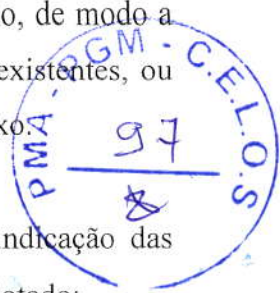




- Legenda com a simbologia utilizada para identificação dos materiais e detalhes, dimensões dos compartimentos, etc.
- No Projeto de Paisagismo devem ser observados os aspectos de conforto ambiental, valorização dos espaços construídos e dos recursos naturais existentes, e preferência de escolha por espécies nativas.
- O 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 envolvendo a reordenação e requalificação dos passeios externos das edificações e sua integração com as diversas



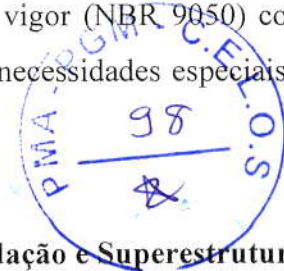
áreas do terreno. O projeto deve observar o caimento natural do terreno, de modo a direcionar as águas pluviais em direção as guias naturais porventura existentes, ou identificar a necessidade de movimento de terras para melhorar esse fluxo.



- 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.
- 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 escala 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.
- O projeto de acessibilidade 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.

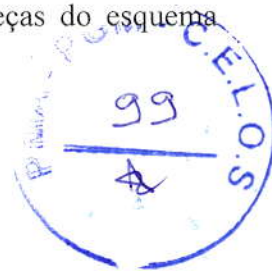


b) Projeto de Estruturas em Concreto Armado (Fundação e Superestrutura)

- Os projetos deverão obedecer a todas as Normas Brasileiras pertinentes.
- O projeto de fundações será objeto de apreciação devendo considerar as características do terreno avaliadas a partir dos estudos e prospecções geotécnicas, bem como as particularidades do local, contemplando, além dos aspectos de segurança, custo e viabilidade de execução e a possibilidade de ocorrências indesejáveis nas edificações existentes.
 - O processo de cálculo deverá contemplar, observadas as limitações impostas pelas normas brasileiras, o aproveitamento dos materiais e a redução de perdas, objetivando a otimização dos custos de execução;
 - O detalhamento do projeto estrutural deverá levar em conta as condições ambientais existentes no local.
 - No Relatório técnico, 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;
 - Deverão ser apresentados 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.



- Deverão ser apresentados 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.



c) Projeto de Estruturas Metálicas

- Os projetos deverão obedecer a todas as Normas Brasileiras pertinentes.
- No Relatório técnico 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.

d) Projeto de Estruturas de Madeira

- Os projetos deverão obedecer a todas as Normas Brasileiras pertinentes.
- 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.

e) Instalações Hidrossanitárias e Drenagem de Águas Pluviais

- Caberá à CONTRATADA obter junto às concessionárias locais todas as informações, desenhos cadastrais, e condutos referentes à alimentação e captação de redes públicas da região para subsidiar o desenvolvimento dos novos projetos.

- Os projetos deverão obedecer a todas as Normas Brasileiras pertinentes.
- Projeto de Instalações Hidráulicas e Sanitárias:
 - O abastecimento de água potável será efetuado sempre que possível pela rede pública. O projeto deverá indicar a localização dos reservatórios subterrâneos e superiores;
 - No cálculo da capacidade dos reservatórios, considerar a reserva técnica para combate a incêndios e o abastecimento para dois dias de consumo;
 - Os barriletes ficarão sob o reservatório superior e as colunas seguirão, sempre que possível, por “shafts” ou sobre as lajes;
 - O projeto de instalação de água potável deverá prever alimentação independente e com registro para cada um dos ambientes com consumo de água: banheiro, bebedouro, conjunto de torneiras de jardim do prédio;
 - Em todas as pias e lavatórios deverão ser instalados sifões com visita;
 - Inexistindo coletor público de esgoto deverá ser projetado sistema para destino final de esgoto que poderá ser do tipo fossa / sumidouro ou vala de



infiltração ou Estação de Tratamento de Esgotos, etc. A escolha do sistema se dará em função da contribuição, do coeficiente de absorção do terreno, disponibilidade de espaço no terreno e orientação da Fiscalização;

- Constatada a necessidade de projeto de ETE, este deverá ser desenvolvido conforme diretrizes da CAGECE ou concessionária local;
- Os projetos deverão apresentar no mínimo:
- Planta de situação ao nível da rua em escala mínima 1:200 indicando as canalizações externas, redes das concessionárias, abastecimento d'água, castelos d'água, caixas de inspeção, redes de esgotos, conjuntos de fossa e sumidouro ou estação de tratamento e destino final de esgoto;
- Desenhos isométricos em escala 1:20 ou 1:25 da instalação hidráulica, de cada ambiente com consumo d'água, com indicação dos diâmetros das canalizações, cotas, pontos de utilização conexões registros e válvulas;
- Plantas de detalhes sanitários dos ambientes com consumo d'água em escala 1:20 com a localização das peças de instalação e indicação das tubulações secundárias, primária, ventilações, ralos e caixas sifonadas;
- Desenho de esquema vertical hidráulico indicando os níveis da edificação, canalizações de alimentação, barrilete, colunas de água, registros e ramais;
- Desenho em planta e cortes detalhando fossas, sumidouros, caixas de inspeção, de gordura, de passagem e elevatórias de esgoto, em escala adequada a perfeita leitura e compreensão do projeto;
- Detalhes de fixação e passagem de tubos;
- Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos das instalações.

f) Projetos de Instalações Elétricas e Luminotécnico

- Os projetos deverão obedecer a todas as Normas Brasileiras pertinentes.
- Os projetos deverão ser elaborados conforme considerações a seguir:
 - Utilização de soluções de custos de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação do sistema;



- Utilização de soluções que visem à segurança contra incêndio e proteção de pessoas e instalações;
- Simplicidade de instalação e facilidade de montagem sem prejuízo da qualidade;
- Padronização da instalação, materiais e equipamentos visando facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças na reposição;
- Valorização das fachadas das edificações e entorno.
- Especificações Básicas de Projeto de Instalações Elétricas;
- Prever níveis de iluminação conforme NBR 5413;
- Os quadros elétricos deverão possuir barra de terra isolada do neutro;
- Prever a distribuição de energia elétrica através de cabos de cobre instalados nos locais apropriados;
- O projeto de iluminação atenderá ao nível de iluminação necessário e determinará o tipo de iluminação, número de lâmpadas por luminária, número e tipo de luminárias, detalhes de montagem, localização das luminárias, caixas de passagem, interruptores e dimmers, tipo de reatores, caminhamento dos condutores e tipo para sua instalação, observando-se que o tipo de iluminação deverá ser harmonizado e compatibilizado com os projetos arquitetônico, urbanístico, de paisagismo e de comunicação visual.
- Os Projetos de Instalações Elétricas deverão apresentar no mínimo:
 - Planta de situação indicando a entrada de energia elétrica, subestação, medição, quadros, tubulações e cabos de alimentação, com desenho em escala adequada a perfeita leitura e compreensão;
 - Planta de cada nível da edificação, com desenho em escala adequada a perfeita leitura e compreensão, indicando:
 - Localização dos aparelhos de iluminação, seus respectivos comandos, tomadas comuns, especiais e de força e outros pontos de consumo de energia elétrica mostrando potência e numeração de circuito de cada um dos elementos acima;
 - Rede de eletrodutos, eletrocalhas e caixas interligando os diversos pontos aos quadros de distribuição de luz e/ou força;





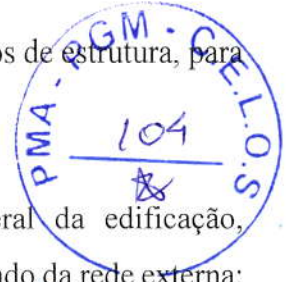
- Trajeto dos condutores, identificando-os em relação aos circuitos;
- Desenhos de diagramas unifilares geral e de cada quadro com indicação dos alimentadores, barramentos, proteções, chaves de comandos, sinalização, equipamentos de medição e transformação, etc., com desenhos em escala adequada a perfeita leitura e compreensão;
- Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos da instalação elétrica;
- Desenho de quadro de cargas contando indicação do quadro numeração de circuitos; quantidade de pontos de consumo por tipo, carga e circuito cargas, condutores e proteção dos circuitos; alimentadores e proteção geral;
- Plantas, cortes e detalhamento de subestação aérea ou abrigada, com todos os seus elementos e acessórios como entrada, transformação, proteção e medição e aterramento, com desenho em escala adequada a perfeita leitura e compreensão;
- Desenho de detalhes de aterramentos indicando caixas, eletrodos, conectores e condutores.

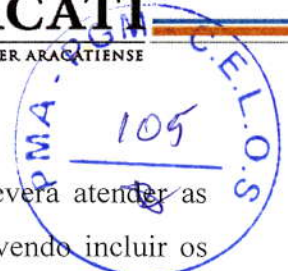
g) Cabeamento Estruturado (Dados e Voz)

- Os projetos deverão obedecer a todas as Normas Brasileiras pertinentes.
- 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, com desenho em escala adequada a perfeita leitura e compreensão;
- 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, com desenho em escala adequada a perfeita leitura e compreensão;
- 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.





h) Instalações de Combate a Incêndio

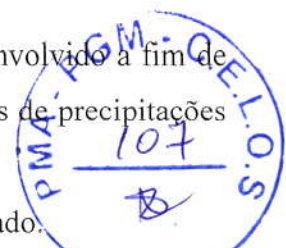
- O Projeto do sistema de proteção e combate a incêndio deverá atender as normas e exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará, devendo incluir os elementos por este exigido cabendo ao contratado obter junto aquela Corporação todas as informações e quais as exigências deste para cada tipo de projeto, respeitando as normas pertinentes.
- Os demais projetos deverão indicar precisamente em plantas, esquemas e detalhes todas as partes componentes como:
 - Localização e tipo de extintores;
 - Localização das centrais de gás, redes e pontos de utilização;
 - Localização e especificação de portas cortam – fogo;
 - Os projetos deverão apresentar no mínimo:
 - Planta de situação ao nível da rua contendo indicação das canalizações externas, castelos d'água, reservatórios subterrâneos, casa de bomba e hidrantes de passeio;
 - Planta de cobertura com a indicação precisa do SPDA (para-raios ou outro), descidas dos cabos de aterramento e raios dos cones de proteção;
 - Desenho de esquema vertical indicando reservatórios, canalizações horizontais e verticais, barriletes, bombas de pressurização, hidrante de pavimento e de recalque, válvulas e registros;
 - Desenho em escala adequada de detalhes dos captores do SPDA, das descidas e dos aterramentos;
 - Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos das instalações;
 - Detalhes em planta e cortes de casas de gás com indicação de botijões, válvulas e registros;
 - Planta de cada nível da edificação apresentando localização e tipos de porta corta-fogo, sinalização de escape, extintores, baterias de gás, tubulações respectivas, equipamentos de detecção e alarme e aparelhos de iluminação de emergência;
 - Todos os desenhos devem ser apresentados em escala adequada a perfeita leitura e compreensão.



- 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 mangotinho, 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.



- 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.
- Será estudado 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.
- 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 conter, no mínimo:
 - Planta de Situação;
 - Plantas baixas das centrais de gás, cortes, secções;
 - Planta baixa de todos os pavimentos e cortes;
 - Detalhamento da Central de Gás – GLP;
 - Os desenhos devem ser apresentados em escala adequada a perfeita leitura e compreensão;
 - Normas a serem atendidas:
 - NBR 15526/07 – Rede de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – projeto e execução;
 - Outras normas pertinentes.



i) Climatização ou Exaustão Mecânica

Os projetos deverão atender as normas pertinentes, apresentados em escala adequada a perfeita leitura e compreensão, e constar de:

- 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.

IV. ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA EM URBANIZAÇÕES



a) Projeto de Urbanismo em Praças, Parque e Passeios

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 pertinentes, os códigos municipais de uso e ocupação do solo, bem como o plano diretor de desenvolvimento urbano.

b) Projetos Complementares de Engenharia para projetos de Urbanismo em Praças, Parque e Passeios

As especificações deste item serão as mesmas já especificadas em itens anteriores, atendendo as normas pertinentes.

V. ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA E RODOVIÁRIA

a) Projeto de Pavimentação de Vias Urbanas e Rurais.

Os Projetos Geométricos deverão apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras.



O projeto obedecerá às larguras previamente determinadas pela PREFEITURA em função do levantamento topográfico e da previsão legal, a partir das normas pertinentes, e deverá utilizar às declividades mínimas necessárias para o escoamento superficial das águas pluviais (0,0050m/m);

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Planta e perfil representando o terreno original e greide, curvas de nível, eixo de implantação estaqueado, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, ciclovias, “tapers”, retornos, acessos, canteiros central e laterais, indicando, também, elementos de drenagem e obras de arte especiais;
- Mapa de localização e esquema de estaqueamento;
- Seções transversais típicas indicando largura e inclinações das pistas, acostamentos, canteiros central e laterais;
- Os desenhos devem ser apresentados em escala adequada a perfeita leitura e compreensão;

Os Projetos de Terraplenagem deverão apresentar, no mínimo:

- memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), de forma clara e precisa, além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras;
- O projeto de terraplenagem deverá ser elaborado em consonância com o projeto geométrico da via por meio de planta baixa, perfis longitudinais e seções transversais, além de peças eventualmente exigidas para o desenvolvimento do projeto;
- O projeto de terraplenagem será a base para a compatibilização dos diversos projetos executivos complementares;
- Deverão ser apresentados as Notas de Serviço e os Quadros de cubação com os volumes de corte e aterro das vias projetadas e das quadras lindeiras, quando for o caso;
- Os custos referentes aos projetos executivos de terraplenagem serão inclusos nos projetos geométricos do sistema viário.





O projeto de pavimentação deve ser elaborado considerando diversos aspectos, os greide definidos na terraplenagem, 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 importantíssimos a serem levados em conta no projeto. Os desenhos devem apresentar no mínimo:

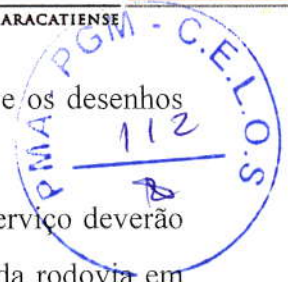


- Planta geral, na escala 1:250, com indicação das áreas a serem pavimentadas e tipos de estruturas adotadas;
- Desenhos de seções transversais típicas de pavimentação, em tangente e em curva, indicando as espessuras e características das diversas camadas, incluindo os detalhes do sistema de drenagem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

O Projeto de Capeamento asfáltico sobre pavimento existente devem conter: descrição geral do sistema viário existente e sua correlação com o projeto; concepção e descrição do sistema proposto, apresentando quadro resumo com extensão, largura e área de cada rua do projeto; discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte; justificativa das alternativas aprovadas; Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento; Memorial Quadro resumo contendo os quantitativos e distâncias de transporte dos materiais que compõem a estrutura do pavimento.

- Os projetos deverão apresentar no mínimo:
 - Seção Tipo do Pavimento;
 - Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias;
 - Desenhos dos dispositivos.

Os Projetos de pavimentação ou recuperação de Vias Rurais deverão ser apresentado de forma a obedecer às diretrizes básicas adotadas pelo método do DNIT e SOP, para elaboração



de projetos Rodoviários, além de outras normas pertinentes, no que couber, e os desenhos devem ser apresentados em escala adequada a perfeita leitura e compreensão.

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: Estudos Hidrológicos, Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação (Dimensionamento de Pavimento), Projeto de interseções, retornos e acessos, Projeto de travessias

Para o dimensionamento dos bueiros deve-se empregar os procedimentos contidos nas normas do DNIT e SOP. Deve-se analisar a seção de controle e as condições de escoamento e verificar os níveis de inundação a montante, de maneira a evitar prejuízos tanto a terceiros como ao corpo estradal.

Em locais onde as condições de escoamento indiquem situações favoráveis ao assoreamento, a saída do bueiro deve estar no mínimo a 0,30 m acima do terreno natural. Esta condição deve ser considerada para bueiros com controle de saída, em regiões planas e em outras que apresentem condições semelhantes.

Na entrada dos bueiros, deve-se projetar, sempre que possível, bocas e alas ao nível do terreno natural. Caso as condições topográficas exijam, deve-se utilizar bocas e alas com bacia de captação. O uso de caixas coletoras deve restringir-se às situações em que, por condições de implantação, não for possível o uso de bocas.

b) 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, e normas pertinentes.

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, valas, fundos de vale, caixas de inspeção, etc...); bem como “equipamentos urbanos” existentes na via e proximidades dela (escolas, hospitais,



113
S.O.S. DELOS

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 adequada a perfeita leitura e compreensão.

c) Projeto de Drenagem Urbana (Galerias e Redes de Drenagem)

O projeto de drenagem apresentará em planta as bacias hidrográficas da área em estudo, com escala previamente indicada pela Contratante.

O projeto deverá, obrigatoriamente, definir o destino final da rede projetada, incluindo justificativa para tal escolha e comprovação de sua suficiência hidráulica;

O projeto de drenagem será elaborado em consonância com o projeto geométrico. Na planta de perfis longitudinais, em escalas previamente indicadas pela Contratante, deverão ser apresentados o greide da via e as galerias de drenagem projetadas e indicadas as cotas do greide e de fundo das galerias, a seção e declividade para cada trecho de galeria.

Na planta baixa deverão constar a indicação do sentido do fluxo do escoamento superficial, a seção, declividade e extensão da galeria projetada, por trecho entre dois poços de visita.

O relatório deverá conter quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte, justificativa das alternativas aprovadas, Planilha de cálculo de volumes (escavação e reaterro), Dimensionamento da rede de macrodrenagem com estudo hidrológico.

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Planta geral da bacia contribuinte, com curvas de nível;
- Projeto do sistema de drenagem da área de intervenção e das ligações deste com as unidades do sistema existente, quando for o caso;



- Plantas e detalhes gráficos elucidativos (caixas de interligação, planta de forma das estruturas em concreto armado, estruturas de lançamento, dissipadores de energia, conforme o caso);

- Planta contendo layout da rede (indicando extensão e declividade do trecho e diâmetros dos tubos);

- Perfis longitudinais das redes PV a PV e ramais;

- Detalhe dos PVs, BLs, calhas de proteção de aterro/corte, tubos de queda, caixas de entrada, etc.

O projeto deve atender as normas pertinentes, e os desenhos devem ser apresentados em escala adequada a perfeita leitura e compreensão.

d) Projeto de Passagem Molhada, Exclusive Topografia e Estudos Geotécnicos

Para a execução dos projetos de Passagem molhada, onde requer elevação do greide da estrada, sem acumulação de água são necessários os seguintes estudos básicos:

- Estudo Hidroclimáticos

- Delimitação e determinação do tipo da bacia hidrográfica;

- Determinação da vazão máxima para um período de retorno de 100 anos.

Os estudos e projetos resultarão em um conjunto de produtos que constituirão os seguintes elementos:

- Relatório de Projeto Básico e Memorial Descritivo, em formato A4:

- Descrevendo e explicando todos os cálculos, procedimentos e justificativas adotados na elaboração do projeto;

- Orçamento da Obra com memória de cálculo;

- Especificações Técnicas;

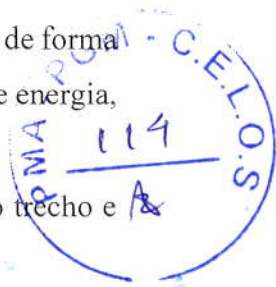
- Ficha Técnica.

- Projeto de Execução:

- Mapa de localização e acesso, escala 1:100.000;

- Desenho da bacia hidrográfica, escala 1:100.000;

- Perfil longitudinal da passagem molhada e acessos, com indicações claras das cotas do terreno natural (local da obra e nos acessos), pista de





rolamento, rampas, topo da estrutura e magnitude da borda livre ou revanche, escala horizontal 1:2000 e vertical 1:200;

- Planta baixa e seções transversais (incluindo a máxima), detalhadas, escala 1:50;
- Material fotográfico deve ser apresentado em cores.

O projeto deve atender as normas pertinentes, e os desenhos devem ser apresentados em escala adequada a perfeita leitura e compreensão.

e) Projeto de Obra d'arte Especial (Ponte/Pontilhão)

A elaboração dos projetos deverá obedecer às condições gerais prescritas Manual de Projetos de Obras D'artes Especiais do DNIT e o seu desenvolvimento deverá ser efetuado de acordo com as Normas Brasileiras em vigor.

O projeto deve atender as normas pertinentes, e os desenhos devem ser apresentados em escala adequada a perfeita leitura e compreensão.

VI. CONSULTORIA

Caso necessário elaboração de pareceres ou relatórios, laudos técnicos, avaliações, visita a obras, apoio técnico a fiscalização de obras, 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.

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).

17. FORMAS DE APRESENTAÇÃO/ENTREGA DOS TRABALHOS

Todos os documentos deverão obedecer às normas de apresentação da ABNT, e outras normas pertinentes, no que couber. Os desenhos que comporão os projetos serão produzidos



em formato AutoCAD utilizando-se as escalas adequadas para perfeita compreensão dos projetos. Deverão ser entregues em 02 (duas) vias impressas, em formato legível que melhor se adequar ou de acordo com a solicitação do CONTRATANTE, além de 01 (uma) via digital em PDF, e todos os arquivos pertinentes ao Projeto/Processo em formato DWG, EXCEL, WORD, e outros conforme couber, a serem disponibilizados através de CD ou de acordo com a solicitação do CONTRATANTE, com projetos/levantamentos com indicação dos seguintes dados:

- Objeto do desenho ou planta;
- Razão social da CONTRATADA;
- Razão social do contratante;
- Nome do responsável técnico pelo projeto, habilitação e registro profissional;
- Nome do desenhista;
- Escala;
- Data de produção do desenho ou arquivo

No que diz respeito a metodologia e organização das entregas, a CONTRATADA deverá seguir no mínimo as observações abaixo:

- Deverá seguir o padrão de carimbo fornecido pelo CONTRATANTE.
- Todos os textos atinentes ao anteprojeto, ao projeto executivo e aos cadernos de especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, deverão ser produzidos em papel "A4" e entregues ao CONTRATANTE, em 02(duas) vias, devidamente encadernadas, contendo o timbre ou a identificação da razão social da CONTRATADA e o nome do responsável técnico pelo projeto, com indicação do registro no CREA e da habilitação específica, com as respectivas ART - Anotações de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, devidamente regularizadas nas entidades profissionais competentes.
- Eventuais equívocos, imperfeições ou ausência de detalhes não detectados na ocasião da entrega e aprovação dos documentos do projeto executivo, não eximem a CONTRATADA de repará-los, quando solicitado, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE.
- Os desenhos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT, além de outras normas pertinentes no que couber.



- Deverá ser indicada, para cada projeto, a simbologia utilizada nos desenhos.
- Os desenhos de cada um dos projetos deverão ser agrupados em conjuntos separados e independentes, em correspondência a cada um dos projetos.
- Os desenhos de um mesmo projeto deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.
- As pranchas de um mesmo projeto deverão ser relacionadas com seus respectivos conteúdos, apresentados em planilha Excel, em papel A4.
- Todos os projetos deverão estar compatibilizados, tanto os desenhos como as especificações de cada um, além das interferências existentes.
- As memórias de cálculos dos projetos farão parte integrante dos mesmos, devendo apresentar-se de forma clara e ordenada a fim de possibilitar a análise por parte dos técnicos do CONTRATANTE.
- Os orçamentos e Especificações serão apresentados em 2 (duas) vias originais além de 01 (uma) via digital em PDF, em formato EXCEL, WORD, e outros conforme couber, a serem disponibilizados através de CD ou de acordo com a solicitação do CONTRATANTE.
- Todos os componentes do Projeto além dos desenhos técnicos, ilustrações e eventuais anexos, deverão conter e apresentar memorial descritivo, especificações de materiais, orçamentos, cronogramas de execução, textos e desenhos, segundo NORMAS DA ABNT, e outras normas pertinentes.

18. ANÁLISE E APROVAÇÃO DE DOCUMENTOS

Os documentos técnicos (desenhos e textos) produzidos em cada fase de elaboração do trabalho deverão ser submetidos à avaliação do CONTRATANTE e nos prazos preestabelecidos contratualmente.

A análise dos projetos pelo CONTRATANTE será feita em conformidade com as condições estabelecidas nesta especificação de serviços, nas normas técnicas brasileiras e nos documentos técnicos aceitos nas etapas anteriores do projeto.

AO CONTRATANTE se reserva o direito de exigir modificação dos projetos executivos, tanto antes do início das obras como durante sua execução.



Sempre que as modificações citadas no item acima implicarem na execução de serviços não previstos no contrato, cumpre a CONTRATADA comunicar esse fato ao CONTRATANTE antes de sua execução e submeter proposta de serviços para exame e aprovação.



O CONTRATANTE informará à CONTRATADA, em tempo hábil, a decisão de modificação do Projeto Executivo, para que não haja atraso na execução dos serviços. Alterações de Projetos já entregues acarretará aditivo de valor e prazo a ordem de serviço que deu origem, com exceção de correções necessárias em razão de qualquer item não verificado na época da elaboração por parte da CONTRATADA.

Em cada caso previsto no item anterior, a CONTRATADA deverá adotar os seguintes procedimentos:

- Se o desenho for considerado "aprovado", a CONTRATADA poderá dar andamento ao mesmo;
- Se o desenho for considerado "aprovado com restrições" a CONTRATADA deverá dar andamento ao mesmo. Paralelamente, deverá enviar cópias em papel sulfite com as modificações indicadas ao CONTRATANTE, para nova análise;
- Se o desenho for considerado "não aprovado", a CONTRATADA deverá preparar outra versão, de acordo com as instruções do CONTRATANTE e submetê-la a nova análise.

Após a aprovação dos documentos, deverão ser enviadas ao CONTRATANTE, 2 (uma) cópias impressas uma em meio magnético em PDF, além dos arquivos em DWG, EXCEL, WORD, no que couber. A aprovação dos desenhos pelo CONTRATANTE, não eximirá a CONTRATADA de suas responsabilidades no projeto executivo.

A aprovação dos documentos técnicos produzidos em cada fase, devidamente formalizados pelo CONTRATANTE, é condição indispensável para que seja iniciada a elaboração da fase subsequente.

O tempo que for consumido pela CONTRATADA para rever ou alterar os documentos técnicos, textos e desenhos que forem rejeitados, parcial ou totalmente, e submetidos a nova avaliação, não suspendem nem interrompem o prazo para execução do serviço contados a partir da ordem de serviço.



O aceite dos documentos técnicos produzidos em cada fase, devidamente formalizados pelo CONTRATANTE, através da lavratura de Termo de Aprovação, é condição indispensável para a realização do competente pagamento.

O CONTRATANTE poderá convocar a presença de representante da CONTRATADA, bem como de responsável(eis) técnico(s) pela elaboração de projeto(s), quando necessário, para elucidar e esclarecer quaisquer dúvidas ou questionamentos a respeito do trabalho desenvolvido, bem como de sua integração com o conjunto. Quando convocado, o representante comparecerá à sede do CONTRATANTE, em até 48 (quarenta e oito) horas, fazendo-se acompanhar, se for preciso, do(s) autor(es) do(s) projeto(s) arguido(s).



19. DISPOSIÇÕES GERAIS

A CONTRATADA indicará um coordenador geral e um gerente para os projetos de edificação e outro para os projetos urbanísticos, e os responsáveis técnicos por cada projeto, fornecendo ao CONTRATANTE os nomes, área de atuação, qualificação, funções no projeto e currículo profissional de toda a equipe técnica.

Deverão ser entregues ao CONTRATANTE, as Anotações de Responsabilidade Técnica (A.R.T.s) e Registros de Responsabilidade Técnica (R.R.T.s) emitidas pelo CREA e CAU respectivamente, de todos os responsáveis pelos projetos/atividades técnicas componentes do projeto de construção.

A CONTRATADA se responsabilizará pela compatibilidade entre todos os projetos, abordando os aspectos de interligação possíveis entre as áreas de abrangência, com descrição pormenorizada e plantas, se necessárias à perfeita compreensão.

As soluções técnicas a serem adotadas deverão contemplar a minimização dos custos de operação, que incluem os gastos de operação, conservação e de manutenção das instalações.

A fiscalização da CONTRATANTE poderá exigir o desenvolvimento de todos os detalhes convenientes para a perfeita caracterização do projeto.

Os projetos de instalações deverão vir acompanhados dos respectivos memoriais descritivos, justificativos e de cálculos nos quais constem os parâmetros adotados para os dimensionamentos, cálculos, descrição dos problemas encontrados e soluções propostas.



Os projetos deverão ser acompanhados de suas respectivas Especificações Técnicas e Orçamento Globalizado bem como, deverão ser registrados e aprovados nos órgãos competentes com cópias e taxas à custa do contratado.

Qualquer alteração do projeto, material ou serviço, somente será feita com a aprovação por escrito dos autores.

Cabe aos autores dos projetos de arquitetura e dos projetos de urbanismo a coordenação de todas as atividades técnicas dos projetos.

A área dos projetos para efeitos de remuneração será a área total da edificação e dos projetos urbanísticos a área de intervenção.

As ordens de serviços específicas para cada projeto indicarão os projetos a serem executados pela CONTRATADA, sendo remunerados, somente, os projetos efetivamente executados.

Deverá ser apresentado pela CONTRATADA para cada Ordem de Serviço o cronograma de atividades ou prazo de execução dos serviços, ilustrados, quando necessário, com diagramas de barras e gráficos das atividades.

Cabe ao CONTRATANTE, requerer a substituição de profissionais se julgar necessário para o melhor desenvolvimento dos serviços.

Todos os projetos deverão ser desenvolvidos por profissionais devidamente habilitados;

Todos os projetos deverão estar de acordo com as normas técnicas vigentes no País, com registro de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo).

A CONTRATADA deverá manter uma equipe mínima no município, de pelo menos 01(um) arquiteto(a) e 01(um) orçamentista, com escritório de apoio, sem prejuízos a equipe da sede da empresa, para os levantamentos necessários e tratativas presenciais sobre a elaboração dos projetos. Todos os levantamentos devem ser realizados pela equipe da contratada, in loco, não se admitindo levantamento através de sites de imagens ou pela internet.

Os projetos elaborados e apresentados a CONTRATANTE serão de responsabilidade total e exclusiva da CONTRATADA, quando ao conteúdo técnico e legalidade, caso ocorram falhas, erros, incorreções, imperícias, descumprimento de Normas Técnicas ou legislação



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin of the page.



federal, estadual ou municipal, nos projetos que causem danos a CONTRATANTE, sejam de ordem econômica, legal ou técnica, a CONTRATADA será responsabilizada e arcará com eventuais despesas, prejuízos ou ações contra o Município.

20. PROPOSTA COMERCIAL

A Proposta Comercial deverá conter:

- **ORÇAMENTO DETALHADO** de acordo com o disposto na Planilha de Preços constante no Anexo II deste Termo de Referência. A Planilha apresentada não poderá divergir da Planilha Orçamentária básica no tocante a ordem dos itens e quantidades. As quantidades apresentadas na Planilha Orçamentária Consolidada correspondem as estimativas para serem utilizadas em cada Secretaria Contratante no período de 12 (doze) meses. As Quantidades reais serão conhecidas quando da Execução dos Serviços e Elaboração dos Projetos;
- **PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS** que deram margem aos resultados apresentados na proposta, em que fiquem demonstrados todos os insumos, material, mão de obra e equipamentos, se for o caso, além de encargos sociais conforme orientação do Tribunal de Contas da União-TCU para contratação de Serviços de Engenharia Consultiva;
- **PLANILHA DEMONSTRATIVA DA METODOLOGIA DE CALCULO** utilizada para determinação dos valores do "Fator K" e da Taxa de Ressarcimento de Despesas e Encargos — TRDE utilizados para determinação dos Preços Unitários na planilha orçamentária apresentada.

Os valores unitários da Planilha de Orçamento elaborada pela Prefeitura de Aracati/CE são considerados valores limites máximos. Assim, cada LICITANTE / PROPONENTE deve observá-los quando da apresentação de sua Proposta Comercial.

21. 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, conforme preconiza o item II do Art. 5º da Instrução Normativa Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020, emitida pelo



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Governo Federal, através do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital.

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 N° 19.10.001/2021 da Prefeitura Municipal de Tauá/CE;
- Tomada de Preços N° 2019.01/21 da Prefeitura Municipal de Barreira/CE;
- Concorrência Pública N° 2021.10.27.1-CP da Prefeitura Municipal de Paracuru/CE;
- Concorrência Pública N° 2021.10.18.1 da Prefeitura Municipal de Horizonte/CE;
- Tomada de Preços N° 111.01.2021-TP da Prefeitura Municipal de Cascavel/CE;
- Tomada de Preços N° 00.001/2022 da Prefeitura Municipal de Novo Oriente/CE;

Foram utilizados os preços médios das propostas homologadas vencedoras para formação do preço básico.

Todas as Licitações consultadas tiveram suas homologações no ano de 2021, portanto, até (um) ano da emissão deste Termo de Referência - TR.

A planilha comparativa de preços encontra-se nos anexos deste TR.

Wilsirlane da Silva Caracas
Secretária Municipal de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretária Municipal de Educação

Cristiane Araújo Vieira Alves
Secretária Municipal de Saúde

Evânia Oliveira Lucena
Secretária Municipal de Cidadania
e Desenvolvimento Social