

## ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1- OBJETO:

REGISTRO DE PREÇOS, CONSIGNADO EM ATA, PELO PRAZO DE 12 (DOZE) MESES, PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO SERVIÇOS (SOB DEMANDA) TOPOGRÁFICOS, ARQUITETÔNICOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, TAIS COMO LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E URBANISMO, ESTUDOS PRELIMINARES, ELABORAÇÃO DE MAQUETES ELETRÔNICAS, ELABORAÇÃO DE MEMORIAIS DE CÁLCULOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, REALIZAÇÃO DE MEDIÇÕES ENTRE OUTROS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.

#### 2- CONTRATANTES:

Infraestrutura, Educação, Saúde

#### 3- INTRODUÇÃO:

Este Termo de Referência visa orientar processo de REGISTRO DE PREÇOS, CONSIGNADO EM ATA, PELO PRAZO DE 12 (DOZE) MESES, PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO SERVIÇOS (SOB DEMANDA) TOPOGRÁFICOS, ARQUITETÔNICOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, TAIS COMO LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E URBANISMO, ESTUDOS PRELIMINARES, ELABORAÇÃO DE MAQUETES ELETRÔNICAS, ELABORAÇÃO DE MEMORIAIS DE CÁLCULOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, REALIZAÇÃO DE MEDIÇÕES ENTRE OUTROS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE, conforme especificações aqui consignadas, através de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, tipo MENOR PREÇO POR LOTE.

#### 4- JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação encontra justificativa na necessidade da elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, nas diversas áreas, tais como, obras em edificações, obras de pavimentações, obras hídricas, obras de saneamento, dentre outras. Entendendo que as Secretaria de Infraestrutura, Educação e Saúde do município de Acaraú/CE, não dispõe em seu quadro funcional de equipe técnica para elaboração dos referidos projetos, busca-se a terceirização de mão-de-obra para a execução do objeto contratual, através de procedimento administrativo de licitação que apresente a melhor proposta.

#### 5- CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS A SEREM CONTRATADOS:

##### 5.1. Definição de Projeto Básico.



Projeto Básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas normas técnicas e legislação vigente, nas indicações de programa de necessidades e de estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos (art. 6º, IX da Lei nº 8.666/93):

a) Projetos de arquitetura e engenharia com respectivos, desenhos e memoriais descritivos (art. 6º, IX, "a" e "b" da Lei nº 8.666/93);

b) Especificações de Serviços e de materiais a serem utilizados no empreendimento (art. 6º, IX, "c" da Lei nº 8.666/93);

c) Cronograma Físico-financeiro do empreendimento (Art. 40, XIV, "b")

d) Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados (art. 6º, IX, "f" e 7º, §2º, II da Lei nº 8.666/93);

- Devem estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e realização das obras.

- Todos os elementos que compõem o Projeto Básico devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável o registro da respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT Registro de Responsabilidade Técnica, identificação do autor e sua assinatura em cada uma das peças gráficas e documentos produzidos. A definição das atribuições dos profissionais responsáveis pela emissão da ART ou RRT é de responsabilidade exclusiva do conselho a que está o profissional registrado.

- Todo Projeto Básico deve apresentar conteúdos suficientes e precisos, tais como os descritos no item 5.0 da planilha, representados em elementos técnicos de acordo com a natureza, porte e complexidade do empreendimento.

- As pranchas de desenho e demais peças deverão possuir identificação contendo:

a) Denominação e local da obra;

b) Nome da entidade pública executora;

c) Tipo de projeto (arquitetônico, estrutural, elétrico, hidro-sanitário, de drenagem, etc);

d) Nome do responsável técnico, número de registro no CREA e sua assinatura;

## **5.2. Conteúdo Técnico de Projetos Básicos de Arquitetura, de Urbanismo e de Engenharia.**

- Um projeto consiste na representação do conjunto de informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes da concepção do



empreendimento, com base em programa de necessidade, estudos de viabilidade técnica e nas exigências legais (municipais, estaduais e federais) e técnicas (ABNT, INMETRO, etc). Deve ser acompanhado de documentos indispensáveis para as atividades da construção, contendo:

a) Informações técnicas necessárias e suficientes ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto legal e da construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos, tais como departamentos de obras e de urbanismo municipais, autoridades estaduais e federais para a proteção dos mananciais e do meio ambiente, departamento de aeronáutica civil, etc.;

b) Orçamentos, Memórias de Cálculos, Cronogramas e Composições;

c) Desenhos e Memoriais Descritivos (os exigidos em leis, decretos, portarias ou normas, relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços, nos quais o projeto legal deva ser submetido para a análise e aprovação).

- Os desenhos apresentados consistem na representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes.

- Os Memoriais descritos implicam em descrição detalhada do histórico do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos.

### **5.2.1. Normas para Elaboração das Especificações Técnicas dos serviços e materiais a serem utilizados nos empreendimentos.**

- Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se devem seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos e/ou componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como será executado cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

- A escolha desses componentes deve estar pautada nos requisitos de: segurança, funcionalidade e adequação ao interesse público, economia na execução, conservação e operação, possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias primas existentes no local para execução, conservação e operação; facilidade na execução, conservação e operação sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço, bem como do impacto ambiental.

- O caráter competitivo terá que ser considerado, ou seja, não será permitida a inclusão de materiais, equipamentos e serviços sem similaridade ou marcas, característica e especificações exclusivas, salvos nos casos em que for tecnicamente



justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.

- Nas Especificações Técnicas devem conter:

- a) Especificações de todos os materiais, equipamentos e serviços, com observância aos dispositivos citados;
- b) Procedimentos e critérios das medições dos volumes, áreas, distância, pesos, etc., relativos a cada serviço, em correspondência com os itens da planilha de quantitativos, a periodicidade e outros aspectos a serem atendidos nas medições;
- c) Procedimentos dos controles tecnológicos (tipos, periodicidades, limites ou indicadores aceitos, etc.).

### **5.2.2. Normas Para Elaboração do Cronograma Físico-financeiro**

- Representação gráfica do desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido.

- Este documento define o gerenciamento da evolução físico-financeira da obra, identificando as etapas, prazos e custos das mesmas. A apresentação da mesma dá-se através de uma matriz ou planilha, onde as etapas são identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na matriz ou planilha são definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizado com o cronograma físico. São identificados os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos, ao longo da execução da obra.

### **5.2.3. Normas para Elaboração de Orçamentos e Planilha de Custos**

- A elaboração do orçamento consiste na identificação de todas as quantidades de materiais e serviços a serem executados, obtidos a partir do conteúdo dos elementos descritos nos itens 5.1 a 5.3.1 da planilha e a apropriação dos seus custos diretos e indiretos, tendo como base os preços praticados no mercado ou valores de referência. São inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades.

#### **- A Planilha Orçamentária deverá constar:**

Quantidades de todos os materiais e serviços com suas respectivas unidades, mensuradas em conformidade com as normas técnicas que disciplinam a elaboração de orçamentos;

Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial;

Composição dos custos unitários, quando necessário, de todos os serviços com preços de acordo com os praticados no mercado, inclusive com as composições das taxas de BDI e Encargos sociais;

Cálculos matemáticos das quantidades pelos custos unitários e somatório geral;

Memórias de cálculo das quantidades e das apropriações dos custos;

Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA e assinatura;

As taxas de BDI e Encargos Sociais adotadas;  
Referência da Tabela utilizada para elaboração do orçamento;  
Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material;

- O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários, e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração.
- Os valores unitários dos materiais e serviços deverão ser baseados na tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil) e ou da Tabela Unificada da SEINFRA do Estado do Ceará.

### 5.3. Dos Estudos Ambientais

- Caso seja de interesse e necessidade da prefeitura, a elaboração de pareceres ambientais, estudos de viabilidade ambiental, elaboração de programas ambientais, dentre outros, a remuneração destes serviços deverá ser feita mediante a quantificação de horas técnicas trabalhadas, atestadas pelo engenheiro fiscal do município.

## 6 - DA SUPERVISÃO E ROTINA DOS SERVIÇOS

- 6.1. A Contratada deverá dispor durante o período de execução dos serviços objeto da licitação, de equipe especializada e qualificada para execução de cada etapa dos serviços.
- 6.2. A equipe especializada e qualificada deverá ser supervisionada permanentemente, por Engenheiros devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA, devendo os mesmos ser componentes do quadro técnico da empresa.
- 6.3. A Contratada prestará todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, a cujas reclamações se obrigam a atender prontamente.
- 6.4. Todos os serviços deverão ser realizados sem que haja interrupção das atividades da CONTRATANTE. Devendo-se ainda, minimizar ao máximo, perturbações de todas as formas que causem dificuldades internas aos serviços.
- 6.5. Todas as dúvidas deverão ser dirimidas junto à CONTRATANTE, tanto na fase de levantamento como na fase de execução dos mesmos.

## 7 - DA ELABORAÇÃO DO PROJETO E SUAS ETAPAS

- 7.1. O projeto deverá contemplar a elaboração dos levantamentos, planejamento, cadastro de sinalização existente, análise e proposição de medidas mitigadoras e de orientação de tráfego de veículos leves e de cargas, bem como a segurança de pedestres.
- 7.2. Os serviços do objeto contratual serão executados nas seguintes etapas:

- 7.2.1. Planejamento das atividades do projeto com elaboração do plano de trabalho;
- 7.2.2. Mobilização da equipe para execução dos trabalhos;
- 7.2.3. Levantamento das normas e regulamentos de sinalização de orientação de tráfego de veículos leves e de cargas e de pedestres aplicáveis;
- 7.2.4. Levantamento cadastral da sinalização horizontal e vertical de orientação de tráfego de veículos leves e de cargas e de pedestres existentes com base nos documentos topográficos e cadastrais fornecidos pela contratante;
- 7.2.5. Levantamento em campo dos locais críticos de circulação e pontos com ausência de sinalização voltada a pedestres e motoristas;
- 7.2.6. Elaboração do projeto básico da sinalização viária horizontal e vertical, identificando em planta as áreas de circulação de pedestres e veículos locais, que apresentam conflitos e a proposta básica de distribuição da sinalização na área de interesse;
- 7.2.7. Elaboração do projeto executivo da sinalização viária horizontal e vertical, contendo as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados, diagramação e dimensionamento da sinalização horizontal e vertical e suportes, locação em planta de toda sinalização proposta (mantida, substituída e nova), quantificação final de materiais, e elaboração de manual de especificações.

## 8 - DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

- 8.1. Todos os documentos mencionados neste Projeto Básico deverão ser entregues em uma via em meio impresso e eletrônico, gravado em CD ou DVD identificando (no corpo da mídia e na capa) o conteúdo da mídia.
- 8.2. Os textos deverão ser entregues no formato Microsoft WORD, as planilhas no Microsoft EXCEL e os desenhos no formato .dwf. Além desses formatos originais, deverão ser apresentados os arquivos para impressão (textos e tabelas e desenhos em formato PDF), de modo que a CONTRATANTE possa reproduzir cópias idênticas da versão impressa entregue.
- 8.3. Todos os desenhos deverão seguir as normas técnicas de elaboração de projetos, devendo ser representadas em escalas compatíveis com o uso a que se destinam e que permitam a perfeita visualização e interpretação das informações apresentadas.
- 8.4. Os estudos e projetos deverão ser apresentados em formato compatível com a adequada visualização das informações e cópias em papel, além de memorial descritivo registrando as suas principais características pertinentes à distribuição das áreas, a referência ao conjunto de normas aplicadas, conforme considerações descritas neste Termo de Referência.
- 8.5. O Projeto Básico deverá ser entregue em 2 (duas) cópias impressas, tamanho A4, encadernadas. As cópias impressas deverão estar com todas suas páginas e desenhos assinados e/ou rubricados por seus respectivos responsáveis técnicos.

## 9 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Os serviços compreendem os projetos devidamente detalhados, especificados e orçados, tendo como base, em alguns casos, o estudo preliminar, quando elaborado pela equipe técnica da PREFEITURA ou projetos Padrão do Governo Federal, Estadual ou Municipal, e noutros casos, o programa de necessidades e especificidades da obra e as condições locais do terreno, quando incluir a elaboração dos projetos desde os estudos preliminares.

### 9.1. SERVIÇOS TÉCNICOS AUXILIARES

#### 9.1.1. Serviços de Topografia

- Os serviços serão contratados para subsidiar os projetos de engenharia;
- O estudo topográfico para projeto será executado numa só fase, logo após a definição preliminar dos traçados a serem estudados e poderão ser feitos por:
  - Levantamento topográfico por processo eletrônico com uso de Estação Total ou;
  - Levantamento topográfico por processo eletrônico com uso de GPS.
- As curvas de níveis serão de 1m em 1m;
- Todos os elementos geográficos do terreno serão representados, tais como: curso d'água, edificações, árvores, cacimbas, poços, linhas de transmissão, rede de água, esgoto, rede de telefonia, cercas ou outros elementos de interesse do projetista;
- Deverá ser apresentada de localização da área levantada, contendo os acessos (ruas e avenidas com denominações oficiais ou caminhos a serem abertos), norte verdadeiro e norte magnético;
- Para qualquer processo utilizado para execução do levantamento topográfico, a executora deverá apresentar, no mínimo:
  - Arquivo magnético dos levantamentos executados, como: caderneta de campo, levantamento plani-altimétrico, quadro de cubação, etc;
  - Planta na escala 1:200, ou em outra escala indicada pelas condições particulares do Edital, com curvas de nível compatíveis com a escala da planta, indicando todos os acidentes e ocorrências levantados além dos elementos implantados para projetos de edificações.

### 9.2. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

- Os Estudos Geotécnicos necessários à elaboração dos estudos e projetos em questão serão desenvolvidos e apresentados pela CONTRATADA, conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



- Caberá a CONTRATADA avaliar os serviços/levantamentos requeridos de execução em cada estudo ou projeto, os quais deverão constar de sua proposta de serviços, após emissão de Ordem de Serviço Específica, bem como orientar a equipe responsável pela elaboração dos levantamentos de campo.

### 9.3. PROJETOS ARQUITETÔNICOS

- A CONTRATADA elaborará o projeto de arquitetura e/ou de urbanização desde os estudos preliminares, em obediência ao programa de necessidades e orientações estabelecido pela PREFEITURA de acordo com a especificidade de cada projeto.
- Os projetos serão elaborados em etapas sucessivas: Anteprojeto e Projeto Básico. A Contratada manterá uma Equipe Técnica Mínima com Arquitetos e Engenheiros em condições de receber a Comissão de Fiscalização designada pela Prefeitura, que acompanhará as diversas etapas dos projetos.
  - Todas as definições do projeto deverão atender às condições estabelecidas pela NBR 9050, que trata da adequação das edificações e do mobiliário à pessoa deficiente.
  - O Projeto deverá ser desenvolvido contendo, de forma clara e precisa os detalhes construtivos, a correta quantificação e orçamento, e todas as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para efeito de posterior execução das obras.
  - O Projeto de Arquitetura será a base para a compatibilização dos diversos Projetos Complementares;
  - Qualquer alteração introduzida no Estudo Preliminar deverá ser justificada e tomada em comum acordo com os seus autores.

#### 9.3.1. Nos Projetos de Arquitetura deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- Orientação da planta de situação, com a indicação do norte magnético, das vias limítrofes com a denominação oficial, e das diretrizes para implantação;
- Representação do terreno com as características plani-altimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos existentes;
- Perfeita locação e implantação da edificação, totalmente compatibilizada com as vias e prédios lindeiros;
- Cotas de nível do terrapleno das edificações e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);
- Localização dos elementos externos construídos como estacionamentos, construções auxiliares e outros;
- Plantas de todos os pavimentos quando for o caso, com identificação dos ambientes, suas medidas internas, espessuras de paredes, material(is) e tipo(s) de acabamento, indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;
- Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentido de abertura;

- Plantas de cobertura indicando o material, inclinação, sentido de escoamento das águas, posição das calhas, condutores e beirais e demais informações necessárias;
- Todas as elevações, indicando aberturas e materiais de acabamento;
- Corte da edificação, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes, altura das platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de pisos acabados, forros e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;
- Detalhes ampliados das áreas molhadas com o posicionamento dos diversos aparelhos;
- Mapa geral das esquadrias, contendo o material componente, o tipo de vidro, ferragens, o acabamento e o movimento das peças sejam verticais ou horizontais;
- Todos os detalhes que se fizerem necessários para à perfeita compreensão da obra a executar como escadas e seus corrimãos, guarda-corpos, bancadas, balcões, divisórias, elementos metálicos diversos, equipamentos e arremates necessários;
- Legenda com a simbologia utilizada para identificação dos materiais e detalhes, dimensões dos compartimentos, etc.;

## 9.4. PROJETOS DE ENGENHARIA - EDIFICAÇÕES

### 9.4.1. Hidro Sanitário e Águas Pluviais

#### 9.4.1.1. Projeto Hidro Sanitário

- 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.
- 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;



### 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;
- Detalhes de fixação e passagem de tubos;
- Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos das instalações.

#### 9.4.1.2. Projeto de águas pluviais

- Serão definidos os pontos prováveis de lançamento das águas pluviais em função do levantamento plani-altimétrico da área e dos desenhos cadastrais da rede pública de drenagem de águas pluviais;
- Serão definidas as vazões de projeto que serão utilizadas para o dimensionamento de cada área de contribuição, determinando a intensidade pluviométrica da região;
- Sempre que possível serão adotados os seguintes critérios: garantir, de forma homogênea a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas;
- Conduzir as águas pluviais coletadas para fora dos limites da edificação até o sistema público quando existente ou outro local adequado para o lançamento;
- Não interligar o sistema de drenagem de águas pluviais com outros sistemas;
- Permitir limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações;
- As instalações de águas pluviais e esgoto, obrigatoriamente, deverão ser independentes. As colunas de descida, sempre que possível, serão alojadas nos "shafts" de instalações hidráulicas.

### Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Planta de cobertura com indicação de calhas coletoras de águas pluviais e suas declividades e tubos de descida;
- Planta de situação com a indicação de áreas, caixas ou coletores, tubulações, rede pública de drenagem, etc;



- Desenho de esquema vertical com indicação dos níveis da edificação, tubos de descidas, caixas de areia e tubulação de coleta;
- Desenho em escalas adequadas das instalações de bombeamento e de detalhes de drenos, valas, caixas e areia,
- Caixas boca de lobo e de inspeção;
- Corte indicando os níveis das caixas de rede de coleta e tubulações em relação ao terreno, mostrando o perfil longitudinal com todas as cotas;
- Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos das instalações.

#### 9.4.2. Instalações elétricas de baixa tensão e luminotécnico

- 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, 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;
- Planta de cada nível da edificação 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, eletrocaldas 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.;
- 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;
- Desenho de detalhes de aterramentos indicando caixas, eletrodos, conectores e condutores;

#### 9.4.3. 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.

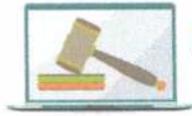
Os demais projetos deverão indicar precisamente em plantas, esquemas e detalhes todas as partes componentes como:

- Localização e tipo de extintores;
- Localização das centrais de gás, redes e pontos de utilização;
- Localização e especificação de portas corta -fogo;

#### 9.4.4. Cálculos estruturais

- Deverá ser elaborado projeto de fundações e estrutura, em concreto armado e/ou estrutura metálica compatível com o Estudo Preliminar apresentado pelo CONTRATANTE, ou proposto pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE, com todos os elementos estruturais necessários à estabilidade e segurança da edificação e à proteção física das instalações, além de peças eventualmente exigidas no desenvolvimento dos demais projetos complementares.

- 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.

### Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Plantas dos pavimentos e escadas (escala 1:50, ou outra apropriada);
- Cortes e detalhes, onde se fizerem necessários ao completo entendimento da estrutura;
- Indicação da resistência característica do concreto;
- Detalhamento de todas as armaduras da estrutura;
- Especificação do tipo de aço;
- Tabela e resumo de armação por folha de desenho;

## 9.5. PROJETOS DE ENGENHARIA - SANEAMENTO BÁSICO

### 9.5.1. Sistema de abastecimento de água

- O projeto deverá conter a descrição geral do sistema existente, se for o caso, e correlação com o projeto, demonstrando a capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção (indicando o manancial existente, se for o caso); Memorial descritivo contemplando um esboço histórico da cidade, as condições sanitárias, a população e suas atividades, os meios de transportes, educação e administração municipal; Dados técnicos de alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população, estimativas de consumos, combate a incêndios e variação dos consumos;
- Dimensionamento da rede de distribuição e adutoras (com planilhas de cálculo de vazão e pressão); Planilhas contendo os cálculos dos volumes de escavação e reaterro; Dimensionamento da captação, reservação, ETA e elevatórias, se for o caso.

### Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Mapeamento da rede existente, no que se relaciona com o projeto na escala 1:2.000 ou mais conveniente; Projeto de intervenção; Planta da rede projetada com curvas de nível equidistante de 1 m em 1m), indicando extensão, material e diâmetro da tubulação de cada trecho - nó a nó na escala 1:2.000 ou mais conveniente;
- Plantas e detalhes gráficos elucidativos (caixas de proteção de registros e detalhes dos nós) na escala 1:50 ou mais conveniente; Planta do caminhamento e perfil da adutora projetada, com curvas de nível equidistante de 1 m em 1m), indicando extensão, material e diâmetro da tubulação na escala vertical 1:2.000 e horizontal 1:200 ou mais conveniente;

- Detalhe das ligações domiciliares (de acordo com o exigido pela concessionária) na escala 1:50 ou mais conveniente; Os projetos das edificações da captação, reservação, ETA e elevatórias, se for o caso, devem conter os mesmos elementos exigidos para os projetos de edificações.

### 9.5.2. Sistema de esgotamento sanitário

- O projeto deverá conter a descrição geral do sistema existente no entorno e correlação com o projeto, demonstrando capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção; Projeto da intervenção proposta, justificando e detalhando a solução adotada para o destino final dos efluentes; Memorial descritivo contemplando um esboço histórico da cidade, as condições sanitárias, a população e suas atividades, os meios de transportes, educação e administração municipal; Dados técnicos de alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população, estimativas de retorno e variação das vazões; Dimensionamento da rede coletora.

#### Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Planta da rede projetada e da existente com curvas de nível equidistante de 1m em 1m, no que se relaciona com o projeto, se for o caso, com extensão, declividade, dimensão, material da tubulação de cada trecho e cotas da tampa e do fundo dos PV's na escala 1:1.000 ou mais conveniente;
- Plantas e detalhes gráficos elucidativos (PV, tubos de queda, etc.) na escala 1:50 ou mais conveniente;
- Perfis longitudinais das redes PV a PV, quando necessário.
- Detalhes das ligações domiciliares, de acordo com o padrão aprovado pela concessionária na escala 1:50 ou mais conveniente;
- Desenhos da ETE e EEE se forem o caso; os projetos das edificações destas estruturas devem conter os mesmos elementos exigidos para os projetos de edificações.

### 9.5.3. Projeto de aterro sanitário de pequeno porte

- O projeto de aterro sanitário de pequeno porte deverá ser projetado para receber até vinte toneladas de resíduos diários. A concepção do sistema poderá ser simplificada, adequando os sistemas de proteção ambiental sem prejuízo da minimização dos impactos ao meio ambiente e à saúde pública. Deverá ser obedecida a NBR 15.849/2010.

#### O projeto deverá apresentar no mínimo:

- Diretrizes para localização
- Sistema de proteção de águas subterrâneas;
- Projeto de drenagem e sistema de proteção de águas superficiais;



- Drenagem, reservação e tratamento dos lixiviados;
- Drenagem e tratamento dos gases;
- Critérios de projeto e operação;
- Memorial descritivo;
- Projeto gráfico.

## 9.6. PROJETOS DE ENGENHARIA INFRAESTRUTURA URBANA, VIÁRIA E HÍDRICA

### 9.6.1. Projeto Geométrico

- O projeto deverá 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 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.

### 9.6.2. Projeto de Terraplenagem

- O projeto deverá 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 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 apresentadas 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.

### 9.6.3. Dimensionamento do Pavimento

- O projeto de dimensionamento do pavimento será apresentado de forma a obedecer às diretrizes básicas adotadas pelo método do DNER / DNIT, para dimensionamento do pavimento em vias urbanas.
- Agrega-se a estas diretrizes iniciais as funções de segurança e conforto, como também as funções estruturais a fim de permitir a resistência de cargas cada vez maiores, inclusive levando-se em conta a hierarquização das ruas, isto é, em locais pouco trafegados por veículos pesados, com pouca densidade habitacional, a pavimentação deverá ser avaliada de forma diferente que a pavimentação nos grandes eixos urbanos, cabendo ao projetista adequar o que de melhor atender a cada caso.
- A escolha do pavimento a ser adotado deverá estar vinculada à alternativa dos materiais existentes em cada região da cidade, satisfazendo as condições de transporte, vida útil satisfatória e, ainda, incremento significativo com o uso da mão de obra, todos em consonância com técnicas que proporcionem durabilidade e economia.

### Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Descrição das características do subleito, através do estudo geotécnico / sondagem, com resultados dos ensaios executados com as amostras coletadas;
- Considerações sobre o tráfego local: determinação do número N (número de operação equivalente do eixo padrão durante o período fixado para o projeto) utilizando os coeficientes de equivalência de cargas por eixo preconizadas no Método de dimensionamento de pavimento flexível do extinto DNER - Departamento Nacional de Estradas e Rodagens, atualmente sucedido pelo DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;
- Projeto e concepção do dimensionamento do pavimento considerando esse dimensionamento por subtrecho de via homogênea;
- Apresentação de desenho da seção transversal tipo, indicando a distribuição das multicamadas do pavimento e os segmentos de trechos contemplados;
- Demais desenhos e detalhes que elucidem o projeto quando for necessário;

### 9.6.4. Projeto de Capeamento Asfáltico sobre base existente e Sinalização Viária



- 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;
- Detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.

#### **9.6.5 Drenagem Urbana**

- O projeto de drenagem apresentará em planta as bacias hidrográficas da área em estudo, com escala previamente indicada pela PREFEITURA.
- 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 PREFEITURA, deverão ser apresentados o greide da via e as galerias de drenagem projetadas e indicadas às 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 micro drenagem 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 PV's, BL's, calhas de proteção de aterro/corte, tubos de queda, caixas de entrada, etc.

#### 9.6.6. Passagens molhadas e barragens

- Os projetos de passagens molhadas e açudes 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 de forma necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras;
- Deverá constar a situação geográfica do local da passagem, descrição da área da bacia hidrográfica com caracterização do tipo da bacia, comprimento dos riachos, precipitação pluviométrica. Estudo hidrológico para determinar a cheia máxima, com período de recorrência mínimo de cem anos ( $Tr = 100$ ) para dimensionamento da passagem, cálculo da descarga máxima secular, da largura do sangradouro, da folga. Quadros de Cubação do corpo da passagem/açude e da fundação.
- Os projetos deverão atender, simultaneamente, as diretrizes de elaboração de projetos exigidas pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) e Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA), que podem ser encontradas nos roteiros para elaboração de projetos fornecida por cada instituição.

#### As peças gráficas deverão apresentar no mínimo:

- Bacia hidrográfica contendo a área e as coordenadas geográficas até a passagem na escala 1:100.000 ou mais conveniente;
- Planta do local da passagem e obras complementares na escala 1:1.000 ou mais conveniente, com curvas de nível (1 em 1m); Seção longitudinal do eixo da passagem (seção do boqueirão na escala 1:100 (vertical) e 1:1.000 (horizontal) ou mais conveniente;
- Seções transversais da passagem, de 20 em 20m destacando-se a seção principal na escala 1:200 ou mais conveniente; Detalhes da fundação e Balizadores.

#### 9.7. CONSULTORIA TÉCNICA ESPECÍFICA

- Trata-se do conjunto de ações suplementares necessárias ao correto curso dos projetos, quais sejam:
  - Apoiar a análise, atualização e revisão de projetos contratados;
  - Compatibilização das interferências;
  - Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos dos serviços deste termo;



- Quaisquer outras peças técnicas que se façam necessárias à execução dos serviços, objetos desse termo de referência.
- Visitas técnicas e reuniões técnicas representando o contratante;
- Atividades relacionadas a estudos ambientais.

## 9.8. APOIO À FISCALIZAÇÃO

- A Contratada disponibilizará um profissional Engenheiro Civil para prestar apoio técnico à equipe de fiscalização de obras do município.

## 10.0. DA FORMA DE EXECUÇÃO

10.1. O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, responsabilizando-se pela sua qualidade, exatidão e segurança, diligenciando no sentido de que os trabalhos sejam conduzidos segundo a melhor técnica aplicável, de acordo com as cláusulas contratuais e as normas dispostas na Lei n.º 8.666/93 e alterações posteriores, bem como legislação pertinente, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução, total ou parcial.

10.2. Caberá à Secretaria Contratante através de servidor, especialmente designado, exercer a fiscalização do objeto contratado, de acordo com o estabelecido no art. 67 da Lei 8.666/93, visando a observância do fiel cumprimento das exigências contratuais.

10.2.1 - O representante da Contratante anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

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

10.3. O exercício da fiscalização ou o acompanhamento será exercido no interesse do Município e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada ou de seu agente ou preposto, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, danos resultantes de imperfeição técnica, vícios redibitórios e, na ocorrência destes, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. A Contratante se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o serviço prestado, se em desacordo com os termos do presente Edital e do respectivo Contrato.

10.5. Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do Contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, sem ônus para a Contratante. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, onde se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.



10.6. Para os serviços do objeto contratual, deverá ser emitida Documentação Fiscal por Anexo em nome da Prefeitura Municipal de Acaraú/CE, com domicílio na sede da contratante.

10.7. Os serviços deverão ser executados pela empresa contratada obedecendo às normas e condições estabelecidas no Termo de Referência e no contrato.

## 11. PRAZO DE EXECUÇÃO

11.1. A Ata de Registro de Preços a ser firmada com todas as empresas classificadas no certame licitatório terá validade de 12 (doze) meses contados a partir da sua assinatura, podendo ser prorrogado nos casos previstos na legislação.

## 12.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. A Contratante se obriga a proporcionar ao(a) CONTRATADO(A) todas as condições necessárias ao pleno cumprimento de suas obrigações, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93.

12.2. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratual;

12.3. Determinar responsável para o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratual;

12.4. Estabelecer normas e procedimentos de acesso às suas instalações para a execução de serviços;

12.5. Informar a CONTRATADA de atos que possam interferir direta ou indiretamente nos serviços prestados;

12.6. Solicitar, sempre que necessárias informações referentes aos serviços ora objeto do presente instrumento, perante a CONTRATADA;

12.7. Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços, conforme dispõe este instrumento, diligenciando nos casos que exijam providências corretivas;

12.8. Avaliar todos os serviços prestados pela CONTRATADA;

12.9. Responsabilizar-se pelos pagamentos dos serviços prestados pela CONTRATADA mediante a apresentação de Nota Fiscal;

12.10. Indicar os seus representantes para fins de contato e demais providências inerentes à execução do Contrato;

12.11. Aplicar as penalidades previstas em lei, no Edital e no presente instrumento, na hipótese de a CONTRATADA não cumprir o Contrato, mantidas as situações normais de disponibilidade e volume dos serviços, arcando a referida empresa com quaisquer prejuízos que tal ato acarretar ao Município.

12.12. Fornecer todas as informações disponíveis e necessárias à execução dos Projetos, caso não constem da documentação que integra o Contrato;

12.13. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços fornecidos em desacordo com as especificações do Termo de Referência;



12.14. É assegurado à CONTRATANTE impugnar os serviços executados pela Contratada, quando os mesmos não atenderem as especificações contidas neste instrumento e as normas técnicas aplicadas ao serviço em questão;

12.15. É assegurado a CONTRATANTE o direito de ordenar a suspensão dos serviços caso a Contratada não atenda as determinações e comunicações da administração no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a contar da ciência da Contratada, sem que tal fato prejudique as penalidades cabíveis e sem que a mesma tenha direito a indenização;

### 13.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. Prestar os serviços em estrita observância às disposições da sua proposta e condições estabelecidas no termo contratual;

13.2. A contratada deverá manter preposto, aceito pela Prefeitura Municipal de Acaraú/CE, no local a ser prestado o serviço, para representá-lo na execução do contrato;

13.2.1. A Contratada é responsável pelas despesas com hospedagem, alimentação e transporte, que se fizerem necessárias, com o preposto que o representá-lo na execução do contrato;

13.3. Responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio da CONTRATANTE por culpa, dolo, negligência ou imprudência de seus profissionais;

13.4. Não transferir a outrem no todo ou em parte o objeto do presente Termo de Referência;

13.5. Sob pena de rescisão contratual, não caucionar ou utilizar o Contrato para qualquer operação financeira sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE;

13.6. Indicar os seus representantes para fins de contato e demais providências inerentes à execução do Contrato;

13.7. Manter, durante toda a execução dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

13.8. Arcar com todas as despesas relativas à execução dos serviços, mão-de-obra, transportes, taxas, emolumentos, impostos, todos os encargos e despesas diretas e indiretas de caráter trabalhista, tributário e previdenciário decorrentes do presente contrato referentes às pessoas envolvidas na prestação dos serviços, que não terão qualquer vínculo empregatício com a CONTRATANTE, bem como providências quanto à legalização do serviço perante os órgãos municipais, estaduais ou federais;

13.9. A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio da CONTRATANTE, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da CONTRATANTE;

13.10. O(A) Contratado(a) fica obrigado(a) a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do objeto contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, conforme o disposto no § 1o, do

art.65, da Lei de Licitações, facultada a supressão além deste limite mediante acordo entre as partes.

13.11. Executar fielmente os serviços contratados, atendendo aos prazos legais estabelecidos pelos órgãos de controle, responsabilizando-se pela sua qualidade, exatidão e segurança diligenciando no sentido de que os trabalhos sejam conduzidos segundo a melhor técnica aplicável e dentro dos parâmetros legais exigíveis.

13.12. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

13.13. Refazer/corrigir as suas expensas, no todo em parte, defeitos ou incorreções resultante da elaboração dos projetos/objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações do Termo de Referência do Edital, no prazo fixado pela CONTRATANTE, contado da sua notificação.

13.14. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE.

13.15. Realizar os projetos no prazo estipulado, observadas as normas técnicas vigentes e o disposto no presente Termo de Referência;

13.16. Utilizar, de sua propriedade, todas as ferramentas, instrumentos e equipamentos necessários à execução dos projetos;

13.17. Fornecer as ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) do CREA e RRTs (Registro de Responsabilidade Técnica) dos projetos apresentados;

13.18. Respeitar as normas e procedimentos de controle e de acesso às dependências da CONTRATANTE;

#### **14.0. DA FORMA DE PAGAMENTO**

14.1. O pagamento será realizado mediante comprovação da execução do objeto contratual e apresentação da Nota Fiscal correspondente, em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento desta, através de crédito na Conta Bancária do fornecedor. A Nota Fiscal deverá ser aprovada, obrigatoriamente, pela Prefeitura Municipal de Acaraú/CE.

14.2. Serão descontados, em cada pagamento a ser realizado, sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

14.3. No ato do pagamento, a contratada deverá COMPROVAR, mediante apresentação de TODAS as certidões pertinentes, a sua Regularidade Fiscal e Trabalhista, devendo estas, serem entregues na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Acaraú/CE.

#### **15.0. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS CONTRATUAIS**



15.1. O atraso injustificado, o descumprimento, parcial ou total, do objeto deste Contrato, bem como de quaisquer das obrigações definidas neste instrumento, acarretará, após regular processo administrativo, com direito à ampla defesa e ao contraditório, a incidência das seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa:

b.1) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da CONTRATADA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Prefeitura Municipal de Acaraú/CE;

b.2) Multa de 10% (dez por cento) pelo não cumprimento de cláusula ou condição prevista no contrato aplicável sobre o valor global do contrato;

b.3) Multa de 0,3% (três décimo por cento) ao dia até o trigésimo dia de atraso, por execução não realizada;

b.4) Os valores das multas referidas nesta cláusula serão descontadas ex-offício da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal de Acaraú/CE, 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 2 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir à Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

## 16- DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA LICITAÇÃO:

**16.1.1** - Cópia do CPF e RG do proprietário e sócios.

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

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

**16.1.4- 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 da licitante ser a sucursal, filial ou

agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

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

**16.2 - RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA (ART. 29)**

**16.2.1** - Prova de inscrição do **CADASTRO NACIONAL DE PESSOA JURÍDICA (CNPJ)**, da mesma licitante que irá faturar e entregar o objeto licitado;

**16.2.2** - Prova de **INSCRIÇÃO NO CADASTRO DE CONTRIBUINTE ESTADUAL OU MUNICIPAL**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente Licitação;

**16.2.3** - **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E A DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**, conforme Portaria Conjunta RFB/PGFN no 1.751, de 02/10/2014;

**16.2.4** - **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO FISCAL ESTADUAL (CND)** específica para participar de licitações, expedida pela Agência Fazendária da Secretaria de Estado de Fazenda do respectivo domicílio tributário;

**16.2.5** - **CERTIDÃO NEGATIVA DE TRIBUTOS MUNICIPAL**, emitida pela Prefeitura da sede do licitante;

**16.2.6** - **PROVA DE REGULARIDADE RELATIVA AO FGTS** (Fundo de Garantia por tempo de Serviço) demonstrando situação regular.

**16.2.7** - **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS**, expedida pela Justiça do Trabalho, de acordo com o Art. 29 da Lei 8.666/93 alterada pelo Art. 3º da Lei 12.440 de 7/07/2011. site: [www.tst.jus.br](http://www.tst.jus.br);

**16.3 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (ART. 30)**

**16.3.1** - Prova de inscrição, ou registro, e quitação das anuidades da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da PROPONENTE;

**16.3.2 - Quanto à capacitação técnico-profissional/operacional**

a) Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior, reconhecido pelo CREA ou CAU, que comprove(m) a execução de serviços de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação, mediante apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) registrada(s) junto à entidade profissional competente, conforme especificado abaixo:

- a) Projetos de Urbanizações/Pavimentações
  - b) Projetos de Paisagismo
  - c) Projetos de áreas Esportivas/Estádios / Ginásios
  - d) Projetos Escolares
  - e) Projetos Hospitalares / Upas/ UBS
- b) A definição das atribuições de cada profissional pertencente ao quadro permanente da licitante é de responsabilidade exclusiva do conselho de classe ao qual o profissional está registrado.
- c) Caso os profissionais não constem na relação de Responsáveis Técnicos da empresa junto ao CAU ou CREA, a comprovação do vínculo permanente do Responsável Técnico com a empresa far-se-á mediante a anexação da documentação seguinte:



- Diretor- cópia do contrato em se tratando de empresa limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa em se tratando de sociedade anônima.
- Empregado cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS e das provas de recolhimento das obrigações sociais(FGTS) e (INSS) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados.
- Prestador de Serviço - A comprovação aludida também poderá ser feita através de contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, devidamente reconhecido firma, comprovando, ainda, o registro do profissional junto ao CREA e/ou CAU, mediante a apresentação de sua certidão de registro e quitação.

#### **16.4 - RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA (Art. 31)**

7.4.1 - Balanço Patrimonial, assinado por contabilista devidamente habilitado, juntamente com o representante da empresa, onde devem fazer parte as demonstrações do último exercício social, exigíveis e apresentadas na forma da lei.

**16.4.2** - Entende-se por "forma da lei" o seguinte:

**Quando S.A.**, Balanço patrimonial devidamente registrado (art. 289, caput e parágrafo 5º, da Lei Federal Nº 6.404/76).

**Quando outra forma societária**, balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (artigo 5º, parágrafo 2º, do Decreto-lei Nº 486/69, autenticado pelo órgão competente do Registro do Comércio), juntamente com a Certidão de Regularidade Profissional - CRP do profissional responsável pelo trabalho técnico-contábil, nos termos da Resolução CFC 1.402/2012 do Conselho Federal de Contabilidade, reservando-se à COMISSÃO o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

**16.4.3** - Sociedades constituídas há menos de ano poderão participar do certame apresentando o balanço de abertura, assinado por contabilista habilitado e pelo representante da empresa.

**16.4.4** - Comprovação de boa situação financeira será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que um (>1), resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

**LG = Liquidez Geral**

**LC = Liquidez Corrente**

**SG = Solvência Geral**

Onde:

**LG** = Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo  
Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

**LC** = Ativo Circulante  
Passivo Circulante

**SG** = Ativo Total  
Passivo Circulante + Exigível a Longa Prazo

**16.4.5** - Apresentar Certidão Negativa de Falência ou de Concordata expedida pelo Distribuidor Judicial, da sede da empresa.

**16.4.6** - Capital Social mínimo ou patrimônio líquido, igual ou superior a 10% (dez por cento), do valor estimado da contratação, conforme item 12. do presente Termo. A comprovação poderá ser feita através da apresentação da Certidão Simplificada emitida pela Junta comercial da Sede da Licitante ou através do Balanço Patrimonial



devidamente registrado na Junta Comercial da Sede da Licitante, de acordo com o dispositivo do art. 31, inciso III, § 2º da lei nº 8.666/93.

**16.5. - DECLARAÇÕES E OUTRAS EXIGÊNCIAS:**

**16.5.1 - Declaração** de que não possui, em seu quadro funcional, menores de 18 anos exercendo trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menores de 16 anos exercendo qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos. Modelo. **(Anexo III)**

**16.5.2 - Declaração** de concordância nos termos estabelecidos no edital, modelo **(Anexo III)**

**16.5.3 - Declaração** de que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação e que não foi declarada inidônea ou suspensa para contratar com o Poder Público, e que se compromete a comunicar fatos contrários que porventura vierem a ocorrer após o encerramento da licitação. Modelo **(Anexo III)**.

**16.5.4 - Declaração** de Conhecimento e aceitação do Teor do Edital **(Anexo III)**;

**17- DA ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS:**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	VALOR ESTIMADO	% DE DESCONTO
01	SERV. (SOB DEMANDA) TOPOGRÁFICOS, ARQUITETÔNICOS E DE ENGENHARIA - <b>INFRA</b> - Especificação : TAIS COMO LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E URBANISMO, ESTUDOS PRELIMINARES, ELABORAÇÃO DE MAQUETES ELETRÔNICAS, ELABORAÇÃO DE MEMORIAIS DE CÁLCULOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, REALIZAÇÃO DE MEDIÇÕES ENTRE OUTROS, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE ACARAU/CE.	1,000	SERVIÇO	R\$ 600.000,00	4,77%
02	SERV. (SOB DEMANDA) TOPOGRÁFICOS, ARQUITETÔNICOS E DE ENGENHARIA - <b>EDUC</b> - Especificação : TAIS COMO LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E URBANISMO, ESTUDOS PRELIMINARES, ELABORAÇÃO DE MAQUETES ELETRÔNICAS, ELABORAÇÃO DE MEMORIAIS DE CÁLCULOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, REALIZAÇÃO DE MEDIÇÕES ENTRE OUTROS, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ACARAU/CE	1,000	SERVIÇO	R\$ 300.000,00	4,77%



03	SERV. (SOB DEMANDA) TOPOGRÁFICOS, ARQUITETÔNICOS E DE ENGENHARIA - SAÚDE - Especificação: TAIS COMO LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E URBANISMO, ESTUDOS PRELIMINARES, ELABORAÇÃO DE MAQUETES ELETRÔNICAS, ELABORAÇÃO DE MEMORIAIS DE CÁLCULOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, REALIZAÇÃO DE MEDIÇÕES ENTRE OUTROS, JUNTO A SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICIPIO DE ACARAU/CE.	1,000	SERVIÇO	R\$ 300.000,00	4,77%
----	--	-------	---------	----------------	-------

**DETALHAMENTO:**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$
<b>1</b>	<b>GERENCIAMENTO / APOIO A FISCALIZAÇÃO</b>			
1.1	I8582	ENGENHEIRO SÊNIOR	MÊS	35.829,58
1.2	I8583	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	28.336,97
1.3	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	22.342,88
1.4	93569	ARQUITETO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	20.269,29
1.5	I8601	CADISTA	MÊS	7.433,74
1.6	I8587	TECNICO NÍVEL MÉDIO	MÊS	8.086,53
1.7	I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	MÊS	4.164,91
<b>2</b>	<b>LEVANTAMENTO E ESTUDOS</b>			
<b>2.1</b>	<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO/CADASTRAL</b>			
2.1.1	S09346	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL	m <sup>2</sup>	0,46
2.1.2	S09345	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI - CADASTRO DE IMÓVEIS	m	3,75
<b>2.2</b>	<b>ESTUDO DO SOLO</b>			
2.2.1	C2937	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM	UN	1.511,78
2.2.2	PMI-001	TESTE DE ABSORÇÃO	UN	799,76
2.2.3	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	72,97
2.2.4	S04680	SONDAGEM À PÁ E PICARETA	m	41,18
2.2.5	I06720	ENSAIO - ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR	un	346,64
2.2.6	S04682	ENSAIO - GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO	un	187,38
2.2.7	S04683	ENSAIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	un	187,38
2.2.8	S04684	ENSAIO - LIMITE DE PLASTICIDADES	un	187,38
2.2.9	S04685	ENSAIO - COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL COM REUSO DE MATERIAL (6 PONTOS)	un	270,35
2.2.10	PMI-002	ESTUDO GEOFÍSICO	UN	2.045,83
<b>3</b>	<b>PROJETOS DE ARQUITETURA E EDIFICAÇÕES</b>			
<b>3.1</b>	<b>EDIFICAÇÕES</b>			
3.1.1	PMI-003	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO	M2	9,87
3.1.2	PMI-004	ESTUDO PRELIMINAR DE ARQUITETURA	M2	19,59



3.1.3	I07029	PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO DE ESCOLAS, CRECHES, QUARTÉIS, DELEGACIAS, CADEIAS PÚBLICAS, POSTOS POLICIAIS, TERMINAIS TURÍSTICOS, RESTAURANTES, LANCHONETES, QUIOSQUES BARES, LOJAS, BOATES, SANITÁRIOS PÚBLICOS, QUIOSQUES (SEM REPETIÇÕES)	m <sup>2</sup>	25,22
3.1.4	I07032	PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO DE HOSPITAIS, LABORATÓRIOS, CLÍNICAS COM INTERNAMENTO, ESTÚDIOS DE RÁDIO E TV, TEATROS, CINEMAS (SEM REPETIÇÕES)	m <sup>2</sup>	34,21
3.1.5	I07028	PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO DE INDÚSTRIAS, SUPERMERCADOS, GINÁSIO DE ESPORTES, PISCINAS COBERTAS, COZINHAS INDUSTRIAIS, POSTOS DE SERVIÇOS (SEM REPETIÇÕES)	m <sup>2</sup>	20,83
3.1.6	I12819	PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO - 0M <sup>2</sup> A 2.000M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,87
<b>3.2</b>	<b>URBANISMO DE VIAS E PRAÇAS</b>			
3.2.1	I12812	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO DE PRAÇAS, QUADRAS, PARQUES AQUÁTICOS, CALÇADÕES, CEMITÉRIOS, ÁREAS LIVRES PARA RECREAÇÃO, FEIRAS E EXPOSIÇÕES - 0M <sup>2</sup> A 2.000M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,50
3.2.2	I12813	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO DE PRAÇAS, QUADRAS, PARQUES AQUÁTICOS, CALÇADÕES, CEMITÉRIOS, ÁREAS LIVRES PARA RECREAÇÃO, FEIRAS E EXPOSIÇÕES - 2.001M <sup>2</sup> A 5.000M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,11
<b>4</b>	<b>PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA</b>			
<b>4.1</b>	<b>CÁLCULO ESTRUTURAL</b>			
4.1.1	I07102	PROJETO ESTRUTURAL INCLUINDO FUNDAÇÕES CONCRETO ARMADO, ATÉ 500M <sup>2</sup> . OBSERVAÇÃO: O CÁLCULO DA ÁREA EQUIVALE À ÁREA CONSTRUÍDA ACRESCIDA DA ÁREA DE COBERTURA (PARA COMPENSAR A FUNDAÇÃO)	m <sup>2</sup>	12,61
4.1.2	I07103	PROJETO ESTRUTURAL INCLUINDO FUNDAÇÕES CONCRETO ARMADO ACIMA DE 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10,78
4.1.3	I07312	PROJETO ESTRUTURAL DE AÇO/ALUMÍNIO/MADEIRA ATÉ 500M <sup>2</sup> . OBSERVAÇÃO: ÁREA DE PROJEÇÃO	m <sup>2</sup>	8,44
4.1.4	I07313	PROJETO ESTRUTURAL DE AÇO/ALUMÍNIO/MADEIRA INCLUINDO FUNDAÇÕES ACIMA DE ATÉ 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,70
<b>4.2</b>	<b>OUTRAS INSTALAÇÕES</b>			
4.2.1	I07340	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO COM TRATAMENTO SIMPLES COM ÁREA ATÉ 500M <sup>2</sup> (FOSSA E FILTRO, SUMIDOURO OUDAFÁ)	m <sup>2</sup>	3,80
4.2.2	I07341	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO COM TRATAMENTO SIMPLES COM ÁREA ACIMA DE 500M <sup>2</sup> (FOSSA E FILTRO, SUMIDOURO OU DAFÁ)	m <sup>2</sup>	3,04
4.2.3	I07344	PROJETO HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA COM ÁREA ATÉ 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,80
4.2.4	I07345	PROJETO HIDRÁULICO COM ÁREA ACIMA 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,04
4.2.5	I07346	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL COM ÁREA ATÉ 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,11
4.2.6	I07316	PROJETO ELÉTRICO DE EDIFICAÇÕES COMUNS INCLUINDO ÁREAS URBANIZADAS ATÉ 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,81
4.2.7	I07317	PROJETO ELÉTRICO DE EDIFICAÇÕES COMUNS INCLUINDO ÁREAS URBANIZADAS ACIMA DE 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7,15



4.2.8	I07319	PROJETO ELÉTRICO DE EDIFICAÇÕES ESPECIAIS (HOSPITAIS, FÁBRICAS, PENITENCIÁRIAS, EMPREENDIMENTOS DE MAIOR COMPLEXIDADE) COM GRUPO MOTOR GERADOR E SUBESTAÇÃO, INCLUINDO ÁREAS URBANIZADAS ACIMA DE 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,67
4.2.9	I07355	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COM ÁREA ATÉ 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,35
4.2.10	I07357	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COM ÁREA ACIMA DE 500M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,73
4.2.11	PMI-005	CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TV)	M2	5,81
4.2.12	PMI-006	SDAI (SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)	M2	6,79
4.2.13	PMI-007	SCA (SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO)	M2	5,64
4.2.14	PMI-008	SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)	M2	5,24
4.2.15	PMI-009	CLIMATIZAÇÃO OU EXAUSTÃO MECÂNICA	M2	26,09
4.2.16	PMI-010	GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)	M2	7,43
<b>4.3</b>	<b>PROJETO DE REDE ELÉTRICA (RUAS, PRAÇAS E EQUIPAMENTOS)</b>			
4.3.1	I12291	PROJETO DE REDE ELÉTRICA, ÁREA ATÉ 13.750,00 M <sup>2</sup> . OBSERVAÇÃO: ÁREA CONSIDERADA PARA PARTIDOS URBANÍSTICOS: PARA RUAS 15% DA ÁREA DO TERRENO: PARA PRAÇAS E EQUIPAMENTOS 20%	m <sup>2</sup>	0,76
<b>5</b>	<b>PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b>			
<b>5.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA VIÁRIA/ÁREAS OU TERRENOS</b>			
5.1.1	PMI-011	TERRAPLENAGEM	M2	2,63
5.1.2	PMI-012	PAVIMENTAÇÃO	M2	4,04
5.1.3	PMI-013	PROJETO DE SISTEMA VIÁRIO (GEOMÉTRICO, TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO)	M2	4,42
5.1.4	PMI-014	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	KM	804,28
<b>5.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA</b>			
5.2.1	PMI-015	PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	KM	3.598,53
5.2.2	PMI-016	PROJETO DE RODOVIAS PISTA SIMPLES	KM	32.009,65
5.2.3	PMI-017	PROJETO DE RODOVIAS AVENIDA DUPLA	KM	39.631,84
5.2.4	PMI-018	PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL (PONTE / PONTILHÃO)	M2	154,23
<b>5.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA HÍDRICA</b>			
5.3.1	PMI-019	ESTUDO HIDROLÓGICO	UN	3.432,79
5.3.2	PMI-020	PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA	M	122,94
5.3.3	PMI-021	PROJETO DE BARRAGEM EM TERRA (AÇUDE) COM ALTURA 10M < H < 20M (INCLUINDO TOPOGRAFIA E SERVIÇOS GEOTÉCNICOS)	UN	129.014,53
<b>5.4</b>	<b>INFRAESTRUTURA ELÉTRICA (REDE ELÉTRICA / ILUMINAÇÃO)</b>			
5.4.1	I13592	PROJETO DE REDE ELÉTRICA	Km	5.738,34
<b>6</b>	<b>PROJETOS DE SANEAMENTO BÁSICO</b>			
<b>6.1</b>	<b>PROJETOS DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>			
6.1.1	PMI-022	CAPTAÇÃO ATÉ 50 L/S	UN	3.614,54
6.1.2	PMI-023	ADUTORA ATÉ 50 L/S	UN	1.809,28
6.1.3	PMI-024	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA (EEA) ATÉ 50 L/S	UN	3.709,48
6.1.4	PMI-025	RESERVATÓRIO APOIADO OU ELEVADO (RAP/REL) ATÉ 50 M <sup>3</sup>	UN	8.660,20
6.1.5	PMI-026	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) ATÉ 50 L/S	UN	7.313,05
6.1.6	PMI-027	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	KM	1.711,14



6.1.7	PMI-028	SUBESTAÇÃO	UN	1.923,94
<b>6.2</b>	<b>PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>			
6.2.1	PMI-029	REDE COLETORA PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO	KM	1.779,20
6.2.2	PMI-030	EMISSÁRIOS, INTERCEPTORES E COLETORES TRONCO	KM	1.301,31
6.2.3	PMI-031	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO (EEE) ATÉ 50 L/S	UN	3.971,61
6.2.4	PMI-032	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) ATÉ 50 L/S	UN	10.346,05
6.2.5	PMI-028	SUBESTAÇÃO	UN	1.923,94
<b>6.3</b>	<b>PROJETOS DE SISTEMA DE DRENAGEM URBANA</b>			
6.3.1	PMI-033	REDE COLETORA PARA DRENAGEM URBANA	UN	2.255,98
6.3.2	PMI-034	BACIA DE AMORTECIMENTO DE CHEIAS COM ATÉ 20.000,00 M <sup>3</sup>	UN	67.916,84
6.3.3	PMI-035	BACIA DE AMORTECIMENTO DE CHEIAS ENTRE 20.000,00 M <sup>3</sup> E 50.000,00 M <sup>3</sup>	UN	75.121,35
<b>6.4</b>	<b>PROJETOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS</b>			
6.4.1	PMI-036	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ATERRO SANITÁRIO PARA POPULAÇÃO COM ATÉ 70.000 HABITANTES	UN	150.184,18
<b>7</b>	<b>PLANILHAS / RELATÓRIO TÉCNICO EM OBRAS E EDIFICAÇÕES E URBANIZAÇÃO</b>			
7.1	PMI-037	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIADE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	M2	8,74
7.2	PMI-038	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIADE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	UN	3.059,58

### 18 - DA(S) DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S).

**18.1-** As despesas decorrentes das contratações correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento Municipal, conforme abaixo:

SECRETARIAS	DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S)
Educação	05.01.12.368.0171.2.025.0000
Saúde	06.01.10.122.0111.2.047.0000
Infraestrutura	07.01.15.122.0251.2.065.0000
<b>ELEMENTO DE DESPESA</b>	
3.3.90.39.00	



**ANEXO**

## **PROJETO BÁSICO (ANEXO)**

# **PLANO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS , PLANILHA DE CUSTO, BDI E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.**



OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS, CONSIGNADO EM ATA, PELA PRAZO DE 12 (DOZE) MESES, PARA FUTURA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS (SOB DEMANDA) TOPOGRÁFICOS, ARQUITETÔNICOS, SERVIÇOS DE ENGENHARIA, TAIS COMO LEVANTAMENTOS PLANIMÉTRICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA URBANISMO, ESTUDOS PRELIMINARES, ELABORAÇÃO DE MAQUETES ELETRÔNICAS, ELABORAÇÃO DE MEMÓRIAS DE CÁLCULOS, MEMÓRIAS DESCRITIVAS, REALIZAÇÃO DE MEDIÇÕES ENTRE OUTROS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE ACARAÚCE.



**Prefeitura Municipal de Acaraú/CE**

FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	DATA REF
ORSE	3022/10	111,51%	89,89%	jun/23
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	maio/21
SINAPI	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	113,90%	71,28%	dez/22
COMPOSIÇÕES PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

**BDI: 28,55%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
<b>1</b>		<b>GERENCIAMENTO / APOIO A FISCALIZAÇÃO DE</b>							
1.1.1	IB582	ENGENHEIRO SENIOR	SEINFRA	MÊS	1,00	27.872,10	35.829,58	R\$ 35.829,58	5,17
1.1.2	IB583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	1,00	22.043,54	28.336,97	R\$ 28.336,97	4,09
1.1.3	IB584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00	17.360,69	22.342,88	R\$ 22.342,88	3,22
1.1.4	93569	ARQUITETO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP	MÊS	1,00	15.767,63	20.269,29	R\$ 20.269,29	2,92
1.1.5	IB801	CADISTA	SEINFRA	MÊS	1,00	5.762,76	7.433,74	R\$ 7.433,74	1,07
1.1.6	IB587	TECNICO NIVEL MÉDIO	SEINFRA	MÊS	1,00	6.290,57	8.086,53	R\$ 8.086,53	1,17
1.1.7	IB598	TECNICO NIVEL MÉDIO	SEINFRA	MÊS	1,00	3.239,91	4.164,90	R\$ 4.164,90	0,60
<b>2</b>		<b>LEVANTAMENTO E ESTUDOS</b>							
<b>2.1</b>		<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO/CADASTRAL</b>							
2.1.1	S09346	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL	ORSE	M²	1,00	0,36	0,46	R\$ 0,46	0,00
2.1.2	S09345	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI-CADASTRO DE IMÓVEIS	ORSE	M	1,00	2,92	3,75	R\$ 3,75	0,00
<b>2.2</b>		<b>ESTUDO DO SOLO</b>							
2.2.1	C2937	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM	SEINFRA	UN	1,00	1.176,02	1.511,77	R\$ 1.511,77	0,22
2.2.2	PML_C01	TESTE DE ABSORÇÃO	COMP PRÓPRIA	UN	1,00	822,14	799,76	R\$ 799,76	0,12
2.2.3	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO PIRECONHECIMENTO DO SUBSOLO	SEINFRA	M	1,00	56,76	72,96	R\$ 72,96	0,01
2.2.4	S04680	SONDAGEM À PÁ E PICARETA	ORSE	M	1,00	32,03	41,17	R\$ 41,17	0,01
2.2.5	I06720	ENSAIO - ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR	ORSE	UN	1,00	269,65	346,64	R\$ 346,64	0,05
2.2.6	S04682	ENSAIO - GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO	ORSE	UN	1,00	145,76	187,37	R\$ 187,37	0,03
2.2.7	S04683	ENSAIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	ORSE	UN	1,00	145,76	187,37	R\$ 187,37	0,03
2.2.8	S04684	ENSAIO - LIMITE DE PLASTICIDADE	ORSE	UN	1,00	145,76	187,37	R\$ 187,37	0,03
2.2.9	S04685	ENSAIO - COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL COM REUSO DE MATERIAL (6 PONTOS)	ORSE	UN	1,00	210,31	270,35	R\$ 270,35	0,04
2.2.10	PML_C02	ESTUDO GEOFÍSICO	COMP PRÓPRIA	UN	1,00	1.591,47	2.046,83	R\$ 2.046,83	0,29
<b>3</b>		<b>PROJETO DE ARQUITETURA EDIFICAÇÕES</b>							
<b>3.1</b>		<b>EDIFICAÇÕES</b>							
3.1.1	PML_C03	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO	COMP PRÓPRIA	UN	1,00	7,88	9,87	R\$ 9,87	0,00
3.1.2	PML_C04	ESTUDOS PRELIMINAR DE ARQUITETURA	COMP PRÓPRIA	UN	1,00	15,24	19,59	R\$ 19,59	0,00
3.1.3	I07029	PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO DE ESCOLAS, CRECHES, QUARTÉIS, DELEGACIAS, CADEIAS PÚBLICAS, POSTOS POLICIAIS, TERMINAIS TURÍSTICOS, RESTAURANTES, LANCHONETES, QUIOSQUES BARES, LOJAS, BOATES, SANITÁRIOS PÚBLICOS, QUIOSQUES (SEM REPETIÇÕES)	ORSE	M²	1,00	19,82	25,22	R\$ 25,22	0,00
3.1.4	I07032	PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO DE HOSPITAIS, LABORATÓRIOS, CLINICAS COM INTERNAMENTO, ESTÚDIOS DE RÁDIO E TV, TEATROS, CINEMAS (SEM REPETIÇÕES)	ORSE	M²	1,00	26,61	34,21	R\$ 34,21	0,00
3.1.5	I07028	PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO DE INDÚSTRIAS, SUPERMERCADOS, GINÁSIO DE ESPORTES, PISCINAS COBERTAS, COZINHAS INDUSTRIAIS, POSTOS DE SERVIÇOS (SEM REPETIÇÕES)	ORSE	M²	1,00	16,20	20,83	R\$ 20,83	0,00
3.1.6	I12819	PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO - 0M² A 2.000M²	ORSE	M²	1,00	3,01	3,87	R\$ 3,87	0,00
<b>3.2</b>		<b>URBANISMO DE VIAS E PRAÇAS</b>							
3.2.1	I12812	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO DE PRAÇAS, QUADRAS, PARQUES AQUÁTICOS, CALÇADÕES, CEMITÉRIOS, ÁREAS LIVRES PARA RECREAÇÃO, FEIRAS E EXPOSIÇÕES - 0M² A 2.000M²	ORSE	M²	1,00	1,94	2,49	R\$ 2,49	0,00
3.2.2	I12813	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO DE PRAÇAS, QUADRAS, PARQUES AQUÁTICOS, CALÇADÕES, CEMITÉRIOS, ÁREAS LIVRES PARA RECREAÇÃO, FEIRAS E EXPOSIÇÕES - 2.001M² A 5.000M²	ORSE	M²	1,00	1,64	2,11	R\$ 2,11	0,00
<b>4</b>		<b>PROJETOS COMPLEMENTARES DE</b>							
<b>4.1</b>		<b>CÁLCULO ESTRUTURAL</b>							
4.1.1	I07102	PROJETO ESTRUTURAL INCLUINDO FUNDAÇÕES CONCRETO ARMADO, ATÉ 500M². OBSERVAÇÃO: O CÁLCULO DA ÁREA EQUIVALE À ÁREA CONSTRUÍDA ACRESCIDADA DA ÁREA DE COBERTURA (PARA COMPENSAR A FUNDAÇÃO)	ORSE	M²	1,00	9,81	12,61	R\$ 12,61	0,00
4.1.2	I07103	PROJETO ESTRUTURAL INCLUINDO FUNDAÇÕES CONCRETO ARMADO ACIMA DE 500M²	ORSE	M²	1,00	8,39	10,79	R\$ 10,79	0,00
4.1.3	I07112	PROJETO ESTRUTURAL DE AÇO/ALUMÍNIO/MADEIRA INCLUINDO FUNDAÇÕES DE ATÉ 500M². OBSERVAÇÃO: ÁREA DE PROJEÇÃO	ORSE	M²	1,00	6,57	8,45	R\$ 8,45	0,00

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS, CONSIGNADO EM ATA, PELO PRAZO DE 12 (DOZE) MESES, PARA FUTURA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS (SOB DEMANDA) TOPOGRÁFICOS, ARQUITETURA, ENGENHARIA, TÁIS COMO LEVANTAMENTOS PLANIMÉTRICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA URBANISMO, ESTUDOS PRELIMINARES, ELABORAÇÃO DE MAQUETES ELETRÔNICAS, ELABORAÇÃO DE MEMÓRIAS DE CÁLCULOS, MEMÓRIAS DESCRITIVAS, REALIZAÇÃO DE MEDIÇÕES ENTRE OUTROS, JUNTO AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE ACARAÚCE.



**Prefeitura Municipal de Acaraú/CE**

FONTE VERSÃO  
 ORSE 2022/10  
 SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO  
 SINAPI 2022/11 SEM DESONERAÇÃO  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIA

HORA MÊS DATA REF  
 111,51% 66,80% jan/23  
 112,76% 71,07% mai/21  
 113,90% 71,28% dez/22  
 0,00% 0,00%

BDI: 28,55%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

4.1.4	107313	PROJETO ESTRUTURAL DE AÇO/ALUMÍNIO/MADEIRA INCLUINDO FUNDACOES ACIMA DE ATÉ 500M²	ORSE	M²	1,00	5,21	6,70	R\$	6,70	0,00
4.2		<b>OUTRAS INSTALAÇÕES</b>								
4.2.1	107340	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO COM TRATAMENTO SIMPLES COM ÁREA ATÉ 500M² (FOSSA E FILTRO, SUMIDOURO OU DAFA)	ORSE	M²	1,00	2,96	3,81	R\$	3,81	0,00
4.2.2	107341	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO COM TRATAMENTO SIMPLES COM ÁREA ACIMA DE 500M² (FOSSA E FILTRO, SUMIDOURO OU DAFA)	ORSE	M²	1,00	2,36	3,03	R\$	3,03	0,00
4.2.3	107344	PROJETO HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA COM ÁREA ATÉ 500M²	ORSE	M²	1,00	2,96	3,81	R\$	3,81	0,00
4.2.4	107345	PROJETO HIDRÁULICO COM ÁREA ACIMA 500M² OBSERVAÇÃO APRESENTAR CARTA DE VIABILIDADE DA DESO	ORSE	M²	1,00	2,36	3,03	R\$	3,03	0,00
4.2.5	107346	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL COM ÁREA ATÉ 500M². OBSERVAÇÃO: INCLUINDO A DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO	ORSE	M²	1,00	1,64	2,11	R\$	2,11	0,00
4.2.6	107316	PROJETO ELÉTRICO DE EDIFICAÇÕES COMUNS INCLUINDO ÁREAS URBANIZADAS ATÉ 500M²	ORSE	M²	1,00	6,85	8,81	R\$	8,81	0,00
4.2.7	107317	PROJETO ELÉTRICO DE EDIFICAÇÕES COMUNS INCLUINDO ÁREAS URBANIZADAS ACIMA DE 500M²	ORSE	M²	1,00	5,56	7,15	R\$	7,15	0,00
4.2.8	107319	PROJETO ELÉTRICO DE EDIFICAÇÕES ESPECIAIS ( HOSPITAIS, FÁBRICAS, PENITENCIÁRIAS, EMPREENDIMENTOS DE MAIOR COMPLEXIDADE) COM GRUPO MOTOR GERADOR E SUBESTAÇÃO, INCLUINDO ÁREAS URBANIZADAS ACIMA DE 500M²	ORSE	M²	1,00	6,74	8,66	R\$	8,66	0,00
4.2.9	107355	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COM ÁREA ATÉ 500M²	ORSE	M²	1,00	2,61	3,36	R\$	3,36	0,00
4.2.10	107357	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COM ÁREA ACIMA DE 500M²	ORSE	M²	1,00	2,12	2,73	R\$	2,73	0,00
4.2.11	PML_C05	CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TV)	COMP. PRÓPRIA	UN	1,00	4,52	5,81	R\$	5,81	0,00
4.2.12	PML_C06	SDAI (SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)	COMP. PRÓPRIA	UN	1,00	6,28	6,79	R\$	6,79	0,00
4.2.13	PML_C07	SCA (SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO)	COMP. PRÓPRIA	UN	1,00	4,39	5,64	R\$	5,64	0,00
4.2.14	PML_C08	SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)	COMP. PRÓPRIA	UN	1,00	4,08	5,24	R\$	5,24	0,00
4.2.15	PML_C09	CLIMATIZAÇÃO OU EXAUSTÃO MECÂNICA	COMP. PRÓPRIA	UN	1,00	20,30	26,10	R\$	26,10	0,00
4.2.16	PML_C10	GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)	COMP. PRÓPRIA	UN	1,00	5,78	7,43	R\$	7,43	0,00
4.3		<b>PROJETO DE REDE ELÉTRICA (RUAS, PRAÇAS</b>								
4.3.1	112291	PROJETO DE REDE ELÉTRICA, ÁREA ATÉ 13.750,00 M². OBSERVAÇÃO: ÁREA CONSIDERADA PARA PARTIDOS URBANÍSTICOS: PARA RUAS 15% DA ÁREA DO TERRENO; PARA PRAÇAS E EQUIPAMENTOS 20%.	ORSE	M2	1,00	0,59	0,76	R\$	0,76	0,00
5		<b>PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b>								
5.1		<b>INFRAESTRUTURA VIÁRIA / ÁREAS OU TERRENOS</b>								
5.1.1	PML_C11	TERRAPLENAGEM	COMP. PRÓPRIA	M2	1,00	2,05	2,64	R\$	2,64	0,00
5.1.2	PML_C12	PAVIMENTAÇÃO	COMP. PRÓPRIA	M2	1,00	3,14	4,04	R\$	4,04	0,00
5.1.3	PML_C13	PROJETO DE SISTEMA VIÁRIO - GEOMÉTRICO, TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO	COMP. PRÓPRIA	M2	1,00	3,44	4,42	R\$	4,42	0,00
5.1.4	PML_C14	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	COMP. PRÓPRIA	KM	1,00	625,66	804,29	R\$	804,29	0,12