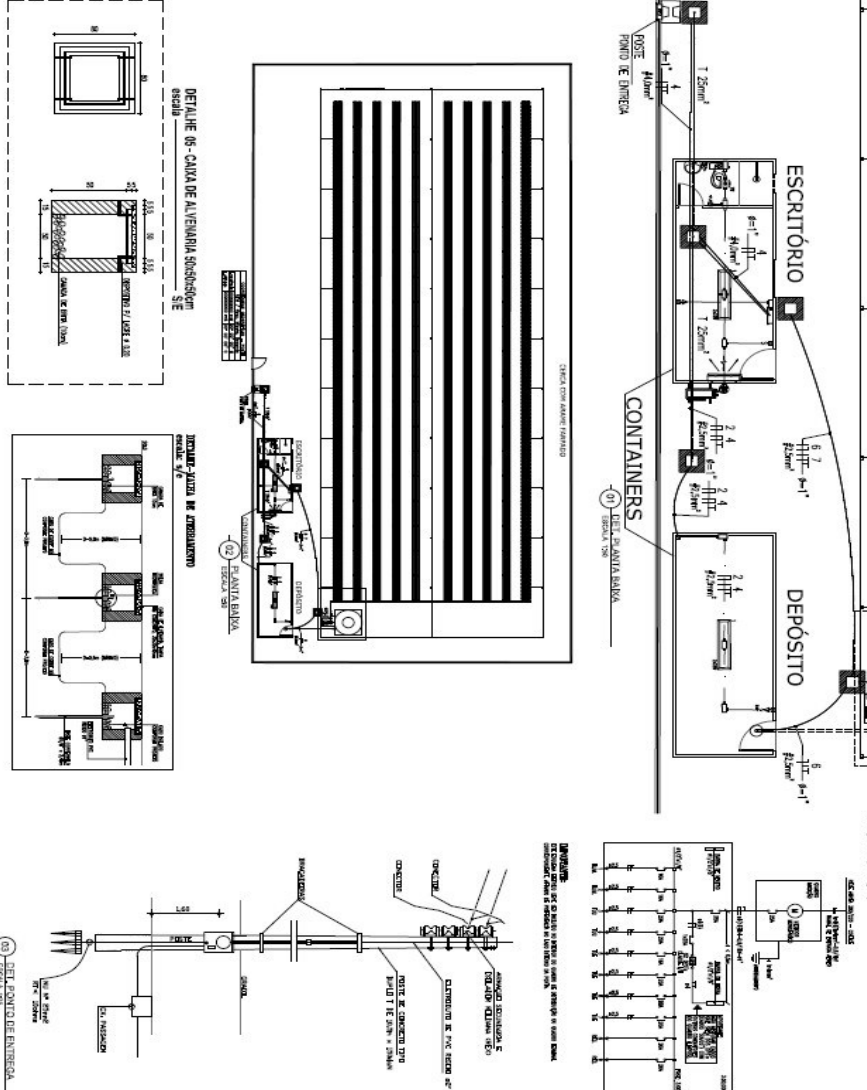


QUADRO DE ENERGIA

EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019



EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019

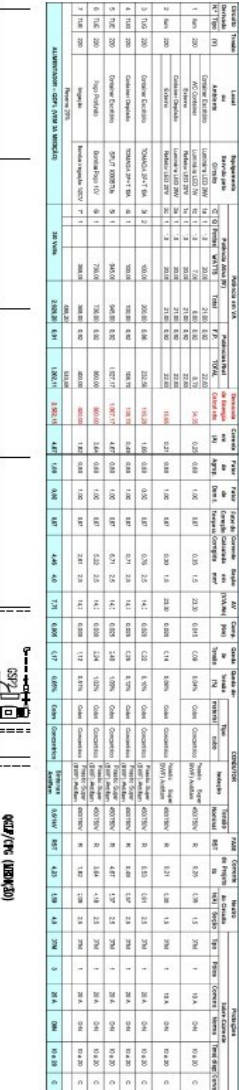


QUADRO GERAL DE BARRA TRINADO

Quantidade	Descrição	Medida	Valor Unitário	Valor Total
1	Barra de aço 10mm	100,00	1,50	150,00
2	Barra de aço 12mm	200,00	2,00	400,00
3	Barra de aço 14mm	150,00	2,50	375,00
4	Barra de aço 16mm	100,00	3,00	300,00
5	Barra de aço 18mm	50,00	3,50	175,00
6	Barra de aço 20mm	30,00	4,00	120,00
7	Barra de aço 22mm	15,00	4,50	67,50
8	Barra de aço 24mm	10,00	5,00	50,00
9	Barra de aço 26mm	5,00	5,50	27,50
10	Barra de aço 28mm	3,00	6,00	18,00
11	Barra de aço 30mm	2,00	6,50	13,00
12	Barra de aço 32mm	1,00	7,00	7,00
13	Barra de aço 34mm	0,50	7,50	3,75
14	Barra de aço 36mm	0,25	8,00	2,00
15	Barra de aço 38mm	0,125	8,50	1,06
16	Barra de aço 40mm	0,0625	9,00	0,56
17	Barra de aço 42mm	0,03125	9,50	0,30
18	Barra de aço 44mm	0,015625	10,00	0,16
19	Barra de aço 46mm	0,0078125	10,50	0,08
20	Barra de aço 48mm	0,00390625	11,00	0,04
21	Barra de aço 50mm	0,001953125	11,50	0,02
22	Barra de aço 52mm	0,0009765625	12,00	0,01
23	Barra de aço 54mm	0,00048828125	12,50	0,00
24	Barra de aço 56mm	0,000244140625	13,00	0,00
25	Barra de aço 58mm	0,0001220703125	13,50	0,00
26	Barra de aço 60mm	0,00006103515625	14,00	0,00
27	Barra de aço 62mm	0,000030517578125	14,50	0,00
28	Barra de aço 64mm	0,0000152587890625	15,00	0,00
29	Barra de aço 66mm	0,00000762939453125	15,50	0,00
30	Barra de aço 68mm	0,000003814697265625	16,00	0,00
31	Barra de aço 70mm	0,0000019073486328125	16,50	0,00
32	Barra de aço 72mm	0,00000095367431640625	17,00	0,00
33	Barra de aço 74mm	0,000000476837158203125	17,50	0,00
34	Barra de aço 76mm	0,0000002384185791015625	18,00	0,00
35	Barra de aço 78mm	0,00000011920928955078125	18,50	0,00
36	Barra de aço 80mm	0,000000059604644775390625	19,00	0,00
37	Barra de aço 82mm	0,0000000298023223876953125	19,50	0,00
38	Barra de aço 84mm	0,00000001490116119384765625	20,00	0,00
39	Barra de aço 86mm	0,000000007450580596923828125	20,50	0,00
40	Barra de aço 88mm	0,0000000037252902984619140625	21,00	0,00
41	Barra de aço 90mm	0,00000000186264514923095703125	21,50	0,00
42	Barra de aço 92mm	0,000000000931322574615478515625	22,00	0,00
43	Barra de aço 94mm	0,00000000046566128730773928125	22,50	0,00
44	Barra de aço 96mm	0,000000000232830643653869640625	23,00	0,00
45	Barra de aço 98mm	0,0000000001164153218269348203125	23,50	0,00
46	Barra de aço 100mm	0,00000000005820766091346741015625	24,00	0,00

REGRAS GERAIS:

1. O licitante deverá apresentar proposta técnica e financeira.
2. A proposta técnica deverá ser entregue em envelope lacrado, contendo:
3. O valor unitário e o valor total de cada item.
4. O prazo de entrega e o prazo de validade da proposta.
5. O nome e o endereço do licitante.
6. O nome e o endereço do representante legal do licitante.
7. O nome e o endereço do responsável técnico.
8. O nome e o endereço do responsável financeiro.
9. O nome e o endereço do responsável jurídico.
10. O nome e o endereço do responsável fiscal.
11. O nome e o endereço do responsável administrativo.
12. O nome e o endereço do responsável de controle de qualidade.
13. O nome e o endereço do responsável de segurança.
14. O nome e o endereço do responsável de meio ambiente.
15. O nome e o endereço do responsável de saúde e segurança.
16. O nome e o endereço do responsável de recursos humanos.
17. O nome e o endereço do responsável de tecnologia da informação.
18. O nome e o endereço do responsável de comunicação.
19. O nome e o endereço do responsável de relações públicas.
20. O nome e o endereço do responsável de assessoria jurídica.
21. O nome e o endereço do responsável de assessoria financeira.
22. O nome e o endereço do responsável de assessoria administrativa.
23. O nome e o endereço do responsável de assessoria de planejamento estratégico.
24. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de projetos.
25. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de riscos.
26. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de processos.
27. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de pessoas.
28. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de materiais.
29. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de equipamentos.
30. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de serviços.
31. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de contratos.
32. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de fornecedores.
33. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de clientes.
34. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de parceiros.
35. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de stakeholders.
36. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de interesses.
37. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de expectativas.
38. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de necessidades.
39. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de desejos.
40. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de sonhos.



INFORMAÇÕES GERAIS:

1. O licitante deverá apresentar proposta técnica e financeira.

2. A proposta técnica deverá ser entregue em envelope lacrado, contendo:

3. O valor unitário e o valor total de cada item.

4. O prazo de entrega e o prazo de validade da proposta.

5. O nome e o endereço do licitante.

6. O nome e o endereço do representante legal do licitante.

7. O nome e o endereço do responsável técnico.

8. O nome e o endereço do responsável financeiro.

9. O nome e o endereço do responsável jurídico.

10. O nome e o endereço do responsável fiscal.

11. O nome e o endereço do responsável administrativo.

12. O nome e o endereço do responsável de controle de qualidade.

13. O nome e o endereço do responsável de segurança.

14. O nome e o endereço do responsável de meio ambiente.

15. O nome e o endereço do responsável de saúde e segurança.

16. O nome e o endereço do responsável de recursos humanos.

17. O nome e o endereço do responsável de tecnologia da informação.

18. O nome e o endereço do responsável de comunicação.

19. O nome e o endereço do responsável de relações públicas.

20. O nome e o endereço do responsável de assessoria jurídica.

21. O nome e o endereço do responsável de assessoria financeira.

22. O nome e o endereço do responsável de assessoria administrativa.

23. O nome e o endereço do responsável de assessoria de planejamento estratégico.

24. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de projetos.

25. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de riscos.

26. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de processos.

27. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de pessoas.

28. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de materiais.

29. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de equipamentos.

30. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de serviços.

31. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de contratos.

32. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de fornecedores.

33. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de clientes.

34. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de parceiros.

35. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de stakeholders.

36. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de interesses.

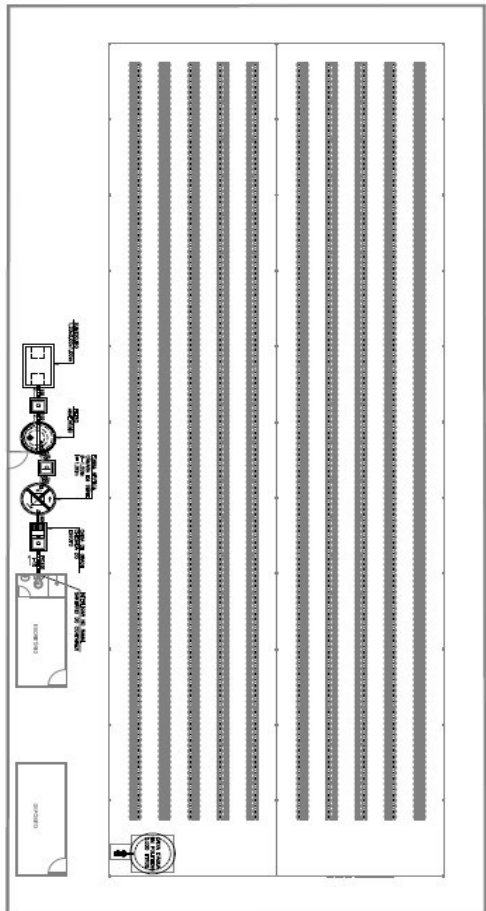
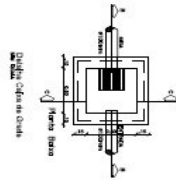
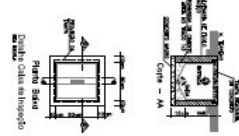
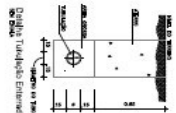
37. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de expectativas.

38. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de necessidades.

39. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de desejos.

40. O nome e o endereço do responsável de assessoria de gestão de sonhos.

**EDITAL Nº 5194
CONCORRÊNCIA PÚBLICA CPL Nº. 006/2020
PROCESSO ADM. Nº P011315/2019**

	 <p align="center">PLANTA ÁREA RISQUO 1/500</p>			 <p>LEGENDA</p> <p>□ OBRAS DE REFORMA (INDICADAS EM VERMELHO NAS PLANOS DE CORTES) --- TRACADO DE CORTES (NÃO SE ENTRA) --- CORTES DE CORTES (NÃO SE ENTRA) (NÃO SE ENTRA) --- CORTES DE CORTES E TRACADO</p> <p>Observações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OBRAS DE REFORMA (INDICADAS EM VERMELHO NAS PLANOS DE CORTES) 2. TRACADO DE CORTES (NÃO SE ENTRA) 3. CORTES DE CORTES (NÃO SE ENTRA) (NÃO SE ENTRA) 4. CORTES DE CORTES E TRACADO 																																																																																																																																																																																																																																																															
<p>Objeto: OBRAS DE REFORMA (INDICADAS EM VERMELHO NAS PLANOS DE CORTES) TRACADO DE CORTES (NÃO SE ENTRA) CORTES DE CORTES (NÃO SE ENTRA) (NÃO SE ENTRA) CORTES DE CORTES E TRACADO</p>	<p>Valor Máximo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Descrição</th> <th>Quantidade</th> <th>Valor Unitário</th> <th>Valor Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	<p>Valor Máximo:</p>	<p>Valor Máximo:</p>	<p>Valor Máximo:</p>
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total																																																																																																																																																																																																																																																															
01																																																																																																																																																																																																																																																															
02																																																																																																																																																																																																																																																															
03																																																																																																																																																																																																																																																															
04																																																																																																																																																																																																																																																															
05																																																																																																																																																																																																																																																															
06																																																																																																																																																																																																																																																															
07																																																																																																																																																																																																																																																															
08																																																																																																																																																																																																																																																															
09																																																																																																																																																																																																																																																															
10																																																																																																																																																																																																																																																															
11																																																																																																																																																																																																																																																															
12																																																																																																																																																																																																																																																															
13																																																																																																																																																																																																																																																															
14																																																																																																																																																																																																																																																															
15																																																																																																																																																																																																																																																															
16																																																																																																																																																																																																																																																															
17																																																																																																																																																																																																																																																															
18																																																																																																																																																																																																																																																															
19																																																																																																																																																																																																																																																															
20																																																																																																																																																																																																																																																															
21																																																																																																																																																																																																																																																															
22																																																																																																																																																																																																																																																															
23																																																																																																																																																																																																																																																															
24																																																																																																																																																																																																																																																															
25																																																																																																																																																																																																																																																															
26																																																																																																																																																																																																																																																															
27																																																																																																																																																																																																																																																															
28																																																																																																																																																																																																																																																															
29																																																																																																																																																																																																																																																															
30																																																																																																																																																																																																																																																															
31																																																																																																																																																																																																																																																															
32																																																																																																																																																																																																																																																															
33																																																																																																																																																																																																																																																															
34																																																																																																																																																																																																																																																															
35																																																																																																																																																																																																																																																															
36																																																																																																																																																																																																																																																															
37																																																																																																																																																																																																																																																															
38																																																																																																																																																																																																																																																															
39																																																																																																																																																																																																																																																															
40																																																																																																																																																																																																																																																															
41																																																																																																																																																																																																																																																															
42																																																																																																																																																																																																																																																															
43																																																																																																																																																																																																																																																															
44																																																																																																																																																																																																																																																															
45																																																																																																																																																																																																																																																															
46																																																																																																																																																																																																																																																															
47																																																																																																																																																																																																																																																															
48																																																																																																																																																																																																																																																															
49																																																																																																																																																																																																																																																															
50																																																																																																																																																																																																																																																															

