



TERMO DE REFERÊNCIA (PROJETO BÁSICO)

1.0 - DA APRESENTAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Os Ordenadores de despesa da Secretaria de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos, Secretaria da Educação e Secretaria de Proteção Social Cidadania e Direitos Humanos apresentam o Termo de Referência (Projeto Básico) visando a **Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos e serviços de engenharia, arquitetura e urbanismo, consultoria e assessoria técnica, sob demanda, no âmbito da Administração Municipal, junto às Unidades Administrativas da Prefeitura Municipal de Tauá-Ce** e determina as normas e condições gerais para elaboração de edital e suas minutas.

A Licitação fundamentar-se-á nas Leis:

Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;

Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações; e

2. MODALIDADE DA LICITAÇÃO:

TOMADA DE PREÇOS, do tipo Menor Preço Global.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços elencados neste Termo de Referência (Projeto Básico) visa auxiliar e otimizar os trabalhos desta Administração na prestação de serviços inerentes às obras públicas, no que se refere à elaboração de projetos e serviços de engenharia, arquitetura e urbanismo, fiscalização de obras e consultoria técnica.

Para elaboração dos projetos e estudos técnicos requer-se conhecimento especializado na matéria inerente a essas atividades com vistas à contratação e a execução das obras necessárias para adequação espacial requerida.

Neste cenário, a Administração Municipal não dispõe em seu quadro funcional de profissionais da área de arquitetura/engenharia suficientes que possam atender a demanda municipal para desenvolver os estudos e projetos necessários, tornando-se imprescindível a contratação de empresa especializada com comprovada experiência em projetos com dimensão e complexidade semelhantes ao requerido no presente Termo de Referência (Projeto Básico). Portanto, os projetos Básicos serão executados nas diversas áreas da Engenharia e Arquitetura, tais quais Obras em Edificações, Obras de Pavimentação, Obras Hídricas e Obras de Saneamento de acordo com a Demanda deste Município.

4. DO OBJETO

4.1. O presente Termo de Referência (Projeto Básico) tem como objeto a **Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos e serviços de engenharia, arquitetura e urbanismo, consultoria e assessoria técnica, sob demanda, no âmbito da Administração Municipal, junto às Unidades Administrativas da Prefeitura Municipal de Tauá-Ce.**



4.2. O TR tem por objetivo estabelecer os requisitos gerais orientadores aos interessados no esperando-se, com isso, auxiliar na elaboração dos projetos, a construção de especificações e detalhamentos técnicos mais precisos, bem como subsidiar um processo licitatório de melhor qualidade.

4.3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS:

LOTES / ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE
LOTE I	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	
1.0	LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICO/CADASTRAL	
1.1	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO (TERRENOS E QUADRAS URBANAS) INC. CADASTRO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES	m2
1.2	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE VIAS URBANAS	m
1.3	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE VIAS RURAIS	m

LOTE II	ESTUDOS GEOTÉCNICOS	
1.0	ESTUDO DO SOLO	
1.1	RELATÓRIO FINAL DE SONDAAGEM	un
1.2	TESTE DE ABSORÇÃO	un
1.3	SONDAGEM A PERCUSSÃO	m
1.4	SONDAGEM A PICARETA	m
1.5	ENSAIO CBR	un
1.6	GRANULOMETRIA P/ PENEIRAMENTO	un
1.7	LIMITE DE LIQUIDEZ	un
1.8	LIMITE DE PLASTICIDADE	un
1.9	COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL	un
1.10	ESTUDO GEOFÍSICO	un
1.11	MOBILIZAÇÃO POR ORDEM DE SERVIÇO	un

LOTE III	PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
1.0	PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO	
1.1	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO (EDIFICAÇÕES EXISTENTES)	m2
1.2	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE NECESSIDADES	m2
1.3	PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA, INCLUSIVE ACESSIBILIDADE E URBANIZAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS A EDIFICAÇÃO	m2
1.4	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, INCLUSIVE ACESSIBILIDADE E URBANIZAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS A EDIFICAÇÃO	m2
1.5	PRAÇAS /CALÇADAS/PARQUES/URBANIZAÇÕES. INCLUSIVE PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE	m2
1.6	ESTRUTURA DE CONCRETO (FUNDAÇÕES)	m2



1.7	ESTRUTURA DE CONCRETO (SUPERESTRUTURA)	
1.8	ESTRUTURA METÁLICA OU MADEIRA	m2
1.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	m2
1.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	m2
1.11	ÁGUAS PLUVIAIS	m2
1.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICO	m2
1.13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ)	m2
1.14	SISTEMA DE PROTEÇÃO A COMBATE A INCÊNCIO E PÂNICO	m2
1.15	SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCAGAS ATMOSFÉRIAS)	m2
1.16	CLIMATIZAÇÃO OU EXAUSTÃO MECÂNICA	m2
1.17	GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)	m2
1.18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA	m2
1.19	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM URBANIZAÇÕES (IRRIGAÇÃO DE JARDINS)	m2
1.20	PROJETO DE TERRAPLENAGEM EM ÁREAS OU TERRENOS	m2
1.21	PROJETO DE DRENAGEM EM ÁREAS OU TERRENOS	m2
1.22	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES	m2
1.23	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE URBANISMO	m2
2.0	PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA, INCLUSIVE RELATÓRIOS E ORÇAMENTOS	
2.1	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS (PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL)	KM
2.2	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM AVENIDAS (PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL)	KM
2.3	PROJETO DE DRENAGEM URBANA	KM
2.4	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	KM
2.5	PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	KM
3.0	PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA, EXCLUSIVE ESTUDO GEOTÉCNICOS	
3.1	PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	KM
3.2	PROJETO DE RODOVIAS PISTA SIMPLES	KM
4.0	CONSULTORIA EM GERAL, TRABALHOS TÉCNICOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS	
4.1	ENGENHEIRO CIVIL/ELETRICISTA/AGRONOMO OU ARQUITETO	HT
4.2	CONSULTORIA NA ÁREA DE LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS	HT



4.4. - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

LOTE I – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICO/CADASTRAL

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO (TERRENOS E QUADRAS URBANAS) INC. CADASTRO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES

Levantamento que conste cotas de nível a cada metro, posição exata de todos os elementos naturais e artificiais existentes na área de estudo, tais como: rios, riachos, galerias, boca de lobo, posteamento, árvores, vias e demais edificações existentes.

O levantamento deverá implantar no terreno pontos de referência de nível, amarrando-os na poligonal de apoio, protegidos para não sofrerem mudanças de posição, com cotas verdadeiras ou arbitrárias, que servirão de referência aos nivelamentos da obra.

Efetuar levantamento planialtimétrico de todo o terreno, cadastrando todos os elementos físicos que possam ter interferências ou ser de interesse ao projeto, contendo as referências de nível e a orientação com localização do Norte Magnético;

Traçar as curvas de nível do terreno e o levantamento de seções transversais aos eixos locados. As curvas de nível serão interpoladas dependendo da declividade do terreno.

O levantamento topográfico e planialtimétrico deverá também apresentar relatório detalhado contendo a metodologia adotada, as precisões atingidas e a aparelhagem utilizada.

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE VIAS URBANAS E/OU RURAIS

Levantamento com locação e nivelamento, com cadastro (se necessário) ao longo de vias (ruas, avenidas, estradas) para fins de elaboração de projetos de infraestrutura “pavimentação, redes de água, esgoto, drenagem, estrada”.

O levantamento deverá implantar em pontos de fácil acesso e identificação pontos de referência de nível, amarrando-os na poligonal de apoio, protegidos para não sofrerem mudanças de posição, com cotas verdadeiras ou arbitrárias, que servirão de referência aos nivelamentos da obra.

Efetuar levantamento planialtimétrico de todo o trecho, cadastrando todos os elementos físicos que possam ter interferências ou ser de interesse ao projeto, contendo as referências de nível e a orientação com localização do Norte Magnético;

Traçar as curvas de nível ao longo de todo o percurso, inclusive em áreas laterais nas larguras necessárias a elaboração das seções transversais aos eixos locados.

LOTE II – ESTUDOS GEOTÉCNICOS

ESTUDOS DO SOLO

Deverão ser executadas sondagens a percussão nos locais, levando em consideração o desenho de implantação/locação proposto e a observação crítica dos resultados de investigações geotécnicas realizadas anteriormente visando à construção da edificação. Com base nesses estudos, deverão ser definidos o número de furos por área e características do terreno. Na execução das sondagens deverão ser obedecidos os procedimentos descritos na Norma Brasileira NBR-6484/01, com especial atenção aos critérios de paralisação e medidas de nível d'água. As bocas de todos os furos de sondagem deverão ser niveladas em relação à RN existentes com cota verdadeira.

Devem ser utilizados os critérios de paralisação estabelecidos na NBR 6484.

-Em cada furo de sondagem deverão ser anotadas as profundidades iniciais e finais de cada camada, a presença e a cota do lençol de água (se ocorrer), material com excesso de umidade, material de pequena resistência à penetração, ocorrência de mica, de matéria orgânica etc. Os furos deverão ser numerados e posicionados no terreno através de croqui.

Os materiais, para efeito dessa inspeção, deverão ser classificados de acordo com a textura, procurando-se uma aproximação do melhor modo possível com a escala granulométrica adotada.

Deverá ser feito o teste para determinar o índice de Suporte Califórnia (**CBR ou ISC**) e as características de expansão de base, sub-base e subleito. É usado na seleção de material e controle de subleitos. Pode ser realizado em todos os tipos de solo e é baseado na resistência de penetração do solo testado comparado com a de um pedregulho teórico.

Os desenhos e os gráficos das Investigações Geotécnicas deverão ser entregues em compactdisc digital vídeo disc (DVD), em formato DWG, de forma que permita leitura total e sem problemas dos arquivos, e em relatórios impressos em formato A4.

Os relatórios deverão conter, no mínimo, as características do equipamento utilizado, a descrição do método, o croqui de localização dos furos e as planilhas de sondagem, onde deverá estar descrita a identificação do furo consoante com sua posição no croqui, as cotas em relação ao RN, o nível da água, os índices de penetração, o número de SPT, o gráfico de profundidade, a identificação gráfica e descritiva das camadas do solo e o limite de sondagem.

LOTE III - PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PROJETOS DE ARQUITETURA EM EDIFICAÇÕES LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO (EDIFICAÇÕES EXISTENTES)

Compreende as atividades de leitura e conhecimento da forma da edificação, obtida por meio de vistorias e levantamentos, representados gráfica e fotograficamente.

Os produtos desta atividade são:

Levantamento Cadastral – Compreende a rigorosa e detalhada representação gráfica das características físicas e geométricas da edificação, do terreno e dos demais elementos físicos presentes na área a ser levantada, indicando:

Planta de Situação georreferenciada – Representa a implantação da edificação e seu terreno na malha urbana. Deve ser apresentada na escala de 1:500 ou 1:1000, de forma esquemática indicando vias de acesso, orientação, edifícios de interesse histórico ou artístico da área, etc.

Planta de Localização - Representa a implantação da edificação no terreno e vizinhança, em escala de 1:200 ou 1:100, conforme as dimensões da edificação.

ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE NECESSIDADES

Definição do conjunto sistematizado de necessidades para o uso determinado da edificação. Deverá ser elaborado nas fases iniciais do projeto a fim de nortear as decisões a serem tomadas.

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

A partir programa de necessidades, serão definidas as principais características da implantação do projeto Básico, devendo o Contratado adequá-lo ou mesmo apresentar soluções alternativas, caso necessário. Assim, a partir da análise e avaliação de todas as informações recebidas do Contratante e da pesquisa relacionada às posturas urbanas locais, estaduais e federais, e da elaboração dos levantamentos topográficos do terreno e sondagens, o Contratado elaborará os primeiros Estudos dos ambientes, dimensionando-os de acordo com o estudo e definição das necessidades.

Os anteprojetos e projetos básicos são resultados do desenvolvimento dos projetos a partir dos Estudos Preliminares anteriormente aprovados formalmente pelo Contratante, que deverão receber, da mesma forma, sua aprovação final.

A solução final do Projeto Básico de arquitetura será encaminhada aos profissionais encarregados dos projetos complementares, que iniciarão, assim, os estudos para o desenvolvimento dos mesmos. Esta etapa receberá a aprovação final do Contratante para o desenvolvimento do projeto Executivo.

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

Os projetos executivos desenvolvidos pelo Contratado formarão um conjunto de documentos técnicos, referentes aos segmentos especializados, devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as suas interferências que permitam iniciar a execução da obra, de maneira a abrangê-la em seu todo. Deverão partir das soluções desenvolvidas nos Anteprojetos e Projetos Básicos, apresentando o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

O Contratado apresentará, nesta fase, os produtos em escala que permita a correta leitura dos projetos, e os demais detalhes nas escalas 1:20, 1:10, 1:5 e 1:1, ou outra adequada ao perfeito entendimento da solução proposta aprovada pela Fiscalização.

PROGRAMAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO

O projeto de comunicação visual e sinalização necessita estar em total harmonia com o projeto arquitetônico. Tem a função de comunicar aquilo ao qual o projeto se propõe, indicando os usos de cada ambiente e direcionando os fluxos, unindo o espaço arquitetônico à sua utilização.

Entender o conceito do projeto e seus fluxos são pontos que nortearão o desenvolvimento do a comunicação visual.

As cores, tamanhos, formas das placas e/ou letreiros, posicionamento, distancia visual e a iluminação são algumas das condições a serem plenamente observadas pelo profissional. O ponto primordial é pensar na identidade da edificação e a natureza de sua utilização.

A peça gráfica deverá apresentar:

- Planta de Implantação em escala 1:100 com a locação e identificação dos elementos internos e externos de sinalização;
- Desenhos de todos os elementos do sistema em escaia mínima 1:50, com a definição e dimensões dos elementos visuais e materiais a serem utilizados;
- Detalhes de montagem e fixação, inclusive de necessidades elétricas;
- Escalas, notas gerais, desenhos de referência e carimbo.

PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Este projeto deve demonstrar as principais intervenções de acessibilidade criada, completamente integrada aos demais projetos de urbanismo, paisagismo, arquitetura e projetos de engenharia. Deve ser usado piso tátil, de alerta, direcional; áreas de descanso; faixas livres, de travessias de pedestres e elevadas; rebaixamento de calçadas; vagas especiais para deficientes e sinalização sonora. O Projeto de acessibilidade deve seguir todas as normas em vigor (NBR 9050) como forma de garantir acesso a toda a população portadora de necessidades especiais ou não.

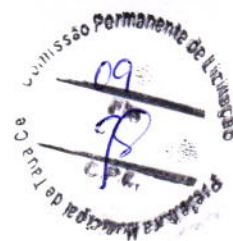
PAISAGISMO

No Projeto de Paisagismo devem ser observados os aspectos de conforto ambiental, valorização dos espaços construídos e dos recursos naturais existentes, e preferência de escolha por espécies nativas.

Do projeto deve constar, pelo menos: planta de paisagismo, com a localização de todos os elementos integrantes da proposta devidamente compatibilizados com projeto urbanístico; memorial descritivo, com a justificativa técnica para o projeto e as especificações técnicas de materiais, elementos vegetais, quantitativos e procedimento de execução / manejo.

Relação básica de documentos a serem apresentados:

- Análise da necessidade de irrigação do solo ou de sua drenagem, com recomendação subsequente;
- Plantas baixas, com indicação de canteiros, elementos auxiliares, tipologia de espécies, descrição das plantas e mudas quanto a seu tamanho e idade, porte, elementos decorativos, e de contenção de canteiros, delimitações e divisões de canteiros, materiais a serem utilizados;
- Cortes e elevações indicando níveis do solo, aterros e alturas das espécies e elementos decorativos;
- Detalhes dos elementos de transição, decorativos, e outros constantes na proposta;
- Quantitativos de espécies, de materiais e de elementos propostos;
- Memorial descritivo das características das espécies com planilha de nome científico e popular, abordando a questão de conservação, ou seja, a necessidade de mão de obra especializada para a manutenção das espécies;
- Projeto de plantio com técnicas de preparo do solo, técnicas de plantio e de qualidade das mudas e seus detalhamentos para execução;
- Recomendações a manutenção, replantios e podas-período, processos, técnicas.



URBANIZAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS DE EDIFICAÇÕES

Urbanização: envolvendo a reordenação e requalificação dos passeios externos das edificações e sua integração com as diversas áreas do terreno. O projeto deve observar o caimento natural do terreno, de modo a direcionar as águas pluviais em direção as guias naturais porventura existentes, ou identificar a necessidade de movimento de terras para melhorar esse fluxo.

Os elementos mínimos a serem apresentados neste projeto:

- Planta geral, preferencialmente na escala 1:250, com indicação das áreas a serem pavimentadas indicando o tipo de pavimento adotado;
- Desenhos de seções transversais típicas de pavimentação indicando as espessuras suas características, incluindo os detalhes do sistema de drenagem do pavimento, inclinações e demais indicações necessárias;
- Relatório técnico e memoriais justificativos.

PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO EM OBRAS DE VIAS E PRAÇAS DESENHO URBANO (PRAÇAS/CALÇADAS/PARQUE/URBANIZAÇÕES)

Este Produto corresponderá às soluções urbanísticas propostas para a área intervenção definida, com ações de Requalificação Urbana e Melhorias Habitacionais. Os projetos serão balizados pelos estudos topográficos e pelos levantamentos físico territoriais.

Os Projetos de Urbanismo de vias e Praças serão compostos por um conjunto de diretrizes e procedimentos urbanísticos para a consolidação do ordenamento urbanístico, da melhoria das condições de habitabilidade, do lazer e a qualidade de vida na da área de intervenção.

Deve ser levado em contas uma proposta de solução integrada para se resolver os problemas da comunidade em relação à ocupação da juventude nas atividades físicas e esportivas e no aproveitamento dos espaços para o uso da população mais idosa.

As intervenções urbanísticas ou de parcelamento do solo, deverão respeitar as normas brasileiras e os códigos municipais de uso e ocupação do solo, bem como o plano diretor de desenvolvimento urbano.

PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA E ORÇAMENTOS EM OBRAS DE EDIFICAÇÕES CÁLCULO ESTRUTURAL EM: CONCRETO, METÁLICO E MADEIRA (FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA)

CONCRETO

Relatório técnico, onde deverão ser apresentados: ações e coações consideradas no cálculo estrutural, os critérios de dimensionamento de cada peça estrutural, consumo de concreto, aço e fôrmas por pavimento, sequência executiva obrigatória, se for requerida pelo esquema estrutural;

Desenhos de fôrmas contendo:

- Planta, em escala apropriada, de todos os pavimentos e escadas;
- Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- Detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos;
- Indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio;
- Indicação da resistência característica do concreto;
- Indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural;
- Indicação das contra flechas.

Desenhos de armações contendo:

- Detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural;
- Especificação do tipo de aço;
- Tabela e resumo de armação por folha de desenho;
- Detalhes de armaduras especiais;
- Especificações técnicas de materiais e serviços;
- Orçamento detalhado da estrutura, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.

METÁLICA

Relatório técnico, onde deverão ser apresentados: ações e coações consideradas no cálculo estrutural, os critérios de dimensionamento de cada peça estrutural, consumo de aço, sequência executiva obrigatória, se for requerida pelo esquema estrutural;

Os desenhos construtivos (plantas de formas, cortes e detalhes) serão executados da maneira mais clara possível, em escala 1:50 para todo o projeto e maiores escalas (1:25, 1:20, 1:10, 1:5 ou até 1:1) para os detalhes de peças e conexões. As plantas serão sempre acompanhadas de quantitativos de materiais. O projeto será elaborado rigorosamente, de acordo com as técnicas mais recentes aplicáveis ao dimensionamento de estruturas metálicas, dentro das normas brasileiras.

Os serviços serão apresentados plotados (1 via) em papel de boa qualidade e em formas de arquivos informatizados em formato compatível com outros programas de elaboração de projetos.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.
- NBR00143 Cálculo de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Leves.
- NBR 14762/10 Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio.
- Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados limites) NBR8800 NB14 data 04/1986.
- Cálculo de estruturas de aço constituídas por perfis leves NB143 data 1967.

MADEIRA

Relatório técnico, onde deverão ser apresentados: ações e coações consideradas no cálculo estrutural, os critérios de dimensionamento de cada peça estrutural, peças de conexão, especificação e quantificação do consumo de madeira, sequência executiva obrigatória, se for requerida pelo esquema estrutural.

Os desenhos construtivos (plantas, cortes e detalhes construtivos) serão executados da maneira mais clara possível, em escala 1:50 para todo o projeto e maiores escalas (1:25, 1:20, 1:10, 1:5 ou até 1:1) para os detalhes de peças e conexões. As plantas serão sempre acompanhadas de quantitativos de materiais. O projeto será elaborado rigorosamente, de acordo com as técnicas mais recentes aplicáveis ao dimensionamento de estruturas de madeira.

Os serviços serão apresentados plotados em papel de boa qualidade e em formas de arquivos informatizados em formato compatível com outros programas de elaboração de projetos.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- ABNT NBR 7190/97 – Projetos de Estruturas de Madeira.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

Para o projetos hidrossanitários, de águas pluviais e drenos de ar condicionado deverão ser apresentados os seguintes itens:

- Planta de situação em escala mínima de 1:500 indicando a localização de todas as tubulações externas e as redes existentes das concessionárias e demais equipamentos como cavalete para hidrômetro e outros;
- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes e contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, quer horizontais ou verticais, localização precisa dos aparelhos sanitários e pontos de consumo, reservatórios, poços, bombas, equipamentos como instalações hidropneumáticas estação redutora de pressão e outros;



- Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de água, preferencialmente em escala 1:20, com o detalhamento das instalações;
- Desenho de instalações hidráulicas em representação isométrica, referente aos grupos de sanitários e à rede geral, com indicação de diâmetro e comprimento dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos;
- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes e contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombeamento, se houver, caixas separadoras e outros;
- Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com despejo de água, preferencialmente em escala 1:20, com o detalhamento das instalações;
- Detalhes de todas as caixas, peças de inspeção, instalações de bombeamento, montagem de equipamentos e outros que se fizerem necessários;
- Desenho da instalação de esgoto sanitário em representação isométrica, referente à rede geral, com indicação de diâmetro e comprimento dos tubos, ramais, coletores e subcoletores;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- Orçamento detalhado das instalações, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- NBR 5626/82 – INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA
- NBR 8160/83 – INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE
- NBR 13.969/97 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação
- NBR 11213 - Cálculo de grades de tomada d'água para instalações hidráulicas
- NBR 12244- Construção de poço para captação de água subterrânea
- NBR 10844 - Instalações Prediais de Águas Pluviais
- NBR 8160 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário
- NBR 9256 - Montagem de Tubos e Conexões Galvanizados para Instalações prediais de Água Fria
- NBR 13714 - Sistemas de Hidrantes e de Mangotinhos para combate a incêndio

INSTALAÇÕES PREDIAIS ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS

o projeto elétrico deverá constar de:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta e detalhes do local de entrada e medidores na escala especificada pela concessionária local;
- Planta, corte e elevação da subestação, compreendendo a parte civil e a parte elétrica, na escala de 1:50;
- Planta geral de implantação da edificação, em escala adequada, indicando elementos externos ou de entrada de energia, como:
- Localização do ponto de entrega de energia elétrica, do posto de medição e, se necessária, a subestação com suas características principais;
- Localização da cabine e medidores;
- Outros elementos.
- Plantas de todos os pavimentos preferencialmente em escala 1:50, e das áreas externas em escala adequada, indicando:
- Localização dos pontos de consumo com respectiva carga, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;
- Localização e detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada, com suas respectivas cargas;
- Traçado dos condutores, localização de caixas e suas dimensões;



- Traçado, dimensionamento e previsão de cargas dos circuitos de distribuição, dos terminais e dispositivos de manobra e proteção;
- Tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características como carga, capacidade e outras;
- Detalhes completos dos projetos de aterramento;
- Diagrama unifilar geral de toda a instalação e de cada quadro;
- Esquema e prumadas;
- Código de identificação de enfiamento e tubulação que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;
- Legenda das convenções usadas;
- Alimentação de instalações especiais;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- Orçamento detalhado das instalações, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos.

CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ), TELEFÔNICA E LÓGICA

O projeto de Cabeamento Estruturado, Telefônica e Lógica deverá constar de:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta geral de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo as caixas de saídas, painéis de distribuição, *hub's*, servidores e infraestrutura para passagem dos cabos, caminhamento e respectivas identificações dos mesmos;
- Desenhos esquemáticos de interligação;
- Diagramas de blocos;
- Identificação das tubulações e circuitos que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;
- Detalhes do sistema de aterramento;
- Legenda das convenções utilizadas;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Leiaute da central de comutação;
- Corte esquemático detalhado do distribuidor geral da edificação, mostrando a disposição dos blocos da rede interna e do lado da rede externa;
- Detalhes gerais da caixa subterrânea de entrada ou entrada aérea, poços de elevação e cubículos de distribuição;
- Planta geral de cada nível da edificação, de preferência na escala 1:50, com a localização da rede de entrada e secundária, caixas de saída, prumadas, trajetória, quantidade, distribuição e comprimento dos condutores do sistema de telefonia;
- Corte das prumadas e tubulações de entrada;
- Corte vertical contendo a rede primária e mostrando, de forma esquemática, os pavimentos e a tubulação telefônica da edificação, com todas as suas dimensões, incluindo o esquema do sistema de telefonia. O esquema do sistema de telefonia deverá apresentar a configuração da rede, a posição das emendas, as capacidades, os diâmetros dos condutores e distribuição dos cabos da rede interna, os comprimentos desses cabos, a quantidade, localização e distribuição dos blocos terminais internos, as cargas de cada caixa de distribuição, as cargas acumuladas e o número ideal de pares terminados em cada trecho;
- Nas edificações com pavimento-tipo deverá ser elaborada uma planta-tipo, definindo a distribuição dos condutores para cada recinto dos diversos pavimentos;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- Orçamento detalhado das instalações, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos.



- Os projetos deverão seguir as normas, recomendações e indicações da empresa ou concessionária, devendo sempre em conjunto com esta a contratada buscar melhor solução para o desenvolvimento do projeto.
- Deverão ser observadas as particularidades decorrentes do tipo da edificação e do uso a que se destina cada ambiente.
- Especificações Básicas do Projeto - Tubulação e Rede Telefônica
- As tomadas telefônicas devem ser distribuídas nos ambientes da forma mais uniforme possível e de acordo com o Layout do mobiliário;
- De acordo como o número de pontos telefônicos previstos, deverão ser projetados os percursos das tubulações primária, secundárias e de entrada do edifício, bem como as redes;
- Este projeto deverá seguir a Norma 224-3115-01/02 da Telebrás — Tubulações Telefônicas em Edifícios;
- O projeto de tubulação deve ser harmonizado com os projetos de arquitetura, de estrutura e das outras instalações de maneira a poder integrar e harmonizar o projeto de telefonia com os demais sistemas;
- Todos os materiais empregados deverão seguir o padrão Telebrás.
- Central Telefônica
- Deverá ser especificado também o fornecimento e instalação de uma Central Privada de Comutação Telefônica;
- Número de troncos de saída deverá ser calculado para que o tráfego originado não ultrapasse os valores estabelecidos nas Normas e Práticas da Telebrás;
- Rede de Comunicação de Dados;
- Nas áreas onde se fizer necessário seguindo os mesmos critérios de dimensionamento, distribuição e instalação da rede telefônica e podendo-se utilizar a mesma tubulação ou calhas, será executada a interligação dos diversos equipamentos terminais de dados;
- Os projetos deverão apresentar no mínimo:
- Planta de situação com indicação da caixa de entrada, tubulação de entrada, caixas subterrâneas e distribuidor geral.
- Planta de cada nível da edificação com localização das caixas de saída, caixas de passagem caixas de distribuição e distribuição geral, tubulação e redes primárias e secundárias quer horizontal quer vertical.
- Desenho de esquemas verticais de telefone referentes à tubulação, entrada tubulações e redes de cabos.
- Desenhos dos detalhes de aterramento e de caixas subterrâneas, de entrada aérea, poços de elevações, CPCTS, e demais elementos necessários a compreensão do projeto.
- Legenda com a simbologia utilizada para identificar os diversos elementos do projeto.
- Os projetos deverão seguir as normas, recomendações e indicações da empresa ou concessionária local, devendo sempre em conjunto com esta a contratada buscar melhor solução para o desenvolvimento do projeto.
- Deverão ser observadas as particularidades decorrentes do tipo da edificação e do uso a que se destina cada ambiente.
- Projeto de Tubulação e Rede Telefônica
- Projeto da Central de Telefone

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- ABNT NBR 13300:1995 – Redes telefônicas em prédios – terminologia

CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TV)

O projeto de CFTV deverá constar de:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta geral de cada nível da edificação, em escala adequada, contendo indicação de locação e características dos receptores, a área de visualização de cada receptor, a rede de distribuição,



locação e área da central de monitores e indicações da infra-estrutura necessária para alimentação dos equipamentos;

- Planta das áreas externas com as mesmas indicações;
- Leiaute da central de monitores;
- Diagrama esquemático de ligação dos componentes;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- Orçamento detalhado das instalações, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- ABNT NBR 6150:1980- ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO – ESPECIFICAÇÃO
- ABNT NBR IEC 60050 (826)1997 - VOCABULÁRIO ELETROTÉCNICO INTERNACIONAL
- IEC 61000-2-5:1995- ELETROMAGNETIC COMPATIBILITY

SDAI (SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)

- O projeto de SDAI deverá constar de:
- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta de situação, em escala adequada, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse;
- Planta geral para cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, especificações dos materiais básicos e outros;
- Planta geral de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo a localização e caracterização dos detectores, alarmes manuais, do painel central e dos eventuais repetidores e o caminhamento dos ramais, da rede de dutos e fios;
- Layout do painel central e dos painéis repetidores;
- Cortes gerais para indicar o posicionamento dos componentes;
- Diagrama de interligação entre todos os equipamentos aplicáveis;
- Representação isométrica, em escala adequada, dos sistemas de hidrantes ou Mangotinhos, chuveiros automáticos, com indicação de diâmetros, comprimento dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;
- Desenhos esquemáticos referentes à sala de bombas, reservatórios e abrigos;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Orçamento detalhado das instalações, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

ABNT NBR 17240:2010 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio

SCA (SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO)

O projeto de SCA deverá constar de:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta de situação, em escala adequada, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse;
- Planta geral para cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, especificações dos materiais básicos e outros;



- Planta geral de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo a localização e caracterização dos detectores, sprinklers, da rede de dutos e fios;
- Layout do painel central e dos painéis repetidores;
- Cortes gerais para indicar o posicionamento dos componentes;
- Diagrama de interligação entre todos os equipamentos aplicáveis;
- Representação isométrica, em escala adequada, dos sistemas de hidrantes ou Mangotinhos, chuveiros automáticos, com indicação de diâmetros, comprimento dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;
- Desenhos esquemáticos referentes à sala de bombas, reservatórios e abrigos;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Orçamento detalhado das instalações, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- NBR -13714 - Sistemas de Hidrantes e de Mangotinhos para Combate a Incêndio

SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)

O sistema de proteção de descargas atmosféricas será desenvolvido a fim de dar a segurança adequada a edificações, no caso de descargas oriundas de precipitações pluviométricas acentuadas.

Serão estudados o sistema e o método de proteção mais adequado.

O escolhido atenderá a edificação da maneira mais eficiente e mais econômica, vindo a gerar uma equipotencialização adequada da massa captora a ser protegida. Constará de um aterramento adequado e suficiente a dispersões das correntes e tensões atmosféricas.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- Lei 10.973/84 - Código de segurança Contra Incêndio- Corpo de Bombeiros do Ceará.
- NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

CLIMATIZAÇÃO OU EXAUSTÃO MECÂNICA

Relatório técnico, conforme práticas de projeto, descrevendo inclusive os sistemas de fixação, isolamento térmico e acústico, amortecimento de vibração, memória de cálculo das cargas térmicas de refrigeração e aquecimento para todos os ambientes;

Planta de cada nível da edificação e cortes, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação dos dutos de insuflamento e retorno de ar, tubulações, materiais, comprimentos e dimensões, com elevações; bocas de insuflamento e retorno; localização precisa dos equipamentos, aberturas para tomadas e saídas de ar, pontos de consumo; interligações elétricas e eletrônicas, comando e sinalização e outros elementos; Desenhos do sistema de instalação de ar condicionado em representação isométrica, com a indicação de dimensões, diâmetros e comprimentos dos dutos e tubulações, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos;

Detalhes e cortes em escala reduzida da casa de máquinas, indicando layout, pontos de força, drenos, tubulações e acessórios e quadros de força de comando;

Detalhes e cortes em escala reduzida das casas de máquinas dos climatizadores, indicando layout, pontos de força, drenos, encaminhamento da rede de dutos e tubulações, tomadas de ar exterior, quadros de força e de comando, e dispositivos de controle;

Detalhes e cortes em escala reduzida da casa de bombas, indicando layout, pontos de força, drenos, bases para bombas, encaminhamento das tubulações e quadros de força e de comando;

Cortes transversais e longitudinais em número suficiente para o perfeito entendimento do projeto;

Quadro resumo, desenhado em uma das plantas, contendo o dimensionamento e principais características dos equipamentos especificados;

Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;

Especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;

Orçamento detalhado das instalações baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- NBR 6401
- NBR 7256
- ABNT – 10 – Nível de ruído
- Lei nº 10295 de 17/10/2001 – Lei da Eficiência Energética
- Portaria nº417 de 19/07/1998-MS
- Resolução – RE nº 176 de 24/10/2000 – ANVISA
- Resolução nº267 CONAMAde14/09/2000

GLP – GÁS DE COZINHA COMUM

Todos os gases e demais utilidades serão contemplados com projetos específicos devendo ser embutida, embora contemple a possibilidade de visita através de shafts, galerias e forros. Será atendida a norma NBR 10-ABNT, e suas correlatas.

Deverá ser detalhado, no mínimo:

- Planta de Situação
- Plantas baixas das centrais de gás, cortes, seções.
- Planta baixa de todos os pavimentos e cortes.

NORMAS A SEREM ATENDIDAS:

- NBR 15526/07 – Rede de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – projeto e execução.

PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA E ORÇAMENTOS EM OBRAS DE URBANIZAÇÃO DE VIAS E PRAÇAS

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES E URBANISMO

A fase de orçamento deverá contemplar:

Discriminação Orçamentária de todos os serviços propostos com suas respectivas unidades de medida em Planilha Orçamentária, que deverão abranger todos os projetos executivos, **não sendo aceitos unidades de medida genéricas tais como “verba - vb”**.

Levantamento de Quantidades de todos os serviços propostos;

Os preços apresentados em Planilha Orçamentária deverão tomar prioritariamente como parâmetro os custos unitários de materiais e serviços de obras constantes nas Tabela Unificada de Serviços da SEINFRA/CE, e em segundo Plano a Tabela SINAPI (base de coleta Ceará). Ou ainda na Tabela SICRO/DNIT.

Os Orçamentos para projetos financiados por verbas oriundas de programas dos Governos Estadual, Federal ou de outros organismos nacionais ou internacionais serão adequadas as exigências e parâmetros dos mesmos.

Na ausência de materiais e serviços com esses parâmetros nas referidas tabelas deverá ser elaborada Composição de Preços Unitários, utilizando como base o valor unitário de insumos daquelas tabelas, ou, desde que devidamente justificado, poderão extraordinariamente ser aceitos parâmetros provenientes de outros sistemas técnicos ou publicações de coleta de preços (ex.: TCPO/PINI – Tabela de Composição de Preços para Orçamento / Editora Pini), ou mesmo pesquisas de mercado com no mínimo três orçamentos por material ou serviço, apresentado em papel, fax ou mensagem eletrônica com a identificação do fornecedor, sempre na região metropolitana de Fortaleza/CE.

Elaboração da Composição da Taxa de Encargos Sociais ou Leis Sociais pertinentes ao Estado do Ceará, e que deverá ser aberta, demonstrando todos os seus cálculos grupo a grupo;

Elaboração da Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas, a qual deverá explanar cada item da composição que culminou no resultado final (composição aberta);

A Planilha Orçamentária deverá ser apresentada tanto de forma sintética como analítica devendo possuir indicação da referência de cotação de preços e a época da coleta de preços.

A relação de itens para orçamento deverá ser única para todos os projetos executivos e deverão conter a Etapa, a Atividade, e o Serviço com unidade e quantidade



Os projetos executivos serão complementados com uma série de documentações técnicas assim definidas:

- a) Memória de Cálculo: documento que relata todas as etapas e hipóteses de cálculo utilizadas na elaboração de todos os projetos executivos;
- b) Memorial de cálculo dos quantitativos;
- c) Caderno de Encargos, Especificações e Normas Técnicas: documento que deverá abordar as obrigações do Contratado (executor da obra) e do Contratante, a caracterização e detalhamento dos materiais, componentes, equipamentos e serviços a serem utilizados nas obras objetivando o melhor desempenho técnico, não sendo aceitas especificações superficiais;
- d) Memorial Descritivo: documento que abordará a descrição do processo de execução de um determinado serviço envolvendo todos os projetos executivos;
- e) Cronograma Físico-Financeiro - é a representação do desembolso por parte da contratante em todo o período da obra. Este cronograma é definido por etapas, em geral, mensal que irão remunerar o contratado, tendo em vista o que está previsto para execução do serviço.

PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA E RODOVIÁRIA

PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico tem por objetivo o completo estudo e consequente definição geométrica de uma via, das características técnicas, tais como raios de curvaturas, rampas, plataforma, pontos de drenagem, etc., com precisão tal que permita sua conformação espacial, sua quantificação, correspondente orçamento e possibilite a sua perfeita execução através de um planejamento adequado.

Tem como base as conclusões dos Estudos Preliminares de definição do traçado e os Estudos Topográficos. As características geométricas do projeto deverão ser norteadas pelos estudos de tráfego, atender as recomendações do Manual de Projeto Geométrico do DNIT e as instruções de Serviço do SOP.

O Projeto Geométrico deve constar dos seguintes elementos:

- Quadro de características técnicas e operacionais;
- Projeto em planta, na escala 1 :2000;
- Projeto em perfil, nas escalas de 1 :2000 (H) e 1 :200 (V);
- Seções transversais típicas da plataforma.

PROJETO DE TERRAPLANAGEM

Deverá ser apresentado um estudo indicando a volumetria e detalhamento dos movimentos de terra através de plantas do levantamento planialtimétrico do local com a indicação dos serviços de terraplenagem que deverão ser executados, indicando as curvas de nível projetadas, os cortes, os aterros, taludes e arrimos a executar, se houver.

Elaborar seções transversais ao terreno, em espaçamento compatível com a conformação do terrapleno, com a indicação das áreas de corte e aterro, a indicação da inclinação de taludes e arrimos, se houver, e as cotas de nível finais de terraplenagem, preferencialmente na escala 1:50.

Determinar quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos. Elaborar orçamento detalhado do terraplenagem, baseado em quantitativo de materiais e serviços;

Relatório técnico contendo a distribuição e a natureza dos materiais envolvidos, os cálculos dos volumes de corte e aterro, e planilhas de serviço, com todas as cotas e distâncias necessárias à execução do movimento de terra envolvido no projeto de terraplenagem.

PROJETO DE DRENAGEM

Os estudos hidrológicos realizados iram subsidiar os projetos de drenagem tendo com elementos de referência:

- Sistema de macrodrenagem da área de intervenção;
- Base cartográfica digital da cidade;
- Levantamentos topográficos e cadastrais dos elementos do sistema de drenagem existente.

Serão utilizados os dados pluviométricos e pluviográficos e a equação de chuvas intensas conhecidas da área.



Serão efetuados locações, definições construtivas e dimensionamentos hidráulicos dos dispositivos de drenagem.

Serão detalhadas as locações efetivas em planta e perfil dos dispositivos, de acordo com os padrões adotados. Serão procedidos os detalhamentos estruturais dos dispositivos e obras de arte corrente, envolvendo forma, armação e fundação, bem como detalhes construtivos. Prevê-se a necessidade de detalhamento a nível construtivo das interfaces entre a drenagem existente e a projetada.

Relatório técnico composto por:

- Memorial descritivo de drenagem;
- Relatório de bacias hidrográficas externas ao conjunto;
- Memória de cálculo de dimensionamento das galerias, canais etc.;
- Planilha de quantidade;
- Indicação dos normativos técnicos utilizados.
- Plantas com traçado de todos os dispositivos de drenagem, figurando junto aos mesmos a geometria da seções, extensões, declividades, cota de implantação do dispositivo e do terreno; numeração de todos os dispositivos em ordem seqüencial; e, traçado do divisor de águas pluviais referentes às bacias de captação de cada dispositivo de drenagem, no caso de galerias, indicação do divisor para cada poço de visita.

Perfil das galerias:

- Perfil do terreno, com indicação das cotas do mesmo nas esquinas e nos pontos notáveis;
- Perfil das galerias com indicação das seções, declividades dos vários trechos e cotas de cada poço de visita compatibilizando com o projeto de sistema viário e urbanização;
- Profundidade da tubulação na entrada e saída do poço de visita;
- Altura interna do balão do poço de visita;
- Estaqueamento da galeria a partir do ponto de lançamento;
- Todas as indicações de cotas e extensões das galerias e dos terrenos, figurando em quadro sintético, desenhado na parte inferior de cada perfil.
- Detalhes de dispositivo:
- Detalhamento geométrico completo e cotas de implantação do dispositivo;
- Projeto estrutural completo do dispositivo com indicação do consumo de materiais.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação deve ser elaborado considerando diversos aspectos, os greide definidos no terreno, as espessuras da sub-base e base, bem como o pavimento a ser utilizado. O fluxo esperado no pavimento e o clima do local são fatores importantíssimo a serem levados em conta no projeto.

- Planta geral, na escala 1:250, com indicação das áreas a serem pavimentadas e tipos de estruturas adotadas;
- Desenhos de seções transversais típicas de pavimentação, em tangente e em curva, indicando as espessuras e características das diversas camadas, incluindo os detalhes do sistema de drenagem do pavimento, bem como sarjetas, banquetas, tubos, drenos, inclinações de taludes e demais indicações necessárias;
- Paginação de todos os pisos internos e externos, locação, dimensionamento e detalhamento de elementos específicos: calçamentos, meios-fios, jardins internos e externos, muros, cercas, divisórias de canteiros, bancos, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, portões, gradis, mastro de bandeiras e demais elementos específicos necessários;
- Relatório de especificações técnicas de procedimentos e materiais e memoriais de cálculo e justificativos.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL

O projeto deverá conter a tipologia e o quantitativo da sinalização horizontal, vertical, semaforica e pontos de parada do transporte coletivo, conforme as características da via, de acordo com os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.



Para a elaboração do projeto, as características da via deverão ser levantadas "in loco" e comparadas com o que se pretende implantar, considerando-se os cadastros levantados pelo projeto planialtimétrico (alinhamentos prediais, divisas, entradas para garagens, meio fio, árvores, postes, torres, bueiros, galerias, vaíás, fundos de vale, caixas de inspeção, etc...); bem como "equipamentos urbanos" existentes na via e proximidades dela (escolas, hospitais, postos de saúde, parques, etc...); os estacionamentos exclusivos (táxi, ambulância veículos oficiais, etc...); os estacionamentos proibidos (pontos de ônibus, embarque e desembarque de escolas e hotéis), os sentidos de circulação da via, a hierarquização da via com as transversais e tudo que possa interferir para a elaboração do projeto de sinalização, devendo ser consultado os órgãos responsáveis para a averiguação de prováveis e futuras implantações de polos geradores de tráfego na via e nas proximidades da mesma. Estes dados deverão ser transferidos em forma de sinalização para o projeto geométrico elaborado previamente. A apresentação do projeto deverá ser em prancha formato A-1, em escala 1:500, com detalhamento em escala 1:250, quando necessário.

PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

Rodovias vicinais têm por objetivo promover a interligação das malhas viárias regionais, integrar sistemas modais existentes, canalizar a produção para sistema viário superior e/ou assegurar acesso rodoviário a núcleos populacionais carentes.

Neste projeto deverá ser seguido as diretrizes estabelecidas nos Manuais técnico normativo vigente do DNIT e SOP.

É importante ressaltar que as indicações constantes nas instruções de serviço deverão sempre, em cada caso, ser ajustadas às condições particulares do segmento da estrada em estudo, de tal forma que as quantidades de ensaios, levantamentos, materiais, equipamentos e demais componentes, se ajustem aos objetos do projeto adotado.

PROJETO DE RODOVIAS PISTA SIMPLES

O Projeto de Rodovias Pista Dupla deverá ser apresentado de forma a obedecer às diretrizes básicas adotadas pelo método do DNIT e SOP, para elaboração de projetos Rodoviários.

É importante ressaltar que as indicações constantes nas instruções de serviço deverão sempre, em cada caso, ser ajustadas às condições particulares do segmento da rodovia em estudo, de tal forma que as quantidades de ensaios, levantamentos, materiais, equipamentos e demais componentes, se ajustem aos objetos do projeto adotado. Nos projetos deverão conter: Estudo de tráfego em Rodovias, Estudos Hidrológicos, Estudos Topográficos, Estudos Geotécnicos, Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação, Projeto de interseções, retornos e acessos, Projeto de travessias urbanas, Projeto de sinalização e obras complementares, Projeto de Segurança Viária.

ORÇAMENTO E RELATÓRIOS TÉCNICO EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA

QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA

O orçamento deverá contemplar:

- Discriminação Orçamentária de todos os serviços propostos com suas respectivas unidades de medida em Planilha Orçamentária, que deverão abranger todos os projetos executivos, **não sendo aceitos unidades de medida genéricas tais como "verba - vb"**.
- Levantamento de Quantidades de todos os serviços propostos;

Os preços apresentados em Planilha Orçamentária deverão tomar prioritariamente como parâmetro os custos unitários de materiais e serviços de obras constantes nas Tabela Unificada de Serviços da SEINFRA/CE, e em segundo Plano a Tabela SINAPI (base de coleta Ceará). Ou ainda na Tabela SICRO/DNIT.

Os Orçamentos para projetos financiados por verbas oriundas de programas dos Governos Estadual, Federal ou de outros organismos nacionais ou internacionais serão adequadas as exigências e parâmetros dos mesmos.

Na ausência de materiais e serviços com esses parâmetros nas referidas tabelas deverá ser elaborada Composição de Preços Unitários, utilizando como base o valor unitário de insumos daquelas tabelas, ou, desde que devidamente justificado, poderão extraordinariamente ser aceitos parâmetros provenientes de outros sistemas técnicos ou publicações de coleta de preços (ex.: TCPO/PINI – Tabela de Composição de



Preços para Orçamento / Editora Pini), ou mesmo pesquisas de mercado com no mínimo três orçamentos por material ou serviço, apresentado em papel, fax ou mensagem eletrônica com a identificação do fornecedor, sempre na região metropolitana de Fortaleza/CE.

- Elaboração da Composição da Taxa de Encargos Sociais ou Leis Sociais pertinentes ao Estado do Ceará, e que deverá ser aberta, demonstrando todos os seus cálculos grupo a grupo;
- Elaboração da Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas, a qual deverá explicar cada item da composição que culminou no resultado final (composição aberta);
- A Planilha Orçamentária deverá ser apresentada tanto de forma sintética como analítica devendo possuir indicação da referência de cotação de preços e a época da coleta de preços.
- A relação de itens para orçamento deverá ser única para todos os projetos executivos e deverão conter a Etapa, a Atividade, e o Serviço com unidade e quantidade

Os projetos executivos serão complementados com uma série de documentações técnicas assim definidas:

a) Memória de Cálculo: documento que relata todas as etapas e hipóteses de cálculo utilizadas na elaboração de todos os projetos executivos;

b) Memorial de cálculo dos quantitativos;

c) Caderno de Encargos, Especificações e Normas Técnicas: documento que deverá abordar as obrigações do Contratado (executor da obra) e do Contratante, a caracterização e detalhamento dos materiais, componentes, equipamentos e serviços a serem utilizados nas obras objetivando o melhor desempenho técnico, não sendo aceitas especificações superficiais;

d) Memorial Descritivo: documento que abordará a descrição do processo de execução de um determinado serviço envolvendo todos os projetos executivos;

e) Catálogos, manuais técnicos e amostras de todos os materiais e equipamentos especificados em todos os projetos executivos que deverão sempre ser descritos e possuir equivalência de primeira linha, totalmente adequados à natureza da edificação.

f) Cronograma Físico-Financeiro - é a representação do desembolso por parte da contratante em todo o período da obra. Este cronograma é definido por etapas, em geral, mensal que irão remunerar o contratado, tendo em vista o que está previsto para execução do serviço.

CONSULTORIA EM GERAL, TRABALHOS TÉCNICOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS ENGENHEIRO CIVIL/ELETRISTA/AGRONOMO OU ARQUITETO

Inclui-se nestes serviços a elaboração de relatórios e laudos técnicos, serviços especiais de consultoria bem como elaboração de outros trabalhos técnicos correlatos não previstos na planilha orçamentária básica. Estes serviços serão contratados com base em horas técnicas trabalhadas.

CONSULTORIA NA ÁREA DE LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, por meio do qual os órgãos ambientais analisam a viabilidade ambiental da localização, instalação, ampliação e operação das atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos naturais, visando o controle, conservação, melhoria e recuperação ambiental, de forma a promover o desenvolvimento socioeconômico, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Serão passíveis de consultoria, de acordo com a demanda, para aprovação junto aos órgãos ambientais estudos ambientais que variam conforme a natureza e porte da intervenção tais quais: Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA), Estudo Ambiental Simplificado (EAS), Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e Relatório de Impacto Sobre o Tráfego (RIST).

5 DO VALOR ESTIMADO

5.1. A despesa do presente projeto estima-se em **R\$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem reais)**, sendo distribuídos da seguinte forma:



- a) Secretaria de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos – R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos reais);
- b) Secretaria da Educação – R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais);
- c) Secretaria de Proteção Social Cidadania e Direitos Humanos – R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

5.2. Para formação dos preços unitários básicos deste Termo de Referência, foi feita uma ampla pesquisa em contratações similares de outros entes públicos.

5.2.1. A pesquisa foi realizada no Portal das Licitações, disponível no Sítio do Tribunal de Contas do Estado do Ceará e foram utilizados como parâmetro a média dos valores unitários das propostas homologadas dos seguintes certames:

- a) Tomada de Preços Nº 017/2021 da Prefeitura Municipal de Tururu/CE
- b) Tomada de Preços Nº 003/2021 - TP da Prefeitura Municipal de Caridade/CE
- c) Tomada de Preços Nº 2021.06.22.1 da Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro/CE
- d) Tomada de Preços Nº 1405.01/2021 da Prefeitura Municipal de Morrinhos/CE
- e) Tomada de Preços Nº 08.03.001/2021 da Prefeitura Municipal de Tauá/CE
- f) Tomada de Preços Nº 006/2021 da Prefeitura Municipal de Paraipaba/CE
- g) Tomada de Preços Nº PCS-01.100521-SOU da Prefeitura Municipal de Santa Quitéria/CE

5.2.2. Foram utilizados os preços médios das propostas homologadas vencedoras para formação do preço básico. Ressaltamos que para alguns itens foi necessário a unificação com outros itens da mesma proposta para que o objeto mais se aproximasse dos objetos listados na planilha deste Termo de Referência (Projeto Básico), conforme planilha constante no ANEXO I.

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas decorrentes da contratação, objeto deste Projeto Básico, correrão à conta das seguintes dotações Orçamentárias:

- a) Secretaria de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos:
Dotação Orçamentária: 12.1201.04.122.2010.2.046
Fonte: 1.001
- b) Secretaria da Educação:
Dotação Orçamentária: 15.1502.12.361.1002.2.074 / Fonte: 1.113
Dotação Orçamentária: 15.1501.12.122.2012.2.059 / Fonte: 1.111
- c) Secretaria de Proteção Social Cidadania e Direitos Humanos:
Dotação Orçamentária: 18.1801.08.122.2005.2.095
Fonte: 1.090

Elemento de Despesas: 33.90.39.00

6. DOS PAGAMENTOS À CONTRATADA

6.1. O Contrato será de empreitada por Preço Unitário.

6.2. A remuneração dos serviços executados pela Contratada será calculada utilizando-se os preços unitários da planilha ganhadora multiplicado pelas quantidades de cada serviço realizado.

6.3. Não haverá pagamento mensal, sem que serviços tenham sido realizados.

6.4. O pagamento, quando foram demandados serviços será efetuado mensalmente, segundo medição dos serviços executados demandados pelas ordens de serviços expedidas pela administração, acompanhadas com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, acompanhadas das Certidões Federais, Estaduais e Municipais do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta. Não haverá pagamento mensal, sem que serviços tenham sido realizados.

6.5. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o encaminhamento da documentação tratada neste subitem, através de crédito na Conta Bancária do prestador do serviço, ou outro meio devidamente austado entre as partes. O aceite dos documentos técnicos, produzidos em cada fase, devidamente formalizado pela Prefeitura, através da lavratura de Termo de Aprovação, é condição indispensável para que seja iniciada a fase subsequente e para a realização dos correspondentes pagamentos.

6.6. Na Ordem de Serviço deverão estar discriminadas quais as etapas dos trabalhos a executar, dentre as abaixo relacionadas, assim como o percentual do valor contratado para cada etapa. Os valores a seguir são indicativos:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

Fase	Etapa	%
1.0	Aprovação do Anteprojeto	30 %
2.0	Aprovação do Projeto	60 %
3.0	Aprovação dos projetos nos órgãos competentes	10 %

SERVIÇO TÉCNICO E CONSULTORIA

Fase	Etapa	%
1.0	Entrega do relatório ou Produto	100 %

6.7. Quando for contratada somente parte dos serviços relacionados neste edital, deverão ser discriminados na Ordem de Serviço assim como as fases a executar e os percentuais de pagamento. As Ordens de Serviço poderão ser emitidas para elaboração de diversos projetos agrupados bem como um único produto.

7. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

7.1. O prazo de execução do objeto contratual será para 12 (doze) meses e devera ser contada da data de emissão da Ordem de Serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações;

7.2. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à respectiva Secretaria contratante, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.3. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual

8. DAS CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO

8.1. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

8.1.1. Poderá participar da presente Licitação qualquer firma individual ou sociedade regularmente estabelecida no país, previamente cadastrada na Prefeitura Municipal de Tauá-CE, para o ramo de atividade pertinente ao objeto desta Tomada de Preços, no prazo determinado no artigo 22, § 2.º, da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.



8.1.2. Como condição de participação os proponentes deste certame serão submetidos à análise prévia quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Consultas ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), da Controladoria-Geral da União, no sítio www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis.
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa (CNCIA), do Conselho Nacional de Justiça, no sítio www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerendo.php.
- c) Consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP do Portal da Transparência, no sítio (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- d) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União, no sítio <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>

8.1.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.1.2.2. Constatada a existência de sanção a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.2. Não poderá participar da presente licitação qualquer firma individual ou sociedade regularmente estabelecida no país:

8.2.1. Empresa cuja falência haja sido decretada, sem que tenha sido legalmente reabilitada.

8.2.2. Impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública.

8.2.3. Suspensas temporariamente de participar de licitação e impedidas de contratar com a Administração Pública.

8.2.4. Declaradas inidôneas pela Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes desta condição.

8.2.5. Estrangeiras não autorizadas a comercializar no país.

8.2.6. Cujo estatuto ou contrato social, não inclua no objetivo social da empresa, atividade compatível com o objeto do certame.

8.3. **Não será permitida a subcontratação total ou parcial para a execução do objeto desta licitação.**

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

8.5. As licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, a verificação minuciosa de todos os elementos fornecidos, comunicando por escrito a Comissão Permanente de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas ou omissões porventura observadas. 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.



8.6. Será garantido às licitantes enquadradas como Microempresas e às Empresas de Pequeno Porte, tratamento diferenciado previsto nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas.

8.7. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, para que possa gozar dos benefícios previstos nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, é necessária a apresentação, junto com os documentos de habilitação, a declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte, assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado.

8.8. A não apresentação da Declaração de que trata o item 7.8 não impedirá a participação no certame, acarretando somente a perda do direito à fruição dos benefícios referidos da Lei Complementar nº 123/2006.

9. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos necessários à habilitação deverão estar dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese de o documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão.

9.2. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.

9.2.1. Serão aceitas somente cópias legíveis.

9.2.2. Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

9.2.3. A Comissão Permanente de Licitação reserva-se ao direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

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

9.2.5. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela internet, a Comissão Permanente de Licitação poderá verificar a autenticidade deste através de consulta via internet, devendo neste conter o certificado de autenticidade.

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

9.2.7. 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 rescisão contratual supervenientemente, levar o documento à Comissão Permanente de Licitação nas condições de autenticação expressas neste Edital, para que seja apensado ao processo de licitação.

9.3. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

9.3.1. A documentação relativa à **HABILITAÇÃO JURÍDICA** consiste em:

9.3.1.1. Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade do objeto da licitação.

9.3.1.2. REGISTRO COMERCIAL, no caso de empresário individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso de a 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.

9.3.1.3. ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL 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.

9.3.1.4. INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples – exceto cooperativas – no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso de a 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.

9.3.1.5. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.3.1.6. DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

9.3.1.7. Cédula de identidade do responsável legal.

9.3.2. A documentação relativa à REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA consiste em:

9.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

9.3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual (CGF) ou municipal (ISS), conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.3.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante:

a) A prova de regularidade com a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive os créditos tributários relativos às contribuições sociais previstas nas alíneas "a" a "d" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

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

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



- 9.3.2.4. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Certificado de Regularidade de Situação – CRS.
- 9.3.2.5. Prova de situação regular perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme Lei 12.440/2011.
- 9.3.2.6. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- 9.3.2.7. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão Permanente de Licitação, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 9.3.2.8. A não-regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou a revogação da licitação, ou global, conforme o caso.

9.3.3. Visando o cumprimento do prazo de execução, a qualidade e a segurança do objeto da contratação deste Pregão, a **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** da empresa proponente deverá ser comprovada mediante.

9.3.3.1. A LICITANTE/ PROPONENTE deverá apresentar de prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA e/ou junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da mesma, no qual conste o(s) nome (s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

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

9.3.3.2.1. **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:** Comprovação de aptidão da LICITANTE/ PROPONENTE para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que conste a licitante na condição de contratada, por execução de serviços já concluídos, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

Para o Lote I

- ELABORAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS de **LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICOS** que contemple Levantamentos Planialtimétricos

Para o Lote II

- ELABORAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS de **SONDAGENS** que contemple sondagem SPT e Teste de Absorção

Para o Lote III

- **COMPROVAÇÃO DE EXPERIÊNCIA** de Prestação de Serviços de **Assessoria Técnica e/ou Consultoria Técnica em Engenharia;**
- ELABORAÇÃO DE PROJETO de **Pavimentação de vias urbanas** que contemple projeto geométrico, terraplenagem, pavimentação, drenagem urbana (galeria), passeios e orçamento;
- ELABORAÇÃO DE PROJETO de **Pavimentação Asfáltica de Estradas Vicinais** que contemple estudos hidrológicos, projeto de pavimentação, terraplenagem, drenagem, sinalização horizontal e vertical e orçamento;
- ELABORAÇÃO DE PROJETO de **Edificação** que contemple projeto de Arquitetura,



estrutura em concreto, fundações, estrutura metálica, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, subestação, combate a incêndio, SPDA, cabeamento estruturado, climatização e orçamento;

- **ELABORAÇÃO DE PROJETOS de Praça ou Urbanização** que contemple projetos de Urbanismo, instalações elétricas, iluminação pública, terraplenagem, drenagem superficial e orçamento;

9.3.3.2.2. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL: Comprovação da LICITANTE/ PROPONENTE possuir como Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo Conselho competente, detentor(es) de **CERTIDÃO(ÕES) DE ACERVO TECNICO COM ATESTADO** que comprove(m) a execução dos serviço(s) de características técnicas similares, ou de similar complexidade às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor significativo tenha(m) sido:

Para o Lote I

- **PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO OU SUPERIOR** com atribuição reconhecida por conselho de classe, que demonstre através de Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU ou CFT, experiência em:
- **LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICOS** que contemple Levantamentos Planialtimétricos

Para o Lote II

- **PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO OU SUPERIOR** com atribuição reconhecida por conselho de classe, que demonstre através de Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU ou CFT, experiência em:
- **SONDAGENS** que contemple sondagem SPT e Teste de Absorção

Para o Lote III

- **COORDENADOR:** Profissional de nível superior com atribuição reconhecida por conselho de classe deverá demonstrar através de Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU, experiência em:
- **COORDENAÇÃO de Prestação de Serviços de Assessoria Técnica e/ou Consultoria Técnica em Engenharia;**
- **COORDENAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PROJETO de Pavimentação de vias urbanas** que contemple projeto geométrico, terraplenagem, pavimentação, drenagem urbana (galeria), passeios e orçamento;
- **COORDENAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PROJETO de Pavimentação Asfáltica de Estradas Vicinais** que contemple, estudos hidrológicos, projeto de pavimentação, terraplenagem, drenagem, sinalização horizontal e vertical e orçamento;
- **COORDENAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PROJETO de Edificação** que contemple projeto de Arquitetura, estrutura em concreto, fundações, estrutura metálica, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, subestação, combate a incêndio, SPDA, cabeamento estruturado, climatização e orçamento;
- **COORDENAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PROJETO de Praça ou Urbanização** que contemple projetos de Urbanismo, instalações elétricas, iluminação pública, terraplenagem, drenagem superficial e orçamento.
- **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR** com atribuição reconhecida por conselho de classe, que demonstre através de Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU, experiência em:
 - a) **ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO** contemplando Edificações, urbanizações, paisagismo e acessibilidade;
- **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR** com atribuição reconhecida por conselho de classe, que demonstre através de Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU, experiência em:



- a) ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA contemplando instalações elétricas, subestação, iluminação pública, SPDA, cabeamento estruturado e orçamento.
- **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR** com atribuição reconhecida por conselho de classe, que demonstre através de Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU, experiência em:
 - a) ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA contemplando Projeto de Estruturas em Concreto inclusive fundações.

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

- a) O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da “ficha ou livro de registro do empregado” ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- b) Comprovação da participação societária, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social;
- c) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.
- d) Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;

9.3.4. Visando o cumprimento do prazo de execução, a qualidade e a segurança do objeto da contratação em sua totalidade, a **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA** da licitante deverá ser comprovada mediante:

9.3.4.1. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com termos de abertura e encerramento do Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial de origem que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC.

9.3.4.1.1. O Microempreendedor Individual-MEI que no ano-calendário anterior não tenha auferido receita bruta de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais), está dispensado da apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social na forma do item anterior, conforme art. 1.179 §2º do Código Civil e artigo 18-A, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, entretanto deverá apresentar a DASNSIMEI (Declaração Anual do Simples Nacional – Microempreendedor Individual);

9.3.4.1.2. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.3.4.1.3. As empresas optantes pelo regime de tributação sobre o lucro real/presumido, através da escrituração digital SPED (ECO), conforme dispõe o art. 3º da Instrução Normativa nº 1.594 de 01 de dezembro de 2015, da Receita Federal do Brasil, fica exigida a apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, até o último dia útil do mês de maio do corrente ano;

9.3.4.1.4. As sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicada na Imprensa Oficial, de acordo com a legislação pertinente.



9.3.4.2. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão.

9.3.4.2.1. 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 artigo 58 da Lei 14.112/2020; ou homologação do plano de recuperação extrajudicial, no caso da licitante se encontrar em recuperação extrajudicial, nos termos do artigo 164, § 5º da Lei 14.112/2020.

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

9.3.4.3. Garantia de manutenção da proposta, no valor de **R\$ 21.000,00 (vinte e um mil reais)**, correspondente a 1,0% (um por cento) do valor estimado da licitação, a ser recolhida no **Banco do Brasil, Agência: 1155-x, Conta Corrente nº 31 403-x, em nome da Prefeitura Municipal de Tauá.**

9.3.4.3.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, terá o prazo de validade de 120 (cento e vinte) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na Prefeitura Municipal de Tauá, podendo ser prestada em qualquer outra das modalidades a seguir:

- a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública, vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária.
- b) Fiança bancária;
- c) Seguro Garantia.

9.3.4.3.2. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis depois de esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato.

9.3.4.3.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

9.3.5. DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

9.3.5.1. DECLARAÇÃO que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

9.3.5.2. DECLARAÇÃO QUE SE ENQUADRA EM ME OU EPP - Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

10. DA PROPOSTA DE PREÇOS

10.1. As propostas deverão ser preenchidas em via única, digitada ou impressa por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, em papel timbrado da empresa, assinadas na última folha e rubricadas nas demais por pessoa legalmente habilitada.



10.2. AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

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

10.2.2. Assinatura do Representante Legal;

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

10.2.4. Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital. Em caso de divergência entre os valores unitário e total, prevalecerá o unitário, e entre os expressos em algarismos, e por extenso, prevalecerá o por extenso.

10.2.5. O prazo de execução do objeto contratual será para 12 (doze) meses e devera ser contada da data de emissão da Ordem de Serviços.

10.2.6. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS: Os preços unitários e global das respectivas propostas de preços apresentadas não poderão ser superiores aos preços estabelecidos na planilha orçamentária;

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

10.2.8. Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço

10.3. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

10.4. Após a análise, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei nº 8.666/93, as propostas que:

10.4.1. Contiver vícios ou ilegalidades;

10.4.2. Apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada a sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com o fornecimento do objeto, não se admitindo complementação posterior.

10.4.3. Apresentarem taxa de encargos sociais inverossímil;

10.4.4. Não atenderem às exigências contidas neste Edital

10.5. É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso ou reservado que possa, ainda que indiretamente, elidir princípios que regem o procedimento licitatório, conforme estabelece a Lei Federal nº 8.666/93.

10.6. Após apresentação da proposta comercial não caberá desistência, sob pena de aplicação das punições previstas na Cláusula – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

11. DAS CLÁUSULAS DO CONTRATO

11.1. Considerar a minuta do Termo de Contrato apresentado, a seguir:

CONTRATO Nº _____

Processo Administrativo nº _____

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM DE UM LADO O MUNICÍPIO DE TAUÁ, POR INTERMÉDIO DA _____ E A EMPRESA _____, PARA O FIM QUE NELE DE DECLARA:

O **MUNICÍPIO DE TAUÁ**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Rua _____, inscrito no CNPJ/MF sob o nº _____, através da Secretaria _____, representado pelo(a) Ordenador(a) de Despesas, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de TOMADA DE PREÇOS nº _____, Processo nº _____, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO LEGAL

1.1. O presente Contrato fundamenta-se:

- 1.1.1. Nas determinações estabelecidas na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores e nas Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014;
- 1.1.2. Nos preceitos de direito público; e
- 1.1.3. Supletivamente, nos princípios da teoria geral dos contratos e nas disposições do direito privado.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a **Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos e serviços de engenharia, arquitetura e urbanismo, consultoria e assessoria técnica, sob demanda, no âmbito da Administração Municipal, junto às Unidades Administrativas da Prefeitura Municipal de Tauá-Ce**, conforme termo de referência, planilha orçamentária e proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____.

3.2- O contrato terá um prazo de vigência de 12 (doze) meses, contados da data da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

4.0- CLÁUSULA QUARTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

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

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente executados deverá ser apresentada à Secretaria de _____, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

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

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

5.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

6.1- Os preços unitários são fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do índice da revista "CONJUNTURA ECONÔMICA" (INCC-Coluna 39), editada pela Fundação Getúlio Vargas.

6.2- No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula, onde:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - correspondente ao mês da entrega da proposta;

I = Índice final - correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.



CLÁUSULA SÉTIMA - DA FONTE DE RECURSOS

7.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº _____, elemento de despesa nº _____, custeadas com recursos do Tesouro Municipal.

CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

8.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA NONA - DOS PRAZOS

9.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

9.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Tauá.

9.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Tauá, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

9.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Tauá, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

10.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

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

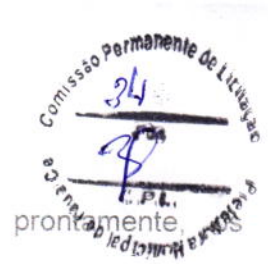
CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

11.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

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



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

11.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Tauá, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

11.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações, a não ser para fins de execução do contrato;

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

11.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Tauá por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Tauá;

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

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

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

11.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/1998;

11.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

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

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) Advertência.

b) Multas de:



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

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

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

13.1 - A rescisão contratual poderá ser:

13.2- Determinada por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

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

13.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do **CONTRATADO**, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

13.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

14.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

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

14.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de _____ da Prefeitura Municipal de Tauá, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - DO FORO

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



MUNICÍPIO DE
TAUÁ

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

E por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais..

Tauá-CE ____ de ____ de 201 ____.



CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01

02

Nome:

Nome:

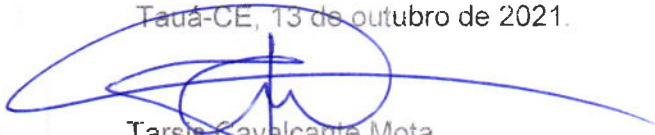
CPF:


CPF:

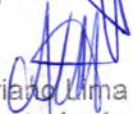
12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O presente Projeto Básico apresenta-se a fim de delimitar as normas e cláusulas gerais visando elaboração de edital na modalidade **TOMADA DE PREÇOS** do tipo **MENOR PREÇO**.

Tauá-CE, 13 de outubro de 2021.


Tarsis Cavalcante Mota
**Ordenador de Despesas da Secretaria
de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos**


José Eronilson Alexandrino Souza
Ordenador de Despesas da Secretaria da Educação


Adriano Lima Marinho
**Ordenador de Despesas da Secretaria de Proteção Social Cidadania e Direitos
Humanos**



ANEXO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO, CONSULTORIA E ACESSORIA TÉCNICA, SOB DEMANDA, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL	FATOR K =	2,44
	TRDE =	27,00%

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS / ANÁLISE DO PUA

GRUPOS / ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
LOTE I	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS				
1.0	LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICO/CADASTRAL				6,37
1.1	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO (TERRENOS E QUADRAS URBANAS) INC. CADASTRO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES	m2	1,00	2,36	2,36
1.2	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE VIAS URBANAS	m	1,00	2,00	2,00
1.3	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE VIAS RURAIS	m	1,00	2,01	2,01
	TOTAL GERAL LOTE I				6,37

LOTE II	ESTUDOS GEOTÉCNICOS				
1.0	ESTUDO DO SOLO				12.902,48
1.1	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM	un	1,00	1.112,57	1.112,57
1.2	TESTE DE ABSORÇÃO	un	1,00	1.205,03	1.205,03
1.3	SONDAGEM A PERCUSSÃO	m	1,00	1.423,31	1.423,31
1.4	SONDAGEM A PICARETA	m	1,00	936,63	936,63
1.5	ENSAIO CBR	un	1,00	1.170,52	1.170,52
1.6	GRANULOMETRIA P/ PENEIRAMENTO	un	1,00	815,25	815,25
1.7	LIMITE DE LIQUIDEZ	un	1,00	805,31	805,31
1.8	LIMITE DE PLASTICIDADE	un	1,00	805,31	805,31
1.9	COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL	un	1,00	810,41	810,41
1.10	ESTUDO GEOFÍSICO	un	1,00	2.502,40	2.502,40
1.11	MOBILIZAÇÃO POR ORDEM DE SERVIÇO	un	1,00	1.315,77	1.315,77
	TOTAL GERAL LOTE II				12.902,48

LOTE III	PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA				
1.0	PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO				230,53
1.1	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO (EDIFICAÇÕES EXISTENTES)	m2	1,00	5,08	5,08
1.2	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE NECESSIDADES	m2	1,00	5,30	5,30
1.3	PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA, INCLUSIVE ACESSIBILIDADE E URBANIZAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO	m2	1,00	26,59	26,59



1.4	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, INCLUSIVE ACESSIBILIDADE E URBANIZAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS A EDIFICAÇÃO	m2	1,00	28,44	28,44
1.5	PRAÇAS /CALÇADAS/PARQUES/URBANIZAÇÕES, INCLUSIVE PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE	m2	1,00	11,03	11,03
1.6	ESTRUTURA DE CONCRETO (FUNDAÇÕES)	m2	1,00	11,97	11,97
1.7	ESTRUTURA DE CONCRETO (SUPERESTRUTURA)	m2	1,00	16,86	16,86
1.8	ESTRUTURA METÁLICA OU MADEIRA	m2	1,00	15,54	15,54
1.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	m2	1,00	5,81	5,81
1.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	m2	1,00	6,20	6,20
1.11	ÁGUAS PLUVIAIS	m2	1,00	5,42	5,42
1.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICO	m2	1,00	7,57	7,57
1.13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ)	m2	1,00	6,41	6,41
1.14	SISTEMA DE PROTEÇÃO A COMBATE A INCÊNCIO E PÂNICO	m2	1,00	6,65	6,65
1.15	SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)	m2	1,00	6,38	6,38
1.16	CLIMATIZAÇÃO OU EXAUSTÃO MECÂNICA	m2	1,00	18,92	18,92
1.17	GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)	m2	1,00	11,24	11,24
1.18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA	m2	1,00	6,20	6,20
1.19	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM URBANIZAÇÕES (IRRIGAÇÃO DE JARDINS)	m2	1,00	3,86	3,86
1.20	PROJETO DE TERRAPLENAGEM EM ÁREAS OU TERRENOS	m2	1,00	5,03	5,03
1.21	PROJETO DE DRENAGEM EM ÁREAS OU TERRENOS	m2	1,00	3,98	3,98
1.22	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES	m2	1,00	9,93	9,93
1.23	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE URBANISMO	m2	1,00	6,13	6,13
2.0	PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA, INCLUSIVE RELATÓRIOS E ORÇAMENTOS				22.239,72
2.1	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS (PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL)	KM	1,00	6 283,92	6 283,92
2.2	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM AVENIDAS (PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL)	KM	1,00	7 474,42	7 474,42
2.3	PROJETO DE DRENAGEM URBANA	KM	1,00	2 817,06	2 817,06
2.4	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	KM	1,00	3 047,84	3 047,84
2.5	PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	KM	1,00	2 616,49	2 616,49
3.0	PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA, EXCLUSIVE ESTUDO GEOTÉCNICOS				10.631,28
3.1	PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	Km	1,00	3 002,92	3 002,92
3.2	PROJETO DE RODOVIAS PISTA SIMPLES	Km	1,00	7 628,37	7 628,37
4.0	CONSULTORIA EM GERAL, TRABALHOS TÉCNICOS, ESTUDOS E				350,86



RELATÓRIOS					
4.1	ENGENHEIRO CIVIL/ELETRICISTA/AGRONOMO OU ARQUITETO	HT	1,00	179,67	179,67
4.2	CONSULTORIA NA ÁREA DE LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS	HT	1,00	171,19	171,19
TOTAL GERAL LOTE III					33.452,39

DA FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS

Para formação dos preços unitários básicos deste Termo de Referência, foi feita uma ampla pesquisa em contratações similares de outros entes públicos.

A pesquisa foi realizada no Portal das Licitações, disponível no Sítio do Tribunal de Contas do Estado do Ceará e foram utilizados como parâmetro a média dos valores unitários das propostas homologadas dos seguintes certames:

- Tomada de Preços Nº 017/2021 da Prefeitura Municipal de Tururu/CE
- Tomada de Preços Nº 003/2021 - TP da Prefeitura Municipal de Caridade/CE
- Tomada de Preços Nº 2021.06.22.1 da Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro/CE
- Tomada de Preços Nº 1405.01/2021 da Prefeitura Municipal de Morrinhos/CE
- Tomada de Preços Nº 08.03.001/2021 da Prefeitura Municipal de Tauá/CE
- Tomada de Preços Nº 006/2021 da Prefeitura Municipal de Paraipaba/CE
- Tomada de Preços Nº PCS-01.100521-SOU da Prefeitura Municipal de Santa Quitéria/CE

Foram utilizados os preços médios das propostas homologadas vencedoras para formação do preço básico. Ressaltamos que para alguns itens foi necessário a unificação com outros itens da mesma proposta para que o objeto mais se aproximasse dos objetos listados na planilha deste Termo de Referência.

Segue a planilha com preços pesquisados:

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	Tauá	Caridade	Dep. Irapuan Pinheiro	Morri-nhos	Santa Quitéria	Boa Viagem	Tururu	Paraipaba	Média
LOTE I	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS										
1.0	LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICO/CADASTRAL										
1.1	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO (TERRENOS E QUADRAS URBANAS) INC. CADASTRO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES	m2	1,37	2,40	6,00	2,30	3,50	0,59	1,61	1,07	2,36
1.2	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE VIAS URBANAS	m	1,58	2,60	3,00	2,50	2,50	0,76	1,61	1,47	2,00
1.3	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE VIAS RURAIS	m	1,58	2,40	3,00	2,00			1,61	1,47	2,01
LOTE II	ESTUDOS GEOTÉCNICOS										
1.0	ESTUDO DO SOLO										
1.1	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM	un	1.065,04	1.200,00	2.000,00	1.500,00		367,10	1.016,16	639,71	1.112,57
1.2	TESTE DE ABSORÇÃO	un	731,19	1.300,00	2.000,00	1.500,00	1.800,00	482,03	1.079,00	748,01	1.205,03
1.3	SONDAGEM A PERCUSSÃO	m	57,65	1.500,00	1.800,00	2.000,00	2.800,00	855,92	1.326,00	1.046,67	1.423,31
1.4	SONDAGEM A PICARETA	m	37,64	950,00	2.000,00	1.000,00			695,50		936,63
1.5	ENSAIO CBR	un	61,34	1.300,00	2.000,00	1.500,00			991,25		1.170,52
1.6	GRANULOMETRIA P/ PENEIRAMENTO	un	148,34	1.000,00	1.500,00	800,00			627,90		815,25
1.7	LIMITE DE LIQUIDEZ	un	148,34	970,00	1.500,00	800,00			608,19		805,31
1.8	LIMITE DE PLASTICIDADE	un	148,34	970,00	1.500,00	800,00			608,19		805,31
1.9	COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL	un	204,47	950,00	1.500,00	800,00			597,56		810,41
1.10	ESTUDO GEOFÍSICO	un	3.238,87	3.000,00	3.000,00	2.500,00	2.000,00	1.635,91	1.684,59	2.959,79	2.502,40
1.11	MOBILIZAÇÃO POR ORDEM DE SERVIÇO	un	600,00	1.200,00	3.000,00	1.500,00			967,41	627,21	1.315,77
LOTE III	PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA										
1.0	PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO										
1.1	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO (EDIFICAÇÕES EXISTENTES)	m2	5,45	6,00	6,00	5,00	4,50		3,87		5,58
1.2	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE NECESSIDADES	m2	1,71	7,00	6,00	5,00			3,87		8,22

40
Comissão Permanente de Licitação
Município de Tauá



MUNICÍPIO DE
TAUÁ

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

1.3	PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA, INCLUSIVE ACESSIBILIDADE E URBANIZAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS A EDIFICAÇÃO	m2	32,41	35,00	25,00	25,00	29,00	21,16	18,58	26,59
1.4	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, INCLUSIVE ACESSIBILIDADE E URBANIZAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS A EDIFICAÇÃO	m2	18,09	36,00	30,00	30,00	30,00	21,89	33,08	28,44
1.5	PRAÇAS /CALÇADAS/PARQUES/URBANIZAÇÕES, INCLUSIVE PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE	m2	7,02	14,00	20,00	12,00	12,00	4,55	8,72	11,03
1.6	ESTRUTURA DE CONCRETO (FUNDAÇÕES)	m2	8,57		18,00	18,00		4,07	13,34	11,97
1.7	ESTRUTURA DE CONCRETO (SUPERESTRUTURA)	m2	16,43	21,00	20,00	18,00	19,00	9,06	13,56	16,86
1.8	ESTRUTURA METALICA OU MADEIRA	m2	10,94	21,00	21,00	18,00	19,00	9,06	13,80	15,54
1.9	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	m2	5,24	8,00	7,00	7,50	7,50	1,73	5,49	5,81
1.10	INSTALAÇÕES SANITARIAS	m2	5,36	8,00	7,00	7,50	6,00		5,49	6,20
1.11	ÁGUAS PLUVIAIS	m2	2,83	8,00	7,00	7,50	5,50		5,49	5,42
1.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICO	m2	10,61	9,00	9,00	7,50	7,00	2,50	5,46	7,57
1.13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ)	m2	4,93	12,00	8,00	8,00	6,00	1,82	5,77	6,41
1.14	SISTEMA DE PROTEÇÃO A COMBATE A INCÊNCIO E PÂNICO	m2	3,61	13,00	10,00	8,00	6,00	1,23	5,99	6,65
1.15	SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)	m2	3,28	13,00	9,00	8,00	6,00	1,23	5,00	6,38
1.16	CLIMATIZAÇÃO OU EXAUSTÃO MECÂNICA	m2	6,76	35,00	9,00	30,00	16,00		21,73	18,92
1.17	GAS LIQUEFEITO DE PETROLEO (GLP)	m2	5,22		9,00	15,00	20,00		11,19	11,24
1.18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA	m2	6,54		9,00	7,00	8,50	1,36	5,54	6,20
1.19	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS EM URBANIZAÇÕES (IRRIGAÇÃO DE JARDINS)	m2	3,43		7,00	5,00		0,91	4,27	3,86
1.20	PROJETO DE TERRAPLENAGEM EM ÁREAS OU TERRENOS	m2	1,62	13,00	5,50	8,00	3,50	0,72	5,74	5,03
1.21	PROJETO DE DRENAGEM EM ÁREAS OU TERRENOS	m2	2,45		5,30	7,00	3,50	2,41	5,08	3,98
1.22	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA RELATORIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES	m2	7,69	15,00	12,50	12,00	11,00	3,00	8,83	9,40
1.23	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA RELATORIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE URBANISMO	m2	3,61		11,50	8,00		1,64	6,36	5,81





COMPOSIÇÃO DO FATOR K E TRDE

SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA (Fator K e TRDE)

FATOR K = $[(1+K1+K2) \times (1+K3)] / (1 - K4)$			
1+K1+K2	1+K3	1-K4	FATOR K
1,9107	1,1500	0,8800	2,50

Onde:

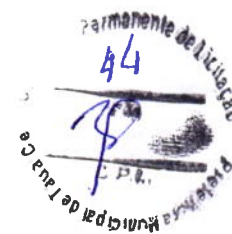
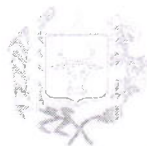
K1 - Encargos (71,07%)	K2 - Overhead (20%)	K3 - Margem Bruta (15%)	K4 - Impostos (12,4%)
0,7107	0,2000	0,1500	0,1240

TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS E ENCARGOS - TRDE

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	%
GRUPO A		
1	Despesas Administrativas	10,00%
TOTAL GRUPO A		10,00%
GRUPO B		
2	ISS	5,00%
3	PIS *	1,32%
4	COFINS *	6,08%
TOTAL GRUPO B		12,40%
TRDE	$TRDE = \{[(1+A) / (1-B)] - 1\} \times 100$	25,57%
TRDE UTILIZADO		25,57%

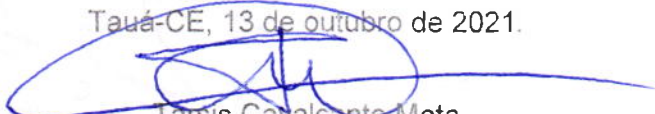
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REF. TABELA 027
GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60



A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00
A8	FGTS	8,00
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	0,00
B2	FERIADOS	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,67
B4	13º SALÁRIO	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,1
C3	FERIAS INDENIZADAS	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35
GRUPO D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	71,07 %

Tauá-CE, 13 de outubro de 2021.


Tarsis Cavalcante Mota
Ordenador de Despesas da Secretaria
de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos


José Eronilson Alexandrino Souza
Ordenador de Despesas da Secretaria da Educação


Adriano Lima Marmiro
Ordenador de Despesas da Secretaria de Proteção Social Cidadania e Direitos Humanos