



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO

Comissão Permanente de Licitação



PROPOSTA DE PREÇOS
ABL ENGENHARIA LTDA



ABL
ENGENHARIA



PROPOSTA DE PREÇOS

4
01/17
4
17



PROPOSTA DE PREÇOS



Capistrano-CE, 17 de dezembro de 2019

À
Prefeitura Municipal de Capistrano
Comissão Permanente de Licitação

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 11.06.02/2019

OBJETO: Contratação de prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto as Diversas Secretarias do Município de Capistrano, Ceará.

Prezados Senhores,

1 – Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei nº 8.666/93, com as alterações da Lei nº 8.883/94, atualizada pela Lei nº 9.648/98 de 27/05/98 e as cláusulas e condições desta TOMADA DE PREÇOS.

2 – Proponentes:

- ✓ NOME: ABL ENGENHARIA LTDA
- ✓ ENDEREÇO: Rua Ratisbona, Nº465, Sala 302. Centro. Crato-CE.
- ✓ CNPJ: 31.509.759/0001-28
- ✓ TELEFONE: (88) 9.9901-5751
- ✓ FAX: (88) 9.9901-5751
- ✓ EMAIL: abl.engenharia@outlook.com

3 – Propomos prestar à Prefeitura Municipal de Capistrano/CE nossa proposta de preços, conforme planilha abaixo, a execução dos serviços objeto desta TOMADA DE PREÇOS, obedecendo as estipulações do correspondente ato convocatório e asseverando que:

- a) Em caso de divergência dos preços apresentados em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

4 – Preços Propostos

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTDE DE MESES	VALOR MENSAL EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
01	Contratação da prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto a Secretaria de Saúde do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)

[Handwritten signature]



02	Contratação de prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto a Secretaria da Educação Básica do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
03	Contratação da prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia junto a Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
VALOR TOTAL					R\$ 144.000,00 (cento e quarenta e quatro mil reais)



Especificação do Objeto:

A Prefeitura Municipal, diante da temporalidade e da grande demanda de obras e serviços de engenharia e também de alocações de recursos, necessita de projetos técnicos para que tudo possa se efetivar, para tanto, é necessário que o Município disponha de equipe técnica qualificada nas áreas de engenharia, arquitetura, entre outras.

O atual quadro técnico da Prefeitura Municipal, em função da crescente demanda de projetos, recursos, convênios e outras várias atividades desenvolvidas, não suporta a quantidade de serviços e também não permite que os mesmos se dediquem ao desempenho das atividades supracitadas com exclusividade, ocasionando sérios e grandes prejuízos ao Município em razão do não atendimento da demanda com o prazo e a qualidade que se espera e necessita.

A verdade é que a Prefeitura Municipal com a estrutura funcional disponível, bem como pela complexidade dos serviços técnicos, não possui tempo e condições de executarem a elaboração dos estudos supracitados. Assim, com o intuito de obter serviço de elaboração de trabalhos técnicos voltados para a elaboração de projetos, nas diversas áreas da engenharia e arquitetura, com corpo técnico e comprovada qualificação nas atividades pretendidas, propõe a contratação de empresa que disponha de equipe capacitada e especializada, para tal finalidade.

Baseados nesses fatores é que justificamos a necessidade da contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura para elaboração de projetos nas diversas áreas da engenharia e outras atividades correlatas, com comprovada qualificação nas atividades pretendidas, composta por equipe multidisciplinar capacitada e especializada para tal desiderato.

Importante ressaltar que os serviços serão realizados junto as Secretarias de Obras e Serviços Públicos, Saúde e Educação Básica da Prefeitura Municipal, procedendo as visitas in loco, em locais definidos pelo próprio Município, através de Ordem de Serviço, onde houver a necessidade de implantação de empreendimentos.

03/17

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'g' and other marks.



Importante ressaltar que os serviços serão realizados junto as Secretarias de Obras e Serviços Públicos, Saúde e Educação Básica da Prefeitura Municipal, procedendo as visitas in loco, em locais definidos pelo próprio Município, através de Ordem de Serviço onde houver a necessidade de implantação de empreendimentos.

Objetivo do Contrato

A empresa será doravante denominada CONTRATADA neste Termo de Referência que descrevem as atividades a realizar. A empresa desenvolverá essas atividades subordinada à estrutura gerencial da Secretaria de Obras e Urbanismo.

O escopo geral compreende as funções de elaboração, adequação ou complementação dos projetos básicos de arquitetura e urbanismo, infraestrutura e dos demais elementos construtivos ou a cargo do Quadro técnico da Prefeitura Municipal.

A CONTRATADA desenvolverá a sua atuação de forma integrada e sincronizada com os esforços de todos os demais envolvidos com os projetos, garantindo com as metodologias de trabalho utilizadas pela Prefeitura Municipal a evolução da Sua implantação dentro das metas traçadas.

Além disso, será exigido da CONTRATADA:

- Mão-de-obra especializada, para atender às necessidades de apoio ao gerenciamento, na qualidade e na quantidade requeridas pela Secretaria de Obras e Urbanismo, nos tempos necessários para a execução dos serviços a seu cargo. A Secretarias, poderão recusar a inclusão, na equipe de apoio ao gerenciamento, de profissionais que considere não atenderem aos requisitos de qualificação estabelecidos para o bom desempenho das funções a executar.
- Permanente preocupação com o meio ambiente, fomentando nas contratadas a consciência ecológica e ambiental, de acordo com a legislação, normas e regulamentos vigentes, tendo como Objetivo a preservação e a regeneração do meio ambiente.

Apoio na Elaboração de Projetos

A CONTRATADA utilizará os critérios e normas constantes das Normas de Projetos da prefeitura Municipal ou Governo Estadual e Federal, a serem obedecidos nos estudos e projetos a executar ou contratar, bem como pelo próprio quadro técnico Municipal, monitorando o cumprimento, pelos projetistas, das diretrizes nele estabelecidas para a elaboração dos estudos e projetos de arquitetura e engenharia, bem como na sua atualização e eventuais modificações ou adaptações que se imponham durante a execução dos mesmos e das obras. A CONTRATADA deverá observar nos projetos que lhe cabe executar e fazer com que os demais projetistas igualmente cumpram, com rigor, as posturas e regulamentações dos órgãos e concessionárias municipais, estaduais, federais que regem a elaboração de projetos e execução de obras, inclusive os que se referem ao controle ambiental.

Caberão especialmente à CONTRATADA:

- Desenvolvimento dos projetos que lhe forem atribuídos e acompanhamento do desenvolvimento dos projetos contratados ou elaborados pelo quadro técnico Municipal, mediante fiscalização do cumprimento dos critérios estabelecidos nos Manual de projetos e Normas; orientação quanto ao conteúdo, concepção, método construtivo, tecnologias aplicadas, grau de detalhamento, adequação de escalas e



04/17
A



formatos, plano de partida das obras, e eliminação, tanto quanto possível, de dúvidas que possam surgir durante a fase de obra.

- Apoio à operação do Arquivo Técnico das Obras e Projetos visando à guarda ordenada, recuperação rápida de informações técnicas, eficiência e qualidade no atendimento às solicitações de copias, bem como a manutenção de um acervo de informações técnicas atualizado, facilitando o acesso e a obtenção de informações, preparando o Arquivo Técnico futuro da Prefeitura.
- Implantação e utilização de um adequado sistema da qualidade aplicável à elaboração de projetos
- Capacitação do quadro técnico Municipal para emissão de documentos relativos a projetos e levantamentos de campo.

Serviços a serem contratados

- **Serviços Técnicos Auxiliares**
 - Sondagem
- **Edificações (Arquitetura e Urbanismo)**
 - Projetos Arquitetônicos
 - Projetos de Urbanização
 - Projetos de paisagismo
 - Projetos de Sinalização viária
- **Edificações – Engenharia**
 - Cálculo de Estruturas em Concreto e Metálica
 - **Projetos complementares:**
 - Hidrossanitário, Águas Pluviais e Dreno de Condicionadores de Ar;
 - Elétrica e Luminotécnica;
 - Cabeamento Estruturado (Dados e Voz) / Telefone e Lógica;
 - Combate a Incêndio;
 - Quantitativos e Orçamento, Memorial de Cálculo e Composições, Caderno de Encargos e Especificações, Cronograma Físico Financeiro da Obra;
 - Terraplanagem;
 - Drenagem.



Equipe Técnica Mínima

A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro técnico, devendo ser comprovada com Certidão do CREA e CAU, os profissionais constantes no Quadro abaixo:

Quantidade	Título
01	Arquiteto Urbanista
01	Engenheiro Civil

Os profissionais que compõem a equipe técnica mínima os Responsáveis Técnicos perante a Prefeitura, cada um em sua área específica.

05/17

Handwritten initials and a signature.



A empresa deverá comunicar à Prefeitura a substituição de profissional da equipe técnica, submetendo o currículo e acervo técnico do profissional substituto para aprovação. Caso não seja aceito, a contratada deverá providenciar outro que preencha os requisitos.

Apresentação dos Projetos

- 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
- Os textos deverão ser entregues no formato Microsoft WORD, as planilhas no Microsoft EXCEL e os desenhos no AUTOCAD. 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.
- Todos os desenhos deverão seguir as normas técnicas de elaboração de projetos, devendo ser representados em escalas com o uso a que se destinam e que permitam a perfeita visualização e interpretação das informações apresentadas.
- 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 descritas neste Termo de Referência.
- O Projeto Básico deverá ser entregue em 3 (três) cópias impressas, tamanho A4, encadernadas. As cópias impressas deverão estar com todas as páginas e desenhos assinados e/ou rubricados por seus respectivos responsáveis técnicos.

Normas para elaboração das especificações técnicas dos serviços

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 componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como será executado cada um dos 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 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 com similaridade ou marcas, característica e especificações exclusivas, salvo 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:

06/17

4
Rubrica



- d) Especificações de todos os materiais, equipamentos e serviços, com observância aos dispositivos citados
- e) Procedimentos e critérios das medições dos volumes, áreas, distancia, 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;
- f) Procedimentos dos controles tecnológicos (tipos, periodicidades, limites ou indicadores aceitos, etc.

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 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.

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 e a apropriação dos seus custos diretos e indiretos, tendo 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 atender ao disposto no art. 112 da Lei 12.017-LDO/2010 e/ou a que vier sucedê-la. Devem constar nos mesmos:

- 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.

Especificações Técnicas dos Serviços Contratados

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.

PROJETOS DE EDIFICAÇÕES

Projeto Arquitetônico

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 Secretaria de Obras e Urbanismo, 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 Secretaria de Obras e Urbanismo, 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.

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;

08/17

A

4

R



- 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(s) 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.;

Os projetos de Urbanização deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Plano geral da área, com indicação de todos os equipamentos;
- Ampliação dos setores com todas as especificações e indicação dos materiais de pisos, mobiliário urbano e jardins;

Cálculos Estruturais

Deverá ser elaborado projeto de fundações e estrutura, em concreto armado 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.

09/17

4



O detalhamento do projeto estrutural deverá levar em conta as condições ambientais existentes no local.

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Plantas dos pavimentos (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;



10.3 - Projetos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão

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;
- 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, eletrocabinas e caixas interligando os diversos pontos aos quadros de distribuição de luz e de força;
 - Trajeto dos condutores, identificando-os em relação aos circuitos;

10/17

A

4

Handwritten signature and initials.



- 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;

10.4 - Instalações Hidro-Sanitárias e Água Pluviais/Drenagem Interna

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.

10.4.1 - 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, primárias, ventilação, ralos e caixas sifonadas;

11/17
K
4
A



- 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.

Instalações de Águas Pluviais e Drenagem Interna

- 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.

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:

12/17
4
A



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

Sistema de Esgotamento Sanitário

- Serão definidos os pontos prováveis de elevatórias, tratamento e destino final das águas servidas em função do levantamento planialtimétrico das áreas e dos desenhos cadastrais da rede pública de esgoto sanitário;
- Serão definidas as vazões de projeto que serão utilizadas para o dimensionamento de cada área de contribuição, determinando as vazões de contribuição da área;
- Sempre que possível serão adotados os seguintes critérios:
- Garantir, de forma homogênea a coleta de esgoto de toda a área a ser beneficiada;
- Conduzir as águas servidas para o sistema público quando existente ou outro local adequado para o lançamento;
- Não interligar o sistema de esgotamento sanitário na drenagem de águas pluviais;
- Permitir limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação com a adoção de poços de visita;
- As instalações de águas pluviais e esgoto, obrigatoriamente, deverão ser independentes.

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

13/17

R



- Memorial descritivo contendo: Apresentação, área atendida, sistema existente (caso haja), sistema proposto, rede coletora, estações elevatórias e ligações domiciliares;
- Estudo demográfico e contribuições de esgoto;
- Alcance do projeto;
- População atendida;
- Cálculo das Contribuições do esgoto;
- Planilha de cálculo da rede de esgoto;
- Planta baixa do sistema. Escala mínima 1:2000
- Planta das Estações Elevatórias
- Planta de Instalações Elétricas
- Detalhes dos PVs, Ramais, Ligações domiciliares, etc.
- Orçamento, Cronograma, BDI.
- Memorial de Cálculo das quantidades.



Sistema de Abastecimento d'água

- Serão definidos os pontos prováveis de reservatórios, tratamento e captação da água em função do levantamento planialtimétrico das áreas;
- Serão definidas as vazões de projeto que serão utilizadas para o dimensionamento da rede, determinando as vazões de contribuição;
- Sempre que possível serão adotados os seguintes critérios:
- Garantir, de forma homogênea o abastecimento d'água de toda a área a ser beneficiada;
- Conduzir as águas da captação para a reservação e da reservação para as residências;
- Permitir a pressão mínima necessária para o atendimento de todos os imóveis com a adoção de dispositivos apropriados (válvulas);

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Memorial descritivo contendo: Apresentação, área atendida, sistema existente (caso haja), sistema proposto, reservatórios, estações de tratamento e ligações domiciliares;
- Estudo demográfico e demanda;
- Alcance do projeto;
- População atendida;
- Cálculo da demanda;
- Planilha de cálculo da rede de água;
- Planta baixa do sistema, Escala mínima 1:2000
- Planta dos reservatórios, Estações de tratamento, Casa de Bombas, Poços, Flutuadores;
- Planta de Instalações Elétricas
- Detalhes dos ramais, ligações domiciliares, etc.
- Orçamento, Cronograma, BDI.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

14/17
[Handwritten signature]



- Fotos,
- Memorial de Cálculo das quantidades.

Projetos de Infraestrutura — Terraplenagem, Drenagem, Sistema Viário e Sinalização

- Serão definidos os trechos a serem elaborados através de levantamento planialtimétrico e georreferenciamento;
- Serão definidas as cotas dos greides existentes e propostos;
- Determinar o tipo e dimensionamento do pavimento a ser adotado;
- Serão determinados os quantitativos de movimentações de terra através de quadros de cubação;
- Determinar o transporte de materiais;
- Determinar o tipo e dimensionamento das obras d'art da drenagem de águas pluviais;
- Elaborar o projeto de sinalização viária proposto no Código de Trânsito Brasileiro.

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Ficha Técnica
- Especificações Técnicas
- Memorial de Cálculo
- Mapas de Localização
- Quadros de Cubação
- Relatório Fotográfico
- Peças Gráficas
- Orçamento, Cronograma, BDI.

Projetos de infraestrutura — Barragens de Terra e Barragens de Alvenaria

- Serão definidos os locais das barragens através de levantamento planialtimétrico e georreferenciamento,
- Determinar o tipo e dimensionamento da barragem a ser adotada;
- Serão determinados os quantitativos de movimentações de terra através de quadros de cubação;
- Determinar o transporte de materiais;

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Apresentação
- Localização
- Ficha técnica
- Estudo Hidrológico
- Estudo de Sondagem

KI

4

15/17

↓

Ⓞ



- Memorial Descritivo e Especificações
- Quadros de Cubação
- Orçamento
- Memória de Cálculo
- Cronograma
- BDI
- Composições de Preços Unitários
- Fotos
- Peças Gráficas

OBS: (Os serviços deverão ser prestados na Secretaria de Obras do Município, ou em locais da administração municipal).

O valor global da nossa proposta para a prestação dos serviços é de R\$144.000,00 (cento e quarenta e quatro mil reais)

5 – O prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa) dias.

6 – Declaramos, para os devidos fins, que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas incidentes sobre o objeto licitado, tais como impostos, seguros, taxas, salários e respectivas obrigações sociais, e quaisquer outros custos incidentes sobre a prestação do serviço, e que serão respeitados todos os direitos previstos no artigo 7º da Constituição Federal de 1988.

7 – Declaramos que o prazo de início da prestação dos serviços não será superior a 05 (cinco) dias corridos, contados da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

8 – Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,



DIOGO STÁLIN DE
ALCANTARA ARAÚJO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 337323

Diogo Stálin de Alcantara Araújo

Diogo Stálin de Alcantara Araújo

RG: 2006034017593

Sócio administrador da ABL Engenharia LTDA

CNPJ: 31.509.759/0001-28

K

4

16/17

A



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº 11.06.02/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTDE DE MESES	VALOR MENSAL EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
01	Contratação da prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto a Secretaria de Saúde do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
02	Contratação de prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto a Secretaria da Educação Básica do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
03	Contratação da prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia junto a Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
VALOR TOTAL					R\$ 144.000,00 (cento e quarenta e quatro mil reais)

Capistrano-CE, 17 de dezembro de 2019

Diogo Stálin de Alcântara Araújo



DIOGO STÁLIN DE ALCANTARA ARAÚJO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 337323

Diogo Stálin de Alcântara Araújo
Sócio administrador da ABL Engenharia LTDA
CNPJ: 31.509.759/0001-28

17/17



ABL
ENGENHARIA



PROPOSTA DE PREÇOS

01/17

X^o

4

[Handwritten signature]



PROPOSTA DE PREÇOS



Capistrano-CE, 17 de dezembro de 2019

À
Prefeitura Municipal de Capistrano
Comissão Permanente de Licitação

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 11.06.02/2019

OBJETO: Contratação de prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto as Diversas Secretarias do Município de Capistrano, Ceará.

Prezados Senhores,

1 – Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei nº 8.666/93, com as alterações da Lei nº 8.883/94, atualizada pela Lei nº 9.648/98 de 27/05/98 e as cláusulas e condições desta TOMADA DE PREÇOS.

2 – Proponentes:

- ✓ NOME: ABL ENGENHARIA LTDA
- ✓ ENDEREÇO: Rua Ratisbona, Nº465, Sala 302. Centro. Crato-CE.
- ✓ CNPJ: 31.509.759/0001-28
- ✓ TELEFONE: (88) 9.9901-5751
- ✓ FAX: (88) 9.9901-5751
- ✓ EMAIL: abl.engenharia@outlook.com

3 – Propomos prestar à Prefeitura Municipal de Capistrano/CE nossa proposta de preços, conforme planilha abaixo, a execução dos serviços objeto desta TOMADA DE PREÇOS, obedecendo as estipulações do correspondente ato convocatório e asseverando que:

- a) Em caso de divergência dos preços apresentados em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

4 – Preços Propostos

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTDE DE MESES	VALOR MENSAL EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
01	Contratação da prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto a Secretaria de Saúde do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)



02	Contratação de prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto a Secretaria da Educação Básica do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
03	Contratação da prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia junto a Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
VALOR TOTAL					R\$ 144.000,00 (cento e quarenta e quatro mil reais)

Especificação do Objeto:

A Prefeitura Municipal, diante da temporalidade e da grande demanda de obras e serviços de engenharia e também de alocações de recursos, necessita de projetos técnicos para que tudo possa se efetivar, para tanto, é necessário que o Município disponha de equipe técnica qualificada nas áreas de engenharia, arquitetura, entre outras.

O atual quadro técnico da Prefeitura Municipal, em função da crescente demanda de projetos, recursos, convênios e outras várias atividades desenvolvidas, não suporta a quantidade de serviços e também não permite que os mesmos se dediquem ao desempenho das atividades supracitadas com exclusividade, ocasionando sérios e grandes prejuízos ao Município em razão do não atendimento da demanda com o prazo e a qualidade que se espera e necessita.

A verdade é que a Prefeitura Municipal com a estrutura funcional disponível, bem como pela complexidade dos serviços técnicos, não possui tempo e condições de executarem a elaboração dos estudos supracitados. Assim, com o intuito de obter serviço de elaboração de trabalhos técnicos voltados para a elaboração de projetos, nas diversas áreas da engenharia e arquitetura, com corpo técnico e comprovada qualificação nas atividades pretendidas, propõe a contratação de empresa que disponha de equipe capacitada e especializada, para tal finalidade.

Baseados nesses fatores é que justificamos a necessidade da contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura para elaboração de projetos nas diversas áreas da engenharia e outras atividades correlatas, com comprovada qualificação nas atividades pretendidas, composta por equipe multidisciplinar capacitada e especializada para tal desiderato.

Importante ressaltar que os serviços serão realizados junto as Secretarias de Obras e Serviços Públicos, Saúde e Educação Básica da Prefeitura Municipal, procedendo as visitas in loco, em locais definidos pelo próprio Município, através de Ordem de Serviço, onde houver a necessidade de implantação de empreendimentos.

03/17
A



Objetivo do Contrato

A empresa será doravante denominada CONTRATADA neste Termo de Referência que descrevem as atividades a realizar. A empresa desenvolverá essas atividades subordinada à estrutura gerencial da Secretaria de Obras e Urbanismo.

O escopo geral compreende as funções de elaboração, adequação ou complementação dos projetos básicos de arquitetura e urbanismo, infraestrutura e dos demais elementos construtivos ou a cargo do Quadro técnico da Prefeitura Municipal.

A CONTRATADA desenvolverá a sua atuação de forma integrada e sincronizada com os esforços de todos os demais envolvidos com os projetos, garantindo com as metodologias de trabalho utilizadas pela Prefeitura Municipal a evolução da Sua implantação dentro das metas traçadas.

Além disso, será exigido da CONTRATADA:

- Mão-de-obra especializada, para atender às necessidades de apoio ao gerenciamento, na qualidade e na quantidade requeridas pela Secretaria de Obras e Urbanismo, nos tempos necessários para a execução dos serviços a seu cargo. A Secretarias, poderão recusar a inclusão, na equipe de apoio ao gerenciamento, de profissionais que considere não atenderem aos requisitos de qualificação estabelecidos para o bom desempenho das funções a executar.
- Permanente preocupação com o meio ambiente, fomentando nas contratadas a consciência ecológica e ambiental, de acordo com a legislação, normas e regulamentos vigentes, tendo como Objetivo a preservação e a regeneração do meio ambiente.

Apoio na Elaboração de Projetos

A CONTRATADA utilizará os critérios e normas constantes das Normas de Projetos da prefeitura Municipal ou Governo Estadual e Federal, a serem obedecidos nos estudos e projetos a executar ou contratar, bem como pelo próprio quadro técnico Municipal, monitorando o cumprimento, pelos projetistas, das diretrizes nele estabelecidas para a elaboração dos estudos e projetos de arquitetura e engenharia, bem como na sua atualização e eventuais modificações ou adaptações que se imponham durante a execução dos mesmos e das obras. A CONTRATADA deverá observar nos projetos que lhe cabe executar e fazer com que os demais projetistas igualmente cumpram, com rigor, as posturas e regulamentações dos órgãos e concessionárias municipais, estaduais, federais que regem a elaboração de projetos e execução de obras, inclusive os que se referem ao controle ambiental.

Caberão especialmente à CONTRATADA:

- Desenvolvimento dos projetos que lhe forem atribuídos e acompanhamento do desenvolvimento dos projetos contratados ou elaborados pelo quadro técnico Municipal, mediante fiscalização do cumprimento dos critérios estabelecidos nos Manual de projetos e Normas; orientação quanto ao conteúdo, concepção, método construtivo, tecnologias aplicadas, grau de detalhamento, adequação de escalas e formatos, plano de partida das obras, e eliminação, tanto quanto possível, de dúvidas que possam surgir durante a fase de obra.
- Apoio à operação do Arquivo Técnico das Obras e Projetos visando à guarda ordenada, recuperação rápida de informações técnicas, eficiência e qualidade no

K
4
A



atendimento às solicitações de copias, bem como a manutenção de um acervo de informações técnicas atualizado, facilitando o acesso e a obtenção de informações, preparando o Arquivo Técnico futuro da Prefeitura.

- Implantação e utilização de um adequado sistema da qualidade aplicável à elaboração de projetos
- Capacitação do quadro técnico Municipal para emissão de documentos relativos a projetos e levantamentos de campo.

Serviços a serem contratados

- **Serviços Técnicos Auxiliares**

- Sondagem

- **Edificações (Arquitetura e Urbanismo)**

- Projetos Arquitetônicos
- Projetos de Urbanização
- Projetos de paisagismo
- Projetos de Sinalização viária

- **Edificações – Engenharia**

- Cálculo de Estruturas em Concreto e Metálica
- **Projetos complementares:**
- Hidrossanitário, Águas Pluviais e Dreno de Condicionadores de Ar;
- Elétrica e Luminotécnica;
- Cabeamento Estruturado (Dados e Voz) / Telefone e Lógica;
- Combate a Incêndio;
- Quantitativos e Orçamento, Memorial de Cálculo e Composições, Caderno de Encargos e Especificações, Cronograma Físico Financeiro da Obra;
- Terraplanagem;
- Drenagem.



Equipe Técnica Mínima

A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro técnico, devendo ser comprovada com Certidão do CREA e CAU, os profissionais constantes no Quadro abaixo:

Quantidade	Título
01	Arquiteto Urbanista
01	Engenheiro Civil

Os profissionais que compõem a equipe técnica mínima os Responsáveis Técnicos perante a Prefeitura, cada um em sua área específica.

A empresa deverá comunicar à Prefeitura a substituição de profissional da equipe técnica, submetendo o currículo e acervo técnico do profissional substituto para aprovação. Caso não seja aceito, a contratada deverá providenciar outro que preencha os requisitos.

05/17

Handwritten signatures and initials on the right margin.



Apresentação dos Projetos

- 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
- Os textos deverão entregues no formato Microsoft WORD, as planilhas no Microsoft EXCEL e os desenhos no AUTOCAD. 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.
- Todos os desenhos deverão seguir as normas técnicas elaboração de projetos, devendo ser representadas em escalas com o uso a que se destinam e que permitam a perfeita visualização e interpretação das informações apresentadas.
- 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 distribuição das áreas, a referência ao conjunto de normas aplicadas, conforme descritas neste Termo de Referência.
- O Projeto Básico deverá ser entregue em 3 (três) copias impressas, tamanho A4, encadernadas. As cópias Impressas estar com todas Suas páginas e desenhos assinados e/ou rubricados por seus respectivos responsáveis técnicos.

Normas para elaboração das especificações técnicas dos serviços

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 elou componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como será executado cada um dos 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 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 com 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:

- d) Especificações de todos os materiais, equipamentos e serviços, com observância aos dispositivos citados
- e) Procedimentos e critérios das medições dos volumes, áreas, distancia, 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;

f) Procedimentos dos controles tecnológicos (tipos, periodicidades, limites ou indicadores aceitos, etc.

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 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.

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 e a apropriação dos seus custos diretos e indiretos, tendo 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 atender ao disposto no art. 112 da Lei 12.017-LDO/2010 e/ou a que vier sucedê-la. Devem constar nos mesmos:

- 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.

07/17

Ⓟ



Os valores unitários dos materiais e serviços deverão ser baseados na tabela SINARD (Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil) e ou da Tabela Unificada da SEINFRA do Estado do Ceará.

Especificações Técnicas dos Serviços Contratados

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.

PROJETOS DE EDIFICAÇÕES

Projeto Arquitetônico

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 Secretaria de Obras e Urbanismo, 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 Secretaria de Obras e Urbanismo, 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.

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 limítrofes;
- Cotas de nível do terrapleno das edificações e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);

08/17
FL 80

Handwritten initials and marks on the right margin.



- 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(s) 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 a 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.;

Os projetos de Urbanização deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Plano geral da área, com indicação de todos os equipamentos;
- Ampliação dos setores com todas as especificações e indicação dos materiais de pisos, mobiliário urbano e jardins;

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:

09/17

Handwritten marks and signatures on the right margin, including a large '4' and a signature.



- Plantas dos pavimentos (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;



10.3 - Projetos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão

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;
- 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, 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.;

[Handwritten signatures and initials]



- 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;

10.4 - Instalações Hidro-Sanitárias e Água Pluviais/Drenagem Interna

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.

10.4.1 - 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, primárias, ventilação, ralos e caixas sifonadas;
- Desenho de esquema vertical hidráulico indicando os níveis da edificação, canalizações de alimentação, barrilete, colunas de água, registros e ramais;

11/17
B



- 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.

Instalações de Águas Pluviais e Drenagem Interna

- 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.

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;

12/17

A



- Localização das centrais de gás, redes e pontos de utilização;
- Localização e especificação de portas corta-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.

Sistema de Esgotamento Sanitário

- Serão definidos os pontos prováveis de elevatórias, tratamento e destino final das águas servidas em função do levantamento planialtimétrico das áreas e dos desenhos cadastrais da rede pública de esgoto sanitário;
- Serão definidas as vazões de projeto que serão utilizadas para o dimensionamento de cada área de contribuição, determinando as vazões de contribuição da área;
- Sempre que possível serão adotados os seguintes critérios:
- Garantir, de forma homogênea a coleta de esgoto de toda a área a ser beneficiada;
- Conduzir as águas servidas para o sistema público quando existente ou outro local adequado para o lançamento;
- Não interligar o sistema de esgotamento sanitário na drenagem de águas pluviais;
- Permitir limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação com a adoção de poços de visita;
- As instalações de águas pluviais e esgoto, obrigatoriamente, deverão ser independentes.

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

13/17

B



- Memorial descritivo contendo: Apresentação, área atendida, sistema existente (caso haja), sistema proposto, rede coletora, estações elevatórias e ligações domiciliares;
- Estudo demográfico e contribuições de esgoto;
- Alcance do projeto;
- População atendida;
- Cálculo das Contribuições do esgoto;
- Planilha de cálculo da rede de esgoto;
- Planta baixa do sistema. Escala mínima 1:2000
- Planta das Estações Elevatórias
- Planta de Instalações Elétricas
- Detalhes dos PVs, Ramais, Ligações domiciliares, etc.
- Orçamento, Cronograma, BDI.
- Memorial de Cálculo das quantidades.



Sistema de Abastecimento d'água

- Serão definidos os pontos prováveis de reservatórios, tratamento e captação da água em função do levantamento planialtimétrico das áreas;
- Serão definidas as vazões de projeto que serão utilizadas para o dimensionamento da rede, determinando as vazões de contribuição;
- Sempre que possível serão adotados os seguintes critérios:
- Garantir, de forma homogênea o abastecimento d'água de toda a área a ser beneficiada;
- Conduzir as águas da captação para a reservação e da reservação para as residências;
- Permitir a pressão mínima necessária para o atendimento de todos os imóveis com a adoção de dispositivos apropriados (válvulas);

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Memorial descritivo contendo: Apresentação, área atendida, sistema existente (caso haja), sistema proposto, reservatórios, estações de tratamento e ligações domiciliares;
- Estudo demográfico e demanda;
- Alcance do projeto;
- População atendida;
- Cálculo da demanda;
- Planilha de cálculo da rede de água;
- Planta baixa do sistema, Escala mínima 1:2000
- Planta dos reservatórios, Estações de tratamento, Casa de Bombas, Poços, Flutuadores;
- Planta de Instalações Elétricas
- Detalhes dos ramais, ligações domiciliares, etc.
- Orçamento, Cronograma, BDI.

14/17

R^o
A
J
G



- Fotos,
- Memorial de Cálculo das quantidades.

Projetos de Infraestrutura — Terraplenagem, Drenagem, Sistema Viário e Sinalização

- Serão definidos os trechos a serem elaborados através de levantamento planialtimétrico e georreferenciamento;
- Serão definidas as cotas dos greides existentes e propostos;
- Determinar o tipo e dimensionamento do pavimento a ser adotado;
- Serão determinados os quantitativos de movimentações de terra através de quadros de cubação;
- Determinar o transporte de materiais;
- Determinar o tipo e dimensionamento das obras d'art da drenagem de águas pluviais;
- Elaborar o projeto de sinalização viária proposto no Código de Trânsito Brasileiro.

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Ficha Técnica
- Especificações Técnicas
- Memorial de Cálculo
- Mapas de Localização
- Quadros de Cubação
- Relatório Fotográfico
- Peças Gráficas
- Orçamento, Cronograma, BDI.

Projetos de Infraestrutura — Barragens de Terra e Barragens de Alvenaria

- Serão definidos os locais das barragens através de levantamento planialtimétrico e georreferenciamento,
- Determinar o tipo e dimensionamento da barragem a ser adotada;
- Serão determinados os quantitativos de movimentações de terra através de quadros de cubação;
- Determinar o transporte de materiais;

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Apresentação
- Localização
- Ficha técnica
- Estudo Hidrológico
- Estudo de Sondagem

15/17

Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



- Memorial Descritivo e Especificações
- Quadros de Cubação
- Orçamento
- Memória de Cálculo
- Cronograma
- BDI
- Composições de Preços Unitários
- Fotos
- Peças Gráficas

OBS: (Os serviços deverão ser prestados na Secretaria de Obras do Município, ou em locais da administração municipal).

O valor global da nossa proposta para a prestação dos serviços é de R\$144.000,00 (cento e quarenta e quatro mil reais)

5 – O prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa) dias.

6 – Declaramos, para os devidos fins, que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas incidentes sobre o objeto licitado, tais como impostos, seguros, taxas, salários e respectivas obrigações sociais, e quaisquer outros custos incidentes sobre a prestação do serviço, e que serão respeitados todos os direitos previstos no artigo 7º da Constituição Federal de 1988.

7 – Declaramos que o prazo de início da prestação dos serviços não será superior a 05 (cinco) dias corridos, contados da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

8 – Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

Diogo Stálin de Alcantara Araújo



DIOGO STÁLIN DE
ALCANTARA ARAÚJO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 337322

Diogo Stálin de Alcantara Araújo

RG: 2006034017593

Sócio administrador da ABL Engenharia LTDA

CNPJ: 31.509.759/0001-28

16/17

A

A

de

A



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº 11.06.02/2019



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTDE DE MESES	VALOR MENSAL EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
01	Contratação da prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto a Secretaria de Saúde do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
02	Contratação de prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia, junto a Secretaria da Educação Básica do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
03	Contratação da prestação de serviços de consultoria e elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura, urbanismo e engenharia junto a Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Município de Capistrano, Ceará.	Mês	12	R\$ 4.000,00 (quatro mil reais)	R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais)
VALOR TOTAL					R\$ 144.000,00 (cento e quarenta e quatro mil reais)

Capistrano-CE, 17 de dezembro de 2019

Diogo Stálin de Alcantara Araújo



DIOGO STÁLIN DE
ALCANTARA ARAÚJO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 337323

Diogo Stálin de Alcantara Araújo
Sócio administrador da ABL Engenharia LTDA
CNPJ: 31.509.759/0001-28

17/17
K
4
d
e