



EDITAL DE CREDENCIAMENTO N° 60/2021
INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO N° 6/2021

1 - PREÂMBULO:

1.1. O município de Rodeio, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n° 083.102814/0001-64, com sede na Rua Barão do Rio Branco, n° 1069, aqui representado por seu Prefeito Municipal, Sr. Valcir Ferrari, doravante denominado apenas prefeito, torna público e faz saber que realizará credenciamento para contratação de empresa para credenciamento de prestadores de serviços de engenharia, agrimensura e arquitetura para as secretarias e outras unidades que compõem a administração pública municipal, objetivando a contratação, pelo Município elencados no edital, em conformidade com o disposto na Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, segundo as condições estabelecidas neste Edital, nos seus anexos e na minuta de contrato, cujos termos, igualmente, o integram.

1.2. O serviço deverá ser cumprido em plena e total conformidade com a Lei n° 8.666/1993, e alterações posteriores e pelas especificações e condições abaixo.

1.3. Os interessados que pretendem participar do presente credenciamento para futuro fornecimento à administração, deverão apresentar a documentação para habilitação e o termo de aceitação dos preços durante o período de 60 (sessenta) dias a partir da abertura do edital.

2 - OBJETO:

2.1. Constitui objeto do presente Edital a contratação de empresa para credenciamento compartilhado de prestadores de serviços de engenharia, agrimensura e arquitetura para as Secretarias e outras unidades que compõem a Administração Pública Municipal, nos termos deste Edital e seus anexos.

2.2 - Do presente Edital de Credenciamento decorrerão contratações administrativas a serem firmadas diretamente entre os credenciados.

2.3 - Ao efetuar proposta, o Licitante deverá estar ciente que está concordando com os termos do presente edital e entende o município de Rodeio que o mesmo tomou conhecimento do(s) local(is) de execução dos serviços e da situação existente e que dispõe de equipamento e pessoal para sua adequada e completa execução, conforme este Edital e seus anexos.

3 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PLANIMÉTRICO (GEORREFERENCIADO).

3.1 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA EM GERAL.



Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência **exija** a operação contínua de desobstrução.

Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação **não exija** a operação contínua de desobstrução.

3.2. ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS EM VIAS URBANAS

3.2.1. VIAS (SISTEMA VIÁRIO GERAL) :

Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de tráfego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas.

Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.

Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.

PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS

Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.

Projeto de Rede de Água Potável.

Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.

Projeto Passeio Público (calçadas).

Projeto de Rede de Iluminação Pública.

3.2.2. PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA (ISOLADOS)

Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.

Projeto de Rede de Água Potável.

Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.

Projeto Passeio Público (calçadas)

Projeto de Rede de Iluminação Pública.

3.2.3. OBRAS DE ARTE ESPECIAL (PONTES)

Projetos de Obra de Arte Especial composto por sondagens do tipo SPT e ROT, estudos hidrológicos, projeto arquitetônico e projeto estrutural de fundações e concreto armado

3.3.4. ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES - NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS

Projeto Arquitetônico

Projeto Estrutural de fundações e concreto armado

Projeto Estrutural metálico

Projeto Hidrossanitário

Projeto Elétrico e TI

Projeto Sistema Preventivo de Incendio e SPDA - Hidráulico e Elétrico

Projeto de Climatização

Projeto de Acessibilidade

3.3.4. ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO - PARQUES E PRAÇAS

Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública

4 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PLANIMÉTRICO (GEORREFERENCIADO) :



4.1 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DEESTOINADO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA EM GERAL:

4.1.1 Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto de infraestrutura, tais como:

I - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georreferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central - 51°), como também todo o levantamento topográfico. Deverá ser apresentado sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro).

II - Indicação do norte de quadricula.

III - O levantamento deve contemplar toda seção transversal do projeto, deverá ser levantado todos os elementos excedendo em 10m os offsets de corte e aterro.

IV - Locação do bordo de pista, bordo de acostamento e ou meio-fio, bolsões de parada de ônibus, abrigo de passageiros.

V - Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros).

VI - Locação dos Postes com a coleta de 2 pontos do poste em relação a seção transversal da rua.

VII - Locação das Edificações.

VIII - Locação das Testadas (cercas e muros).

IX - Locação dos Portões de garagem e acessos.

X - Locação dos dispositivos de drenagem existentes, Bocas de Lobo, Caixas de Inspeção e bueiros entre outros.

XI - Locação dos Cursos D'Água, para deságue.

XII - Para Ruas que ficarão próximas a faixas de domínio de rodovias estaduais ou federais, é necessário que seja levantado o eixo e bordo da rodovia, assim como dois pontos identificando Km da rodovia e largura da faixa de domínio.

XIII - De acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: bordo de acostamento, com layer no nome de bordo de acostamento.

XIV - O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 20m.

XV - Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).



4.1.2 - OBRAS DE ARTE ESPECIAL (PONTES):

4.1.2.1 - Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

I - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central - 51°), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro).

II - Indicação do norte de quadricula.

III - O levantamento deve contemplar toda a área de implantação da obra de arte, deverão ser levantados todos os elementos excedendo o local de implantação da obra de acordo com as interferências físicas existentes no local.

IV - Locação do bordo de pista, borda de acostamento e ou meio-fio da rua que contempla a obra de arte.

V - Locação da obra de arte existente com identificação geométrica em planta baixa. Se for ponte local o tabuleiro e cabeceiras e alas existentes.

VI - Locação de obstáculos próximos a obra, (muros, cercas, postes, edificações).

VII - Locação dos bordos do curso d'água e ou rio com no mínimo 50m a jusante e 50m a montante da área de implantação da obra de arte.

VIII - Locação do nível do leito e da lamina d água no momento do levantamento e locação do nível de máxima cheia de acordo com identificação de terceiros quando possível, com seções de cadastro a cada 20m.

IX - Os pontos deverão estar ligados formando o desenho com os respectivos layers identificados de acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: ribeirão, com layer no nome de ribeirão.

X - O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 8m na área não alagada.

XI - Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).

4.1.3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DESTINADO A PROCESSOS DE REGULARIZAÇÃO E DESAPROPRIAÇÃO DE ÁREAS:



4.1.4.1 - Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

I - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central - 51°), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro).

II - Indicação do norte de quadricula.

III - O levantamento deve contemplar todo o perímetro do imóvel.

IV - Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros).

V - Locação das edificações.

VI - Locação das Testadas (cercas e muros).

VII - Locação dos Portões de garagem e acessos.

VIII - Locação dos dispositivos de drenagem existentes, bocas de lobo, caixas de inspeção e bueiros entre outros.

IX - Locação dos Cursos D'Água.

X - Memorial descritivo.

XI - Documentação dos imóveis confrontantes (certidões/matrículas).

4.1.5 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL:

4.1.5.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS:

A elaboração do projeto terá três fases distintas:

a) Estudos Iniciais;

b) Fase de Projeto Conceitual;

c) Fase de Projeto de Engenharia:

- Parte 1: Anteprojeto;

- Parte 2: Projeto Executivo.

- Estudos Iniciais:



- a) Estudo de Tráfego: deve proporcionar a obtenção dos volumes e a classificação dos tráfegos, atuais e futuros, com a máxima precisão possível, concluindo todas as pesquisas de campo necessárias, definindo os dados básicos para o dimensionamento do pavimento e das interseções.
- b) Estudo Geológico: coletar os dados que permitam a identificação de problemas que possam influenciar de maneira significativa nos traçados e nos custos da futura obra.
- c) Geométrico: coletar os dados geométricos de vias e rodovias existentes na região em estudo, bem como prever as ligações futuras de maneira a dar subsídios para o estudo de tráfego e promover a análise da rede e, através destes, viabilizar os dados e traçados preliminares da geometria.
- d) Pavimentação: coletar os dados dos pavimentos existentes nas vias que serão ampliadas na região em estudo, e, também, fazer uma estimativa do pavimento a ser implantado, fornecendo elementos para a estimativa de custos.
- e) Análise Econômica: verificar a viabilidade econômica do Anel e determinar o limite máximo de investimento para as intervenções propostas.

- Fase de Projeto Conceitual

- a) Promover os estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental.
- b) Indicar a continuidade ou não do projeto em questão.
- c) Apontar os elementos que irão compor os gabaritos das vias.
- d) Propor as alternativas de traçado possíveis considerando a impressão do projetista geométrico quanto aos aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, ambientais, geológicas e de benfeitorias existentes.

Nesta fase são determinadas basicamente:

- a) Definir dentre as alternativas propostas, aquela que se constituirá no melhor corredor para elaboração dos projetos.
- b) A classificação da rodovia a elaborar, definindo preliminarmente as suas características, gabarito e outras condicionantes básicas, em conjunto com o Contratante.
- c) A orientação do desenvolvimento dos serviços da fase seguinte do projeto.
- d) As áreas de restrição sob o ponto de vista ambiental.



e) Os potenciais problemas a encontrar em cada trecho no desenvolvimento dos trabalhos futuros.

O escopo básico dos serviços a serem executados nesta fase são:

a) Estudo Topográfico: elaborar modelos topográficos digitais do terreno, necessários ao estudo.

Os estudos topográficos para esta fase/etapa poderão ser elaborados por qualquer processo que permita atingir um nível de precisão adequado, podendo ser utilizado o aerolevante existente desde que com atualização cadastral no nível das necessidades dos estudos a elaborar.

b) Estudo Geológico: realizar o mapeamento geológico das áreas críticas para construção dos corredores propostos, coletar e compilar os dados geotécnicos existentes das formações atingidas, fornecendo subsídios para a elaboração dos projetos.

c) Estudo Hidrológico: coletar e processar dados de maneira a determinar as principais bacias que interferem com a área de estudo, como subsidio na elaboração das alternativas de traçados dos corredores.

d) Estudo e Projeto de Meio Ambiente: como subsidio aos traçados dos corredores, levantar as interferências relevantes na área de projeto; avaliar os impactos ambientais decorrentes, propor e quantificar as medidas mitigadoras necessárias.

e) Projeto Geométrico: propor os traçados considerando as informações topográficas, geológicas e do meio ambiente, compatibilizando os aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, geológicas e ambientais.

f) Projeto de Terraplanagem: avaliar dentre as alternativas de traçado os movimentos de terra com avaliação preliminar das suas devidas características, conferindo subsídios ao projeto geométrico desta etapa.

g) Projeto de Pavimentação: estimar a estrutura do pavimento a ser implantado em cada corredor, a partir dos dados coletados dos pavimentos existentes e projetados na região em estudo.

h) Plano de Execução/Quantitativos: quantificar os serviços integrantes desta fase e elaborar o orçamento preliminar para implantação das obras.

Apresentação do Projeto Conceitual:

O Projeto Conceitual será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas geométricas e relatório justificativo sucinto e objetivo, em reuniões frequentes, para que, ao final, se



tenha um consenso comum entre as áreas de projeto da consultora e a fiscalização do Município.

A Consultora entregará ao Município uma cópia das plantas e relatórios resultantes do consenso acima referido rubricados por seu responsável técnico.

- Fase de Projeto de Engenharia

Parte 1: Anteprojeto

a) Os objetivos do Anteprojeto são:

- Definir a concepção funcional e geométrica do projeto;
- Elaborar o anteprojeto das obras a executar;
- Obter os elementos para a solicitação da LAP - Licença Ambiental Prévia da Rodovia;

b) Nesta etapa são determinados basicamente:

- O eixo definitivo e seções do projeto dos corredores mais viável por ligação;
- A concepção geométrica das interseções;
- As seções tipo de terraplenagem;
- A capacidade da seção prevista;
- A concepção básica das obras geotécnicas necessárias;
- A concepção básica das medidas de proteção ambiental necessárias;

c) Resumidamente, os serviços a serem executados nesta fase são:

- Estudo Topográfico: elaborar a planta planoaltimétrica do terreno natural e cadastral da faixa de domínio (pontos de interesse do projeto, tais como: benfeitorias existentes, cercas/muros, redes elétricas, redes de drenagem pluvial, dentre outros) através de modelo digital com precisão compatível com a escala 1:1.000, por meio de topografia convencional (elaborado a partir de estação total ou similar com precisão compatível em sistema de referencia SIRGAS 2000), que permita a definição da geometria da rodovia e forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e anteprojetos que compõe esta fase. Nos locais onde a precisão acima prescrita não for suficiente para a definição final do traçado, em função de obras de arte especiais ou de contenção eventualmente necessárias, deverá ser executado o adensamento de pontos do modelo digital do terreno até o nível necessário.



* Os estudos topográficos para a fase de anteprojeto poderão se restringir às áreas necessárias ao lançamento das linhas devendo possibilitar que o eixo de projeto e as linhas de off-set's fiquem afastados do limite da área levantadas, no mínimo 25 (vinte e cinco) e 10 (dez) metros, respectivamente.

* Para o controle dos estudos topográficos deverá ser implantada uma rede de marcos planialtimétricos, com coordenadas e cotas verdadeiras no segmento. As determinações poderão ser feitas a partir de marcos do IBGE ou marcos de referência do Município.

- Estudo Geológico: fornecer subsídios ao Estudo e Projeto Geotécnico para a avaliação da qualificação dos materiais a escavar/substituir e fornecer subsídios para os demais estudos e projetos desta etapa;

- Estudo Hidrológico: determinar as vazões de todas as bacias que interferem no projeto;

- Estudo Geotécnico: elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a qualificação expedita dos materiais a serem movimentados e substituídos;

- Estudo e Projeto de Meio Ambiente: acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários à escolha da linha definitiva do projeto; avaliar os impactos ambientais decorrentes, propor e quantificar as medidas mitigadoras necessárias (se aplicável).

- Projeto Geométrico e de Interseções: elaborar a concepção final do traçado e interseções, em planta e perfil, definindo as seções tipo e verificando sua compatibilidade com o tráfego, considerando as condições geológicas, ambientais, a terraplenagem e as obras de arte especiais e de contenção a serem construídas;

- Projeto de Drenagem e OAC: concepção da solução, possibilitando a escolha da melhor alternativa, através da análise dos elementos básicos condicionantes, integrando as tubulações e córregos existentes no entorno e cruzando a área projetada para as vias;

- Projeto de Terraplenagem: acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários para o traçado definitivo; avaliar quantitativamente e qualitativamente os movimentos de terra, com as estimativas de distâncias de transporte; definindo as seções tipo de terraplanagem;

- Projeto de Pavimentação: determinar preliminarmente a estrutura do pavimento a ser implantado em cada corredor, a partir dos estudos de tráfego realizados;



- Projeto de Obras Complementares: mapeamento das necessidades e pontos críticos de interferência, planejando e detalhando as soluções;

- Projeto de Obras de Arte Especiais (OAE): escolha da solução que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e aos requisitos operacionais da via, realizando o pré-dimensionamento, definindo as principais seções e elementos de relevância da estrutura;

- Plano de Execução/Quantidades: quantificar os serviços integrantes desta fase.

d) Apresentação do Anteprojeto:

O Anteprojeto será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas e relatório justificativo sucinto e objetivo, em reuniões frequentes, para que, ao final, se alcance um consenso comum entre as áreas de projeto da consultora e a fiscalização do Município.

A Consultora entregará ao Município uma cópia das plantas e relatórios resultantes do consenso acima referido rubricados por seu responsável técnico.

e) Componente Ambiental:

Concluída e aprovada esta fase, deverão ser elaborados os documentos pertinentes e providenciado o licenciamento nos órgãos ambientais competentes, correspondendo, no caso, à etapa da LAP - Licença Ambiental Prévia dos Corredores (Rodovia).

Parte 2: Projeto Executivo

a) Os objetivos do Projeto Executivo são:

- Obter os elementos técnicos para a execução da obra;
- Preparar os documentos necessários para a licitação da obra.

b) Nesta etapa são determinados e obtidos basicamente:

- Os detalhes e projetos executivos da obra;
- Os documentos necessários para aprovar o projeto em órgãos competentes para captação de recursos (governo federal/estadual, instituições financeiras e outros) e para licitar a obra;

c) Resumidamente, os serviços a serem executados, nesta fase são:

- Estudo Topográfico: permitir a correspondente definição da geometria das seções transversais da via, dos perfis longitudinais das obras e fornecendo os elementos topográficos compatíveis com a elaboração dos estudos e projetos que compõe esta fase;



- Estudo Geológico: fornecer, através de um reconhecimento detalhado da linha de projeto aprovada na etapa de anteprojeto, subsídios ao Estudo e Projeto Geotécnico para a perfeita qualificação dos materiais a escavar/substituir e para a determinação das características dos materiais do subleito e jazidas. Fornecer ainda os elementos de geologia necessários para os demais estudos e projetos desta etapa;
- Estudo Geotécnico: elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a perfeita caracterização e qualificação dos materiais a serem movimentados e substituídos, definindo os que serão utilizados no projeto de terraplagem e na estrutura do pavimento (se aplicável).
- Estudo e Projeto de Meio Ambiente: elaborar a concepção e a quantificação das medidas mitigadoras dos impactos ambientais necessárias, bem como a elaboração do projeto básico de integração da rodovia com o meio ambiente, incluindo a recuperação do passivo ambiental e o replantio da faixa de domínio da via (se aplicável), incluindo as especificações particulares para a fase da obra.
- Projeto Geométrico e de Interseções: elaborar o detalhamento dos elementos de projeto (vias e interseções), e confeccionar os documentos finais para a obra (plantas, greides, perfis, seções transversais, notas de serviço, etc.); incluindo:
- Projeto de Sinalização Viária: elaborar os projetos e detalhar as sinalizações horizontal e vertical necessárias para garantir a segurança e fluidez do trânsito; conforme estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN);
- Projeto de Terraplenagem: planificar e detalhar o movimento de materiais de terraplenagem, quantificando-os e determinando as distâncias de transporte, áreas de bota foras e de jazidas; elaborar os respectivos documentos de terraplanagem (plantas, greides, perfis, seções transversais, notas de serviço, etc.);
- Projeto Geotécnico: efetuar o dimensionamento e detalhamento do projeto das obras e serviços necessários para a estabilização de áreas com problemas geotécnicos;
- Projeto de Drenagem e OAC: dimensionar, detalhar e quantificar as obras de arte correntes, drenagens superficial, sub-superficial, profunda e urbana; elaborar os perfis das respectivas obras e especificar os demais dispositivos de drenagem a implantar;
- Projeto de Pavimentação: analisar técnica e economicamente as possíveis estruturas e processos executivos de pavimento para as vias, e dimensionar e detalhar a estrutura do pavimento a ser implantado;



- Projeto de Obras Complementares: elaborar os projetos, detalhar e quantificar os serviços desta área (cercas, defensas, barreiras de concreto, abrigos de parada de ônibus, arborização, enleivamento, relocação de redes de serviços públicos e outros que interferem na obra, etc.);

- Travessias Urbanas: compreendem a elaboração e detalhamento dos projetos de passeios, ciclovia e ciclo faixas, ilhas de proteção, travessias e outros, assegurando um tratamento ao projeto que promova a mobilidade do tráfego de passagem e a acessibilidade da comunidade;

- Plano de Execução e Orçamento: elaborar o planejamento físico e financeiro, o orçamento com quantificação e detalhamento das composições dos custos unitários dos serviços;

d) Apresentação do Projeto Executivo:

- Projetos gráficos, com os respectivos detalhamentos;

- Relatório de Projeto, Memória Justificativa e de Cálculo (Dimensionamento e Quantitativos);

- Memorial Descritivo;

- Orçamento Discriminativo e Cronograma Físico-Financeiro;

- ART's dos responsáveis pelas diversas atividades desenvolvidas na elaboração do Projeto Executivo de Engenharia.

4.1.5.2 PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS

PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA

Projeto deverá ser feito conforme demanda do setor de trânsito do município que pretende executar a Ciclovia/Ciclo faixa.

É de fundamental importância a inserção do projeto com o sistema viário existente, de modo a garantir a segurança e eficiência dos ciclistas.

A largura mínima será de 1,20m para um sentido de via e de 2,50 para dois sentidos de via.

Os materiais que serão utilizados na separação física da ciclovia deverão ser discutidos em conjunto com o responsável técnico do município, bem como os materiais de revestimento da ciclovia/ciclo Faixa.

PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL

O referido projeto deverá ser feito conforme as orientações da NBR 12.218/1994.



Deverá ser observado os aspectos referente a população estimada do trecho do referido projeto, dessa forma, a obtenção dos volumes necessários para o abastecimento, de semelhante forma, mediante informações da topografia, será feito o cálculo da pressão mínimas e máximas para o perfeito atendimento das edificações, e também para o dimensionamento das tubulações, que serão preferencialmente instaladas nos passeios públicos (calçadas).

Caso se observe que as pressões mínimas não possam ser atingidas pela ação da força da gravidade, se faz necessário o projeto e dimensionamento de sistemas de pressurização mecânica.

Deverão ser observadas, todas as normas das concessionárias, e se necessário, a aprovação do referido projeto nas mesmas.

REDE DE ESGOTO SANITÁRIO/DRENAGEM URBANA

Os referidos projetos deverão ser feitos conforme as orientações das seguintes normas técnicas:

NBR 9649, NBR 12266, NBR 8890, NBR 9793, NBR 9794, NBR 15645

Leis e Normas das Concessionárias de Águas e Esgotos vigentes para o município sempre que possível, as linhas de tubulações deverão ser instaladas no passeio dos logradouros, conforme dimensionamento específico.

CALÇADAS/PASSEIOS

O projeto das calçadas deverá ser executado conforme as leis de Acessibilidade vigentes (NBR 9050 e 16567).

As larguras mínimas necessárias, são definidas no código de obras específico do município, bem como os detalhes de rebaixos, meio fios, etc...

Os materiais a serem utilizados nas calçadas, serão definidos pelo corpo técnico da prefeitura.

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O projeto da Rede de Iluminação pública deverá ser feito conforme as recomendações da NBR 5101.

Em casos específicos, poderá ser solicitado, algum detalhe específico, como a utilização de placas solares, lâmpadas especiais, modelos de postes diferenciados, quantidade de Lux desejada, etc...

Esse projeto deverá ser aprovado na Celesc.

4.1.5.3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL EM VIAS URBANAS:



O licitante deverá obedecer às Normas da ABNT e instruções do DNIT cabíveis a cada item definido nos Termos de Referência, introduzindo as necessárias adequações e adaptações, considerando as particularidades e o objetivo dos serviços. Nos casos em haja referência as Instruções e Especificações de Serviço constantes de documentos em vigor no DNIT, não deverão ser transcritas, bastando citá-las, redigindo apenas as alterações propostas.

Os projetos serão desenvolvidos de acordo com as Normas da ABNT com os ajustes estabelecidos neste Termo de Referência e com os manuais e normas abaixo relacionados:

- a. Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especial - DNER/1996;
- b. Manual de Construção de Obras-de-Arte Especial - DNER/1995;
- c. NBR 6.118/2014 - Projeto de estruturas de concreto;
- d. NBR 6.122/2010 - Projeto e execução de fundações;
- e. NBR 7.187/2003 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido;
- f. NBR 7.188/2013 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre;
- g. NBR 8.800/2008 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - Procedimento;
- h. NBR 8.953/2015 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência - Classificação;
- i. NBR 8.681/2003 - Ações e segurança nas estruturas;
- j. NBR 9.062/2006 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- k. NBR 12.655/2015 - Concreto - Preparo, controle e recebimento;
- l. NBR 13.334/2007 - Levantamentos Topográficos;
- m. NBR 14.931/2004 - Execução de estruturas de concreto;
- n. NBR 7.480/2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
- o. NBR 7.482/2008 - Fios de aço para estruturas de concreto protendido - Especificação;
- p. NBR 7.483/2008 - Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido - Especificação;
- q. NBR 7.484/2009 - Barras, cordoalhas e fios de aço destinados a armaduras de protensão - Método de ensaio de relaxação isotérmica;
- r. NBR 7.211/2009 - Agregados para concreto - Especificação;
- s. NBR 10.908/2008 - Aditivos para argamassa e concreto - Ensaio de caracterização;
- t. NBR 11.768/2011 - Aditivos químicos para concreto de cimento Portland - Requisitos;
- u. NBR 15.577/2008 - Agregados - Reatividade álcali-agregado;
- v. NBR 9.050/2015 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos;

Com referência à acessibilidade, devem também ser consideradas as prescrições das Leis n° 10.098, de 19/12/2000 e n° 13.146, de 06/07/2015.



Em caso de conflito entre as Normas do DNIT e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das Normas da ABNT.

4.1.5.4 - ETAPAS DO PROJETO

Os Projetos deverão ser desenvolvidos em três etapas (etapa 1, 2 e 3) a seguir discriminadas:

ETAPA 1 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os Estudos Topográficos nesta etapa objetivam a obtenção do modelo topográfico digital do terreno, necessário para a perfeita localização das obras a projetar, devendo ser obtidos:

- Perfil longitudinal do terreno, ao longo do eixo do traçado, com greide cotado, desenhado em escala de 1:100 ou 1:200, especificando as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e localizações, em extensão total que permita a definição da obra e dos aterros de acesso;
- Levantamento da seção transversal, com indicação das cotas de fundo, a intervalos máximos de 5 m;
- Planta topográfica do trecho em que será implantada a obra, apresentada na escala 1:100 ou 1:200, com curvas de nível de metro a metro, contendo o eixo do traçado e o cadastro completo das interferências existentes, como limites de divisas e todas as redes de serviços públicos presentes nos dois locais. Deve abranger área suficiente para definição da obra e acessos, devendo ser especificadas as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e definidas as suas localizações.

ETAPA 2 - COLETA DE DADOS E ESTUDOS HIDROLÓGICOS, GEOTÉCNICOS E AMBIENTAIS

Nesta etapa serão desenvolvidas as atividades seguintes:

- a) Coleta e Análise dos Dados Existentes;
- b) Estudos Hidrológicos;
- c) Estudos Geotécnicos;

COLETA E ANÁLISE DE DADOS EXISTENTES

Serão realizadas as seguintes atividades.

- Análise de elementos disponíveis, com vistas a sua complementação e atualização;
- Informação sobre a região (períodos chuvosos, natureza dos solos, comportamento dos cursos d'água);
- Inspecionar as estruturas existentes nos dois locais, para avaliação das futuras condições de demolição daquelas estruturas.
- Informações sobre as condições de tráfego nos locais das obras a projetar, visando o futuro planejamento das etapas de demolição e construção, para uma possível manutenção do tráfego naqueles locais.



ESTUDOS GEOTÉCNICOS

- Verificação de elementos de projeto que porventura existem na PMB, relativas às estruturas existentes e/ou a obras construídas nas proximidades;
- Através da inspeção local das estruturas existentes coletar dados para um pré dimensionamento das novas estruturas.
- Realização de Sondagens rotativas ou mistas, para a fundação em rocha ou em terrenos que apresentem matacões;
- Relatório das sondagens, indicando o equipamento empregado, descrevendo as condições do subsolo explorado e interpretando os resultados obtidos;

ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Consiste basicamente na coleta e processamento dos dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviometria e geomorfologia) da região, possibilitando, assim, a obtenção de:

- Indicação das cotas, épocas e durações das ocorrências, de máxima cheia e máxima estiagem do curso d'água;
- Memória de cálculo da determinação da seção de vazão necessária à obra de arte especial, com indicação da velocidade máxima das águas no local;
- Indicação da possibilidade de ocorrência de depósitos no leito, margens e erosões no fundo ou nas margens do curso d'água, assim como tendência a divagação do leito do rio e eventual transporte de matérias flutuantes nos períodos de cheia;
- Notícias sobre a possibilidade de ocorrência de águas agressivas, tanto sob o aspecto tóxico como sob o aspecto de ação destrutiva;
- Informações relativas aos serviços de regularização, dragagem, retificações ou proteção das margens, em execução e planejados;
- Informações relativas às obras de arte especiais implantadas nas proximidades, tais como tipo da estrutura, extensão da obra, número de vãos, altura de construção, vazão, tipo de fundação, existência ou não de erosão nas fundações, margens e encontros, ou qualquer outro dado de interesse.

COMPONENTE AMBIENTAL DO PROJETO

O Componente Ambiental do Projeto, nesta etapa, consiste na elaboração do Diagnóstico Preliminar Ambiental da área de influência direta do Empreendimento, e nas avaliações das ocorrências cadastradas nos levantamentos ambientais, e dos impactos ambientais que poderão decorrer com a execução das obras, visando à proposição de medidas de proteção ambiental.

Deve caracterizar a situação ambiental da área de influência do empreendimento nos aspectos físicos, bióticos, antrópicos, objetivando um conhecimento da região antes da implantação do empreendimento, servindo de referência para avaliação dos impactos ambientais advindos das obras e dos passivos ambientais.



Deve ser verificado junto aos órgãos competentes a existência de áreas de preservação ambiental e de fatores restritivos ao uso do solo para atividades rodoviárias (áreas urbanas, áreas legalmente protegidas).

Ao final desta fase, será entregue o RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR, objetivando a obtenção da LAP - Licença Ambiental Prévia.

PROJETO EXECUTIVO

Em função da análise dos elementos topográficos, hidrológicos, geotécnicos e complementares e das informações do projeto da rodovia, levantados na etapa 2, será elaborado o projeto da obra de arte especial, que se constituirá de:

a) Definição da concepção do projeto;

b) Estudo das soluções estruturais exequíveis, em decorrência do exame do local de implantação, com definição, para cada solução proposta, do comprimento total da obra, número de vãos, características geométricas principais, extensão dos aterros de acesso e fundações;

c) Escolha da solução, optando por aquela que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e administrativos e requisitos operacionais. Considerar os aspectos arquitetônicos e paisagísticos da obra;

d) Elaboração de desenhos contendo, no mínimo, os dados relacionados nos seguintes itens:

- Elementos topográficos:

- mapa de situação da região de influência da obra;
- planta e perfil do local de implantação da obra, contendo a estrutura, os acessos, greides, estaqueamento e ocorrências como, vias, rios, lagos, com respectivos gabaritos e cotas;
- local da obra, com curvas de nível espaçadas de forma a permitir a perfeita caracterização dos taludes dos cortes, aterros;
- interseção da saia de aterro com o terreno natural;
- seções transversais pelos apoios, mostrando a implantação das fundações.

- Elementos geotécnicos:

- Planta de locação das sondagens, referida ao eixo locado da rodovia;
- Perfis geológicos - geotécnicos e individuais de todas as sondagens, indicando a natureza e espessura das diversas camadas atravessadas, profundidades em relação às RRNN da rodovia, índice de resistência à penetração e níveis d'água;
- Em caso de terreno cuja estabilidade possa ser ameaçada pela colocação do aterro de acesso, serão necessários estudos



geotécnicos especiais que permitir a demonstração de estabilidade do conjunto solo - aterro - obra-de-arte.

Perfil longitudinal do terreno, constando os dados das sondagens de reconhecimento para cada apoio, perfil provável do subsolo, indicando a taxa de resistência encontrada no cálculo, tipo e dimensões das fundações com as cargas máximas permitidas.

- Elementos hidrológicos:

- Nível normal e de máxima enchente e seção de vazão calculada.

- Elementos geométricos:

- Declividade transversal e longitudinal, coordenadas dos eixos dos pilares.

- Drenagem superficial:

- Esquema de drenagem pluvial sobre o tabuleiro e acessos.

- Desenhos de estrutura:

- Desenho de forma, com elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais, especialmente de encontros, tipos, posicionamento e dimensões dos aparelhos de apoio, detalhes arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil, incluindo fundações. Indicar, ainda, no desenho principal, as especificações de materiais, cargas móveis ou eventuais sobrecargas adotadas, incluindo as decorrentes do processo executivo previsto.

Após o aceite (por parte da Fiscalização) da solução a ser adotada, será desenvolvido o Projeto Executivo detalhado, com desenhos, plantas de forma, armação, detalhes construtivos, memórias de cálculo, orçamento completo com base nas tabelas de referencia SINAPI e SICRO, especificações complementares e particulares, indicação da localização dos canteiros de obras para a OAE e Plano de Execução, considerando a questão logística da chegada dos materiais e insumos à obra.

PROJETO EXECUTIVO DA PONTE (IS-214)

Esta fase compreenderá o detalhamento do projeto da solução adotada e aceita pela fiscalização, através da determinação e preparação dos seguintes elementos necessários à execução da obra:

- Cálculos estruturais;
- Desenhos;
- Especificações;
- Quantitativos (apresentar memória de cálculo dos quantitativos de todos os serviços);
- Orçamento e plano de execução.

CÁLCULOS ESTRUTURAIS

Serão executados de acordo com as normas e especificações vigentes, compreendendo:

- a) Descrição minuciosa do sistema estrutural;
- b) Hipóteses gerais de cálculo;



- c) Cálculo dos esforços solicitantes, devidos às cargas permanentes, móveis, acidentais e outras, para cada elemento estrutural;
- d) Dimensionamento e verificação da resistência de todos os elementos estruturais;
- e) Envoltório e recobrimento;
- f) Verificação das taxas de trabalho de todos os materiais e sua compatibilidade com as especificações;
- g) Demonstração de compatibilidade das fundações com a natureza do solo.
- h) Quando os cálculos estruturais são efetuados com auxílio de computadores, fornecer detalhadamente, informações sobre o programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos.

DESENHOS

Deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.

DESENHOS DE FÔRMAS

Deverão conter as dimensões de todos os elementos estruturais componentes, as cotas necessárias à definição geométrica da obra (elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais e arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil) classe no que se refere às cargas móveis, a qualidade do concreto, taxas de trabalho do terreno de fundação ou cargas nas estacas, aberturas provisórias para fases de construção e retirada de fôrmas e definitivas para inspeção rotineira e permanente, bem como, a previsão de locais para montagem de macacos, para substituição de aparelhos de apoio. Deverão ainda, constar dos desenhos de fôrma, sempre que necessário, as contra flechas, apoios auxiliares para escoramentos e quaisquer outros detalhes que possam contribuir para a perfeita execução dos serviços.

DESENHOS DE ARMAÇÃO

Deverão indicar o tipo de aço, disposição relativa às peças na estrutura e dimensões das barras, quantidades, bitolas, forma, número das posições e espaçamento dos barras ou cabos, tipos e detalhes de emendas ou ligações a serem executados, ganchos e raios de curvatura adotados nas barras curvadas, cobrimentos, bem como, prever espaços para lançamento do concreto e utilização de vibradores.

Cada folha deverá conter uma lista geral das armaduras de todos os elementos estruturais apresentados; dessa lista devem constar os comprimentos unitários e totais de cada posição, os pesos totais das diversas bitolas e o peso de toda a armadura representada no desenho.

DESENHOS DE EXECUÇÃO



Deverão indicar a sistemática construtiva prevista, planos de concretagem, juntas obrigatórias e optativas, planos e tabelas de protensão, desenhos de escoramento convenientemente dimensionados de acordo com o plano de concretagem proposto indicando sequência de execução e descimbramento, bem como as deformações previstas.

Deverão também ser apresentados desenhos de cimbramentos especiais, tais como vigas articuladas; "leques", arcos e outras estruturas que permitam o escoramento de grandes vãos.

Os acabamentos - pavimentação (deverá ser utilizado pavimento flexível na ponte), dispositivos de drenagem (item 2.4.3.6 do Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especiais), e sinalização das pontes.

PROJETOS COMPLEMENTARES

Nos Projetos Complementares deverão ser detalhados:

- Projeto de terraplenagem e pavimentação dos acessos;
- Projeto de contenções das cabeceiras das pontes, se necessário;
- Projeto de remanejamento de interferências de redes de serviço públicos;
- Projeto de Iluminação das pontes;

Deverá também ser confeccionado um plano de demolição das estruturas existentes, quantificando os volumes a demolir e definindo o destino dos materiais provenientes desta operação.

ESPECIFICAÇÕES - QUANTITATIVOS

Todos os serviços executados deverão possuir sua especificação correspondente, constante nas Especificações Gerais Para Obras Rodoviárias do DNER.

No caso de não existir Especificação Geral para o serviço, deverá ser apresentada Especificação Complementar, nos moldes das Especificações Gerais.

Em casos excepcionais, para determinado tipo de serviço, incluir Especificação Particular, apresentada nos mesmos moldes das Especificações Gerais e devidamente justificada.

As quantidades dos serviços a executar e todos os materiais a serem empregados deverão ser discriminados, pormenorizadamente, e calculados com base nas definições da Especificação correspondente.

A apresentação da memória de cálculo dos quantitativos de serviços é obrigatória, e deverá ser acompanhada de declaração de que os quantitativos foram verificados pelo projetista e que ele assume total responsabilidade pelos quantitativos apresentados no orçamento do projeto.



ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O orçamento e o plano de execução serão elaborados de acordo com as orientações contidas nos seguintes documentos:

- IS-220: Orçamento da Obra;
- IS-222: Apresentação de Plano de Execução da Obra.

O orçamento deverá ser baseado, preferencialmente e ordem de prioridade, nos sistemas SINAPI, SICRO, DEINFRA e, quando ocorrer item de serviço não constante nestes sistemas, deverá ser feita cotação de preços em três fornecedores, adotando-se como referência o valor igual ou inferior à medida de tendência central.

Deverá ser elaborado detalhamento do BDI, conforme instruções emanadas pelo TCU.

ORÇAMENTO (IS-220)

Os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva (item 3.2, da IS-220), envolvendo:

- Listagem definitiva dos serviços a executar;
- Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA (IS-222)

O Plano de execução da obra será definido através de texto explicativo e elaboração dos seguintes documentos:

- a) Plano de ataque da obra;
- b) Cronograma físico e financeiro, com prazos e datas favoráveis para início dos serviços;
- c) Relação do equipamento mínimo previsto para a execução dos serviços;
- d) Cronograma de utilização dos equipamentos;
- e) Relação do pessoal técnico necessário para a execução dos serviços;
- f) Layout do canteiro de obras, posicionando as instalações, jazidas, fontes de materiais e acessos, com respectivas dimensões. Integra o plano de execução da obra, o programa de segurança de tráfego durante as obras.

Serão também fornecidas indicações adicionais às do projeto executivo e relevantes aos licitantes, tais como, climáticas, disponibilidade de energia elétrica, localização prevista para o canteiro e instalações industriais, restrições, dificuldades e empecilhos não rotineiros e específicos do lote em licitação, tais como interferência com o tráfego, remanejamentos de serviços públicos, etc..

ESTUDOS AMBIENTAIS



Deverão ser identificados os possíveis problemas interferentes com as instalações do Canteiro de Obras e Acampamento, etc., e instruída a equipe de elaboração do projeto de engenharia quanto à adoção das competentes medidas preventivas e corretivas, inclusive com relação aos eventuais passivos ambientais.

Deverá ser feita a verificação junto aos órgãos competentes da existência de fatores restritivos ao uso do solo pela rodovia (áreas urbanas, áreas de proteção ambiental, etc.);

As principais atividades previstas compreendem:

- a) Elaboração do Diagnóstico Definitivo Ambiental;
- b) Levantamento de Eventuais Passivos Ambientais, complementadas com documentação fotográfica e croquis esquemáticos.
- c) Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais;
 - Meio Físico
 - Meio Biótico
 - Meio Antrópico
- d) Estabelecimento do Prognóstico Ambiental;
- e) Elaboração do Inventário Florestal das áreas atingidas pelas obras;
- f) Programas e Medidas de Proteção Ambiental.

Ao final desta fase, será entregue o RELATÓRIO DE ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO, objetivando a obtenção da LAI - Licença Ambiental de Instalação.

4.1.5.5 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

4.1.5.5.1. PROJETO ARQUITETÔNICO

Elaboração do projeto conforme as demandas solicitadas pelo contratante, com relação aos ambientes, área mínimas necessárias, tipo de edificação, sistema construtivo, detalhes arquitetônicos, etc. Após a definição do layout final mediante aprovação do contratante, serão feitos os projetos executivos, sendo eles, a prancha de Situação e Localização, quadro de áreas, tabela dos coeficientes conforme a lei vigente do município, planta baixa, planta humanizada, no mínimo dois cortes esquemáticos e duas elevações. Será exigido também um modelo 3D sem renderização para melhor entendimento dos detalhes arquitetônicos.

4.1.5.5.2. PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO E FUNDAÇÕES

Lançamento da estrutura conforme o projeto arquitetônico correspondente, respeitando os locais onde a estrutura poderá ser



visível, largura dos elementos de paredes, locação dos pilares em locais previamente definidos, levantamento das cargas típicas conforme normas específicas. Dimensionamento e detalhamento dos elementos estruturais (vigas, lajes, pilares, contenções, muros, reservatórios, etc..). Deverão ser entregues os projetos em arquivos do tipo PDF, lista de materiais correspondente e memorial de cálculo.

As fundações serão definidas e calculadas conforme as cargas típicas retiradas do projeto estrutural e da Sondagem SPT do terreno onde será locada a edificação.

Em ambos os casos, será designado um responsável técnico indicado pelo contratante para alinhar e decidir em conjunto as melhores práticas e alternativas construtivas

4.1.5.5.3. PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO

Lançamento, dimensionamento e detalhamento da estrutura conforme o projeto arquitetônico correspondente.

A estrutura metálica deverá ser dimensionada pelas seguintes normas técnica:

NBR 8800/86 - Projeto e execução de estruturas de aço nas edificações.

NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas nas edificações.

NBR 6123/88 - Forças devido ao vento nas edificações.

AWS D1.1/96 - American Welding Society.

As estruturas metálicas deverão ser devidamente calculadas para atender as solicitações do respectivo projeto, com relação ao vão livre, carregamentos exigidos, tipo da cobertura solicitada, contra ventamentos, fechamentos ou não com telhas metálicas.

Será designado um responsável técnico indicado pelo contratante para alinhar e decidir em conjunto as melhores práticas e alternativas construtivas.

4.1.5.5.4. PROJETO HIDROSSANITÁRIO

O projeto hidrossanitário deverá ser elaborado conforme as necessidades apontadas pelo projeto arquitetônico e também as demandas solicitadas pelo contratante, no que diz respeito, a Rede de Água Fria, Rede de água Quente, Rede de Esgoto sanitário, rede de águas pluviais, Sistemas de tratamento de efluentes, Cisternas, Reservatórios elevados, rede de água pressurizada, etc..

As tubulações deverão preferencialmente passar por pontos previamente definidos, como mochetas, vão sobre forros, shafts, etc...



Nos demais casos, a tubulações deverão ser indicadas em detalhe específico, de modo a servir como parâmetro para futuras manutenções.

Os dimensionamentos deverão ser feitos conforme as normas abaixo mencionadas:

Nbr 8160; Nbr 5626; Nbr 15705; Nbr 7198; Nbr 729e Nbr 13969

Os projetos deverão ser entregues em arquivo digital do tipo PDF, sendo que serão exigidas as tubulações em planta baixa com legendas a respeito dos diâmetros adotados, tipo de material, inclinação das tubulações, sentido do fluxo, etc.

Também será exigido detalhe isométrico das tubulações de água fria e água quente, com indicações de diâmetros, peças como registros e válvulas, pontos de utilização, como chuveiros, lavatórios, vaso sanitário, etc...Tipo do material a ser utilizado e lista de materiais completa.

Detalhes diversos, como por exemplo, do Tanque Séptico, Filtro Anaeróbio, Caixa de Gordura, sistema de pressurização por bombas, etc..

O projeto deverá ser aprovado pelos órgãos competentes do município.

4.1.5.5.5. PROJETO ELÉTRICO E TI

Projeto Elétrico Interno

Detalhamento e especificação do sistema de iluminação, cálculo luminotécnico, especificação dos quadros de distribuição, diagrama unifilar e quadro de cargas. Especificação de infraestrutura, eletrodutos, eletro calhas e perfilados. Dimensionamento de fiação, alimentação de pontos de tomadas, iluminação, motores, bombas, ar condicionado e demais cargas diversas, rede estabilizada. Seguindo as premissas da NR 10 e NBR 5410.

4.1.5.5.6. PROJETO DE TELECOMUNICAÇÃO E SEGURANÇA

Especificação de rack's, switch, servidor, router, patch painel, conversores, fonte principal e auxiliares (nobreak), DVR, câmeras de vídeo monitoramento, cabeamento primário e secundário, porteiro eletrônico, catracas, cancelas, fechaduras magnéticas, trancas biométricas, sistema de alarme e monitoramento

4.1.5.5.7. PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIOS - PARTE CIVIL E ELÉTRICA

Elaboração do projeto preventivo contra incêndios conforme as Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.



Compreende o projeto preventivo completo, os seguintes sistemas:

- Saídas de Emergência;
- Sinalização de Abandono;
- Iluminação de Emergência;
- Sistema de Extintores;
- Sistema Hidráulico Preventivo;
- Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas- SPDA;
- Sistema de Alarme e Detecção;
- Central de Gás GLP e Canalizações;
- Plano de ação emergencial;
- Brigada de Incêndio.

O projeto deverá ser elaborado e aprovado no Corpo de Bombeiros.

O projeto deverá ser entregue em arquivo digital do tipo PDF, memorial descritivo, planilha de carga de incêndio, lista de materiais.

Em situações de obras existentes, que se enquadram na IN 005, será possível a eventual dispensa de algum sistema preventivo, porém, a decisão de pleitear ou não a isenção, será tomada em conjunto com o representante nomeado do contratante e a empresa que irá elaborar o projeto.

4.1.5.5.8. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto consiste na definição dos aparelhos de ar condicionado conforme a necessidade de climatização dos ambientes definidos pelo contratante. Deverá ser feito o correto dimensionamento da potência dos equipamentos, em função da área do ambiente, incidência solar, tipos de revestimentos, etc...

Como a definição dos equipamentos, será necessário a locação das unidades condensadoras e evaporadoras, conforme locais previamente definidos pela contratante, bem como a definição do traçado das tubulações necessárias.

Também deverá ser informado a potência dos equipamentos, para dimensionar corretamente a instalações elétricas necessárias, bem como suas proteções.

O sistema de drenagem do ar condicionado deverá ser compatibilizado com o projeto hidrossanitário correspondente, ou, caso não exista, essa definição deverá ser tomada em conjunto com o representante técnico nomeado pela contratante.

4.1.5.5.9. PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Projeto de Acessibilidade deverá ser elaborado conforme a NBR 9050.



Compreende a projeto de acessibilidade desde o logradouro público, pátio de estacionamento, rampas de acesso a edificação, e ou, plataformas elevatórias e elevadores, banheiros adaptados, indicação de rotas com piso podotátil, informações em braile em elevadores, escadas, etc..

Em locais determinados, também será necessária a instalação de sistemas de comunicação, através de interfones, etc...

Será exigido no projeto todo o desenho universal, com detalhes executivos necessários.

4.2 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO - PARQUES E PRAÇAS

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

I - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central - 51°), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

II - norte de quadricula;

III - todas as linhas de perímetro, indicando confrontantes conforme matrícula; IV - matrícula atualizada do imóvel;

V - gabarito do logradouro e dos passeios;

VI - informar rede drenagem no terreno;

VII - locação de entradas, acessos e rebaixo de meio-fio;

VIII - locação de muros, canteiros e estacionamentos;

IX - locação de bueiros e caixas de inspeção dentro do lote;

X - Indicação da existência de drenagem pluvial na via, caso contrário indicar deságue mais próximo;

XI - locação de árvores importantes;

XII - locação de edificações existentes;

XIII - locação da entrada de energia e os dois postes da Celesc mais próximo a entrada de energia;

XIV - cursos d'água ou nascentes;



XV - em casos de levantamentos as margens de rodovias estaduais e federais indicar o Km e os limites da faixa de domínio;

XVI - Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).

4.2.1 Após a execução do levantamento, deverá ser apresentado:

I - Planta baixa em uma via impressa, com o levantamento planialtimétrico, em escala legível, e duas unidades de DVD com o registro do vídeo realizado e o levantamento com arquivo em formato .dwg e/ou .dso quando possível.

II - ART ou RRT do Profissional Responsável pelo Levantamento, identificando o local levantado.

PROJETO ARQUITETÔNICO

Os projetos serão desenvolvidos de acordo com as Normas da ABNT com os ajustes estabelecidos neste Termo de Referência e com os manuais e normas abaixo relacionados:

O projeto básico compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços da alternativa selecionada no Estudo de Concepção, quando houver, devidamente analisado e aprovado pelos Órgãos fiscalizadores. Diante da necessidade de adequação de alternativas, quando oportuno, estas deverão ser amplamente discutidas entre consultores e fiscalizadores, sempre respeitando os limites orçamentários do Projeto Básico.

O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.

Nesta etapa, devem ser considerados os seguintes produtos:

- Os levantamentos topográficos planialtimétrico/batimétrico, estudos hidrológicos e geotécnicos deverão estar concluídos. As soluções técnicas globais deverão estar suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de alterações durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento;

- Os traçados, cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as intervenções deverão estar concluídos, abrangendo o tipo de material, diâmetros, seções e extensão de tubulações, galerias e canais;

- Projeto geométrico e de terraplenagem; geotécnica/estabilidade de solos; estrutura, fundações; sistema viário, pavimentação e paisagismo; todos com identificação dos tipos de serviços a serem



executados, quantitativos de materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;

- As informações deverão ser apresentadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;

- Elaboração do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo programação, estratégia de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

- Elaboração da planilha de orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados na Tabela de Preços SINAPI, Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou conforme orientação da contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverá ser apresentada de acordo com os modelos a serem fornecidos.

O projeto básico deverá conter os arquitetônicos, de paisagismo, estrutural, mobiliário urbano, drenagem/hidráulico, pavimentação, iluminação, especificações básicas, orçamento e estudos realizados, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da intervenção e licitação das obras.

a) Levantamento Topográfico Planialtimétrico

O levantamento objetiva a elaboração de um modelo topográfico digital do terreno que forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e projetos.

Para a referida intervenção os levantamentos deverão ser realizados in loco com precisão, compreendendo basicamente os seguintes serviços:

- Implantação de rede de apoio básico com marcos de concreto;

- Levantamento planialtimétrico cadastral do sistema viário, cicloviário e passeios, contemplando também as estruturas e dispositivos de drenagem.

- Levantamento altimétrico a fim de representação do modelo digital do terreno, com representação a cada 1,00m.

b) Projeto Geométrico

O projeto geométrico deverá propor um traçado consolidado sob o ponto de vista das características geométricas dos alinhamentos horizontal e vertical e da seção transversal.

Por se tratar de calçadas e ciclovias lindeiras a vias existentes, o projeto básico envolve também o diagnóstico das deficiências



geométricas, identificando as irregularidades na geometria, tais como seções transversais, alinhamentos e superelevações inadequadas.

Para os segmentos onde esta análise indicar a necessidade de alterações, devem ser propostas soluções para adequação dos parâmetros geométricos selecionados.

O projeto geométrico deve ser elaborado detalhadamente de maneira a apresentar condição de ser locado na fase de projeto.

Do projeto geométrico, nesta etapa de Projeto Básico, devem constar:

- Projeto em planta, na escala de 1:2000:
 - Composição das curvas horizontais
 - Elementos cadastrais
 - Interseções
 - Acessos
 - Bueiros
 - Pontes
- Projeto em perfil, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V):
 - Composição das curvas verticais - Rampas - Bueiros
- Seções transversais típicas

c) Projeto de Sinalização

Nesta fase proceder-se-á, a partir dos elementos disponíveis, a uma seleção dos dispositivos de Sinalização Vertical, de Sinalização Semafórica, Sinalização Horizontal, placas especiais em pórticos, e uma estimativa de suas quantidades.

Nesta fase também deverão ser identificados os pontos críticos, especialmente estudando pontos de travessias, tráfego intenso e uso compartilhado com pedestres.

Evidencia-se também ao atendimento das normas e especificações municipais e federais.

d) Projeto Arquitetônico/Urbanístico

Esta fase consiste na elaboração e representação técnica da solução apresentada e aprovada no relatório anterior, pelos técnicos analistas.

Apresentará a concepção da estrutura, das instalações em geral, e de todos os componentes do projeto arquitetônico/urbanístico.

Deverão estar graficamente representados:



- Discriminação em plantas, cortes e fachadas, em escalas não menores que 1:100, de toda a estrutura, pavimentos e seus espaços, com indicação dos materiais de construção, acabamentos e dimensões;
- Locação das estruturas e seus acessos de pedestres e veículos;
- Definição de todo o espaço externo e seu tratamento: muros, rampas, escadas, calçadas, ciclovias e outros, sempre com as dimensões e locações relativas;
- Aplicar as normas de acessibilidade, abrangendo elevações, acessos, rampas, seções transversais adequadas e escolha do pavimento.
- Memorial técnico justificativo.

Caberá à contratada estudar dispositivos arquitetônicos/urbanísticos, não perdendo a concepção dos estudos anteriores, e se for o caso, desenvolver alternativas a serem submetidas à Fiscalização.

Evidencia-se que o projeto deverá conter/propor os seguintes quesitos:

- Paisagismo
- Urbanismo
- Mobiliário Urbano
- Programação Visual
- Sinalização
- Acessibilidade

• Paisagismo Urbanístico

No projeto deve constar, pelo menos: planta de paisagismo, com a localização de todos os elementos integrantes da proposta devidamente compatibilizados com projeto urbanístico; memorial descritivo, com a justificativa técnica para o projeto e as especificações técnicas de materiais, elementos vegetais, quantitativos e procedimento de execução/manejo.

• Urbanismo

O projeto será composto basicamente por: plantas baixas, cortes e seções transversais, evidenciando o pavimento e acessibilidade; integração com as áreas adjacentes; memoriais descritivos; especificações técnicas e justificativa técnica do projeto.

• Mobiliário Urbano

O projeto deve contemplar o detalhamento de mobiliário de áreas urbanas, de equipamentos públicos e de toda a sinalização



informativa e turística, sempre de acordo com as normas existentes e as necessidades dos usuários.

Destacam-se ainda os utilitários de quiosques, elementos paisagísticos e os equipamentos de lazer.

Deverá ser apresentado o orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

A fase de Projeto Básico constará de:

- Listagem preliminar dos serviços a executar;
- Levantamento estimativo de custos unitários;
- Elaboração de orçamentos preliminares.

f) Orçamento

O orçamento na fase de Projeto Básico fornecerá elementos para análise econômica e constará de determinações dos custos dos principais itens de serviço. Os custos serão levantados de

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

Após a aprovação do Projeto Básico à contratada desenvolverá o projeto executivo, com a finalidade de detalhar as soluções selecionadas, fornecendo-se plantas, desenhos e notas de serviço que permitam a contratação e execução das obras.

Nesta fase caberá à contratada fornecer os seguintes elementos:

- Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos,
- Instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
- Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra;
- Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços, fornecimentos dos materiais e transportes propriamente avaliados;

O projeto executivo deverá conter o detalhamento dos projetos hidráulico, geométrico, arquitetônico/urbanístico, terraplenagem, especificações básicas, orçamento, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da execução dos serviços.

Principais Itens do Projeto Executivo

Ciclovias, Ciclo faixas e Calçadas

a) Projeto Geométrico



O Projeto Geométrico, nesta Fase de Projeto Executivo, será elaborado a partir dos estudos topográficos.

Este projeto deverá constituir-se de:

- Projeto planialtimétrico, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V);
- 28
- Determinação das seções transversais do projeto, nas escalas de 1:200 ou 1:100; - Detalhamento dos elementos especiais do projeto.

b) Projeto de Sinalização

Nesta fase deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades:

- Projeto de sinalização horizontal:

O projeto de sinalização horizontal será composto por marcas longitudinais e transversais e por inscrições no pavimento, complementado por dispositivos auxiliares de segurança. O projeto de sinalização horizontal conterá as especificações de todos os materiais a empregar e serviços a executar, bem como apresentará quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo, material e serviço e atender às normas aplicáveis.

- Projeto de sinalização vertical

O projeto de sinalização vertical conterá indicações, localização, dimensões e tipos de suporte, abrangendo os seguintes tipos de placas:

- Advertência;
- Regulamentação;
- Indicação (Localidades);
- Orientação (Serviços);
- Educativas

Apresentará o tipo de suporte de cada placa, isto é, se suspensas em pórticos, semipórticos ou postes (com braços projetados ou não) e placas em colunas. Estes suportes deverão ser adequadamente dimensionados e detalhados como parte do projeto. Considerar detalhes como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórticos ou, se for o caso, fixação em muretas centrais ou laterais, ou outros dispositivos.

Todas as placas deverão ser diagramadas com o intuito de determinar dimensões e auxiliar no processo construtivo. Serão informadas as alturas de letras (função da velocidade da via) e os tipos caixa maiúscula ou minúscula.

O projeto apresentará, para efeito de orçamento, os quantitativos correspondentes às áreas de placas, conforme o tipo de película refletiva, número de placas a serem instaladas e do suporte.



c) Projeto Arquitetônico/Urbanístico

Esta fase consiste na representação completa do projeto Arquitetônico / Urbanístico, que deverá conter, de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para a execução dos serviços e obras, incluindo o memorial descritivo e o quantitativo detalhado.

O Projeto Executivo deverá estar representado graficamente por desenhos de plantas, cortes (mínimo de quatro), fachadas (todas) e ampliações de áreas molhadas ou especiais, em escala conveniente, e em tamanho de papel que permita fácil manuseio na obra. Evidencia-se também apresentação dos detalhes de elementos da obra e de seus componentes construtivos.

Deverão estar graficamente representados:

- A implantação da estrutura, onde constem:
 - A orientação da planta com a indicação do Norte verdadeiro ou magnético e as geratrizes da implantação;
 - A representação do terreno, com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível, e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos construídos, existentes;
 - Os RN do levantamento topográfico;
 - As cotas de nível do terreno das estruturas e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);
 - A localização de todos os elementos externos, como: acessos, acessibilidade, pátios, canteiros, estacionamentos, rampas, drenagem e demais componentes necessários à organização e planejamento dos espaços externos, visando uma paisagem construída e humanizada.
 - Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, tais como: coberturas, peças de concreto aparente, escadas, e todos os arremates necessários;
 - Detalhar os itens elencados na fase anterior, para fins de apresentação e execução das estruturas, tais como: paisagismo; urbanismo; mobiliário urbano; programação visual - sinalização; e acessibilidade.
- A documentação técnica:
 - Memorial descritivo/justificativo, com especificações técnicas detalhadas dos materiais a serem empregados;



- Planilha com quantitativo, especificada e detalhada.
- d) Orçamento

Na Fase de Projeto Executivo os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva, envolvendo:

- Listagem definitiva dos serviços a executar;
- Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

Deverá ser apresentado o orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

4.3 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA:

4.3.1. COMPACTAÇÃO E ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC):

4.3.1.1. Este ensaio deverá ser executado de acordo com a norma da ABNT - NBR 9895/87 - Solo - Índice de Suporte Califórnia - Método de Ensaio. O ensaio Índice de Suporte Califórnia (ISC) ou CBR consiste na determinação da relação entre a pressão necessária para produzir uma penetração de um pistão num corpo de prova de solo, e a pressão necessária para produzir a mesma penetração numa mistura padrão de brita estabilizada granulometricamente. Essa relação é expressa em porcentagem. A energia de compactação usada no ensaio deverá ser média.

4.3.1.2. Deverá ser informada a Massa Específica Aparente Seca Máxima, a Umidade ótima, a Curva de Compactação, o Índice de Suporte Califórnia (ISC) e a Expansão das amostras estudadas.

4.4.2. ENSAIO DE DEFLETOMETRIA:

A obtenção de parâmetros deflectométricos deve ser realizada através do uso da Viga Benkelman ou outro instrumento normatizado, desde que existam correlações entre este e a Viga Benkelman, seguindo o procedimento descrito na DNER-ME 024/94, sendo adotados, portanto os mesmos valores utilizados no cálculo pelo método DNER-PRO 011/79.

4.4.3. SONDAÇÃO SPT:

4.4.3.1. A sondagem a ser realizada será do tipo SPT.

4.4.3.2. A sondagem SPT, também conhecida como sondagem à percussão ou sondagem de reconhecimento é um processo de exploração e reconhecimento do subsolo, largamente utilizado na construção civil para obter subsídios que irão definir o tipo e o



dimensionamento das fundações que servirão de base para uma edificação. A sigla SPT tem origem do inglês Standard Penetration Test que significa "ensaio de penetração padrão".

4.4.3.3. As principais informações a serem obtidas com este tipo de ensaio deverão ser:

I - Identificação das diferentes camadas de solo que compõem o subsolo;

II - A classificação do solo a cada camada;

III - O nível do lençol freático;

IV - A capacidade de carga do solo em várias profundidades.

4.4.3.4. Este ensaio deverá ser executado de acordo com a norma da ABNT - NBR 6484 e NBR 8036.

4.4.3.5. O ensaio consiste na cravação vertical no solo de um "CILINDRO AMOSTRADOR PADRÃO".

4.4.3.6. A cravação deve ser realizada através de golpes de um martelo com massa padronizada de 65 kg e solto em queda livre de uma altura de 75 cm.

4.4.3.7. Deverá ser anotado o número de golpes necessários à cravação do amostrador em três trechos consecutivos de 15 cm, sendo que o valor da resistência à penetração (N_{spt}) consiste no número de golpes aplicados na cravação dos 30 cm finais.

4.4.3.8. Após a realização de cada ensaio, o amostrador deve ser retirado do furo e a amostra coletada para posterior classificação que geralmente é feita pelo método táctil-visual. Os resultados das análises deverão ser apresentados também de modo digital.

4.4.3.9. A execução dos furos deverá ser realizada baseada na área das edificações sendo:

I - Edificação com até 1.000,00m² deverão ser executados 3 furos;

II - Edificação de 1.000,00m² até 2.000,00 m² deverão ser executados 4 furos;

III - Edificações acima de 2.000,00m² considerar 1 furo para cada 500,00m².

4.4.3.10. Casos específicos como conjunto de unidades habitacionais, por exemplo, deverão ser tratadas separadamente e a quantidade e locação dos furos deverão ser determinadas pelo projetista.

4.4.3.11. Após a execução do trabalho, deverá ser apresentado:



4.4.3.11.1. Índice de suporte Califórnia (isc) ou cbr:

I - Os resultados dos ensaios de laboratório deverão ser apresentados através de relatório detalhado de cada furo e suas respectivas profundidades, indicando em planta o local onde foram coletadas as amostras, informando a massa específica aparente seca máxima, a umidade ótima, a curva de Compactação, o índice de suporte Califórnia (ISC) e a Expansão das amostras estudadas, os dados deverão ser entregues impressos em duas vias assinado pelos responsáveis técnicos e também fornecidos em mídia digital, acompanhados de ART (anotação de responsabilidade técnica).

II - Deverão ser apresentadas no relatório todas as metodologias empregadas, assim como: normas, procedimentos, equipamentos, ensaios e resultados.

4.4.3.11.2. Sondagem (SPT):

I - Os resultados dos ensaios das sondagens devem ser apresentados em relatórios, numerados, datados e assinados por responsável técnico com fornecimento de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) em duas vias impressas e também em formato digital, observando item 7.2 da NBR 6484/2001.

4.4.3.11.3. Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes do Edital.

4.5 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA:

4.5.1. Realização de vistorias técnicas a campo, com demarcação das coordenadas mediante GPS e verificação da área onerada ou não junto ao DNPM.

4.5.2. Elaboração de projeto técnico, (documentação: requerimento, planta de situação, memorial descritivo, protocolo e acompanhamento) visando a obtenção de registro de direito a extração mineral junto ao DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral (saibreira/cascalheira) em locais determinados pelo Município.

4.5.3. Elaboração de procedimentos/declarações e o respectivo protocolamento, visando a obtenção de declaração de atividade não sujeita ao licenciamento ambiental junto a FATMA - Fundação do Meio A, conforme portaria nº 063/2017 de 19/04/2017, para fins de extração mineral (saibreira/ cascalheira).

4.5.4. Elaboração e responsabilização técnica de Relatório Anual de Lavra - RAL, junto ao DNPM.

4.5.5. Visita técnica ao Município e emissão para análises e pareceres em áreas de Risco Geológico.



4.5.6. Elaboração de relatórios sobre levantamentos de áreas oneradas junto ao DNPM pelo Município.

4.5.7. Análise geotécnica para estabilidade de taludes com determinação de fator de segurança (por talude).

4.5.8. Avaliação hidrogeológica para determinação de Área de Preservação Permanente (APP).

4.5.9. Mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos de encosta.

4.5.10. Ensaio de Permeabilidade em Solo (in situ) c/ Laudo.

4.5.11. Aerofotogrametria por Aeronave Remotamente pilotada (mínimo 5).

4.5.12. Os serviços ou procedimentos solicitados devem ser apresentados por relatório de prestação de serviços acompanhado de plantas, mapas, relatórios, pareceres, alvarás, projetos ou processos.

4.5.13. No que couber deverão estar acompanhados por ARTs do técnico que os executou, e entregues ao Município, em papel e também em arquivos eletrônicos no formato DWG ou SHP em se tratando de planta, projeto ou mapa.

4.5.14. Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes do Edital.

4.6 - DAS CONDIÇÕES PARA REQUERER O CREDENCIAMENTO

4.6.1. O presente edital estará disponível, durante toda sua vigência, em sítio eletrônico oficial do município, podendo ser prorrogado ou aditivado nos termos da Lei 8.666/93 (artigos 57 c/c 65, § 1º).

4.6.2. O interessado em credenciar-se para a prestação dos serviços objeto deste Edital deverá apresentar envelope contendo o Requerimento de Credenciamento conforme Anexo II mencionando para qual(is) serviço(s) pretende se cadastrar (serviços dos itens 3.1 até 3.6) e a documentação indicada neste instrumento na sede do Município de Rodeio, sito à Rua Barão do Rio Branco, nº 1069, Bairro Centro, Rodeio, Santa Catarina, CEP 89.136-000, no horário das 07h30min às 11h30min e das 13h30min às 17h00min, de segunda a sexta-feira em horário normal de funcionamento. O envelope deverá estar fechado, de forma a não permitir sua violação, cuja parte externa deverá constar a seguinte descrição:

DE: (RAZÃO SOCIAL E CNPJ) - Fone/fax:

PARA: MUNICIPIO DE RODEIO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

DOCUMENTOS PARA CREDENCIAMENTO

EDITAL DE CREDENCIAMENTO N° 60/2021



NOME E CNPJ DA EMPRESA

4.6.3. Os interessados que protocolarem o envelope contendo requerimento e documentação entre os sessenta dias após a abertura do Edital, desde que pré-qualificados, comporão lista de credenciados a ser contratada mediante processo observando-se a ordem cronológica de protocolo e a distribuição (ordem cronológica) dos pedidos de serviços encaminhados pelo Município, através da secretaria de administração e finanças, que será o órgão encarregado de promover o encaminhamento dos pré-qualificados para sua (s) respectiva(s) contratação (ões).

4.6.4. O município poderá prorrogar e/ou reabrir o prazo previsto no item 4.3 acima.

4.6.5. Não será aceita a remessa do envelope pelos Correios.

4.6.6. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que quiserem postergar a comprovação da regularidade fiscal nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverão apresentar a certidão simplificada da Junta Comercial do Estado ou Certidão do Registro Civil de Pessoa Jurídica para comprovação do seu enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte.

4.6.7. A não apresentação da documentação na forma acima acarretará na renúncia de participação na condição de ME ou EPP bem como renúncia aos benefícios previstos na LC nº 123/06.

4.6.8. Poderão requerer o credenciamento todos os interessados que preencham os requisitos legais para o exercício das atividades objeto do presente edital.

4.6.9. É vedada a participação de empresas cuja atividade-fim não seja compatível com o objeto proposto, a qual será comprovada por intermédio do ato constitutivo em vigor (documento consolidado ou acompanhado de todas as alterações).

4.6.10. Não poderá pleitear o credenciamento ou participar da execução dos serviços:

I - Empresa suspensa de participar de licitação e impedida de contratar com a Administração Pública, durante o prazo da sanção aplicada;

II - Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

III - Empresa proibida de contratar com o Poder Público, em razão do disposto no art. 72, § 8º, V, da Lei nº 9.605/98;



IV - Empresa proibida de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/92;

V - Quaisquer interessados enquadrados nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/93.

4.6.11. Não será admitido o credenciamento de empresas em consórcio. Como leciona Renato Geraldo Mendes, em Lei de Licitações e Contratos Anotada, 9. ed., p.748, a avaliação da "conveniência e oportunidade em ampliar a competição do certame por meio da participação de consórcios...deverá ser feita de maneira muito cautelosa, de modo que, constando-se que em razão da complexidade do objeto, sua extensão ou outras circunstâncias, a participação é necessária, já que poucas empresas no mercado estão aptas a executá-lo isoladamente, a decisão da Administração não poderá ser outra senão a de admitir a participação, em privilégio ao princípio ao princípio da competitividade (art. 3º, § 1º, inc. I)." Não é o caso. O mercado em questão é composto por fabricantes e revendedores/representantes comerciais. Os fabricantes não participam das licitações e sim os revendedores, que tanto fornecem os bens, quanto os serviços associados ao fornecimento. A diluição é favorável. Ou seja, reforça a crença de que o objeto pode ser executado por um único fornecedor, sem sacrificar a estrutura da empresa. Vê-se, pois, que a quantidade bens a fornecer não aponta para a necessidade de permitir a participação de consórcio. Entende-se que um fornecedor terá condições de atuar no cumprimento das obrigações futuras sem estar consorciada com outras.

4.6.12. É vedada a participação de pessoa jurídica em plano especial de recuperação judicial (art. 71 da Lei nº 11.101/2005) (conforme entendimento sufragado no REsp 151567 / RJ - SEGUNDA TURMA - STJ - Relator: Ministro FRANCISCO PEÇANHA MARTINS. Publicação: DJ 14/04/2003 p. 208; e ACÓRDÃO Nº 2218/2011 - TCU - 1ª Câmara).

5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

5.1 - Além do Requerimento de Credenciamento a ser apresentado nos moldes do Anexo V, os interessados deverão apresentar os seguintes documentos:

5.2. - QUANTO A HABILITAÇÃO JURÍDICA:

5.2.1. - Registro Comercial, no caso de empresa individual ou;

5.2.2. - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor da Empresa, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores atuais ou;



5.2.3. - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova de constituição da diretoria em exercício;

5.2.4. - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2.5. - Prova da inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

5.3. - QUANTO A QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. O balanço das Sociedades Anônimas ou por Ações, deverá ser apresentado em publicação no "Diário Oficial", as demais empresas deverão apresentar fotocópia autenticada das folhas do livro "Diário" onde o balanço se acha regularmente transcrito, (com fotocópias autenticadas da página de abertura e da página de fechamento desse Livro Diário).

5.3.3. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor ou pelos cartórios de registro da falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial da sede da pessoa jurídica, com prazo de validade expresse (Art. 31, II da Lei nº 8666/93).

ATENÇÃO: Considerando a implantação do sistema eproc no Poder Judiciário de Santa Catarina, a partir de 1º/4/2019, as certidões dos modelos "Cível" e "Falência, Concordata e Recuperação Judicial" deverão ser solicitadas tanto no sistema eproc quando no SAJ. As duas certidões deverão ser apresentadas conjuntamente, caso contrário não terão validade.

5.4. - QUANTO A REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

5.4.1. Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais e Certidão Quanto à Dívida Ativa da União - Conjunta; com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias quando não constar expressamente no corpo da Certidão o seu prazo de validade.

5.4.2. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual com data de emissão não superior a 60 (sessenta) dias, quando não constar expressamente no corpo da mesma o seu prazo de validade.



5.4.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, com data de emissão não superior a 60 (sessenta) dias, quando não constar expressamente no corpo da mesma o seu prazo de validade.

5.4.4. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, demonstrando a situação regular no cumprimento dos encargos instituídos por Lei.

5.4.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias, quando não constar expressamente no

5.5. - QUANTO A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.5.1. Comprovação de Registro ou Certidão de inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região da sede da empresa (caso a empresa a ser contratada não seja sediada no Estado de Santa Catarina, deverá providenciar o Registro junto ao Conselho de Santa Catarina ato contínuo à assinatura de Contrato com Município.

5.5.2. Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da documentação, como responsável técnico, engenheiro e/ou arquiteto e/ou geólogo qualificado para a área objeto do credenciamento requerido, devidamente registrado no CREA. A comprovação do vínculo poderá ser feita através de:

5.5.2.1. Quando se tratar de funcionário, cópia da Carteira Profissional de Trabalho ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE).

5.5.2.2. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, cópia do ato constitutivo da mesma.

5.5.3. O profissional indicado deverá constar na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, como responsável técnico pela empresa, ou como pertencente ao seu quadro técnico, conforme estabelecido nos artigos 59 e 60 da Lei Federal nº 5.195/66 e Inciso II, art. 8º da Resolução nº 336/89 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.

5.5.4. Não será permitida a participação de um mesmo profissional em mais de uma empresa credenciada.

5.5.5. Comprovação de que a empresa preenche os seguintes requisitos técnicos:

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA EM GERAL:



Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil ou Engenheiro Agrimensor (coordenador); e
01 Engenheiro Civil ou Engenheiro Agrimensor ou Técnico Agrimensor (conductor de equipe).

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Levantamento Planialtimétrico;
Georreferenciamento e/ou geoprocessamento.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS:

Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil (coordenador);
01 Engenheiro Civil (chefe de equipe); e
01 Engenheiro Florestal ou Biólogo.

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Levantamento Planialtimétrico;
Georreferenciamento e/ou geoprocessamento;
Projeto de Terraplenagem;
Projeto de Drenagem de Águas Pluviais;
Projeto de Pavimentação;
Projeto de Sinalização;
Projeto de Ciclovia;
Projeto de Rede de Água Potável;
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário;
Projeto de Obra de Arte Especial; e
Estudos Ambientais.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVOS ARQUITETÔNICOS, COMPLEMENTARES E AFINS:

Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil ou Arquiteto (coordenador);
01 Engenheiro Civil (chefe de equipe);
01 Arquiteto (chefe de equipe); e
01 Engenheiro Eletricista.

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Levantamento Planialtimétrico;
Projeto Arquitetônico;
Projeto Estrutural;
Projeto Hidrossanitário;
Projeto Elétrico; e
Projeto de Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO – PARQUES E PRAÇAS E AFINS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:



01 Engenheiro Civil ou Arquiteto (coordenador);
01 Engenheiro Civil (chefe de equipe); e
01 Arquiteto (chefe de equipe).

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Projeto de Paisagismo;
Projeto Estrutural;
Projeto de Mobiliário Urbano;
Projeto de Drenagem de Águas Pluviais; e
Projeto de Pavimentação.

5.6. QUANTO ÀS DECLARAÇÕES OBRIGATÓRIAS:

5.6.1. Deverá conter no envelope declaração subscrita pelo representante da empresa licitante onde ateste, no mínimo:

a) Para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666/1993, acrescido pela Lei nº 9.584/1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor a partir de quatorze anos na condição de aprendiz (). Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima;

b) Que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, independente de sua natureza e esfera governamental;

c) Que o ato constitutivo é vigente;

d) Que não é impedido de transacionar com a Administração Pública, independente de sua natureza e esfera governamental;

e) Que conhece e aceita todas as condições do edital e anexos.

5.7. QUANTO À DECLARAÇÃO DE ACEITE DAS CONDIÇÕES E PREÇO:

5.7.1. A interessada deverá apresentar declaração expressa subscrita pelo proponente, onde ateste o aceite das condições e preço do credenciamento, com no mínimo, as seguintes informações:

a) Nome/Razão Social, endereço completo, telefone, CNPJ, telefone e e-mail;

b) Descrição do item que pretende credenciar-se (podendo ser do item 3.1 a 3.6);

c) Concordância de valor, conforme o proposto pela administração, considerando estar incluídas, além do lucro, todas as despesas, tributos e custos, diretos ou indiretos, relacionadas com a prestação de serviço objeto do presente credenciamento;

d) Dados bancários (banco, agência e conta corrente) em nome do CNPJ para pagamento;

e) Nome, CPF e endereço do responsável pela assinatura do contrato de credenciamento.



OBSERVAÇÃO:

A) Os documentos necessários ao credenciamento deverão ser preferencialmente apresentados conforme a sequência acima mencionada, podendo ser em original ou se preferir, por qualquer processo de cópia autenticada ou publicação em órgão da imprensa oficial. Os documentos que forem apresentados em original não serão devolvidos e passarão a fazer parte integrante deste processo licitatório.

B) Quando se tratar de cópia de documento obtido através da Internet, este não precisa ser autenticado, vez que terá sua validade confirmada pela Comissão de Licitações.

C) A apresentação do envelope será considerada como evidência de que a proponente examinou criteriosamente os documentos deste edital e seus anexos, aceitando-os expressamente, e que os serviços apresentam todas as características e especificações exigidas neste edital.

D) Para os documentos de regularidade fiscal que não apresentarem prazo de validade, considerar-se-á 90 (noventa) dias a partir da data de emissão;

E) A documentação de habilitação deverá ser apresentada em nome da empresa que será responsável pela execução dos contratos e faturamentos, com o mesmo número do CNPJ e endereço. Serão aceitos documentos com a mesma razão social, porém CNPJ e endereço diverso quando os mesmos tiverem validade para todas as filiais e matriz;

F) A proponente que entender estar desobrigada de apresentar qualquer documento de habilitação deverá demonstrar esta situação, juntando o respectivo comprovante.

6 - DO PROCEDIMENTO DE CREDENCIAMENTO

6.1. Na análise dos requerimentos e documentos apresentados, a Comissão de Credenciamento avaliará a estrita observância de todos os requisitos de pré-qualificação previstos neste Edital, podendo, caso necessário, solicitar esclarecimentos, retificações e complementações da documentação.

6.2. O interessado que atender a todos os requisitos previstos no Edital será julgado pré-qualificado.

6.3. O resultado da análise da pré-qualificação será publicado no site do município assim como o serão todas as demais etapas da presente licitação, em especial a distribuição de demandas e ordem cronológica de protocolos de credenciamento, cabendo aos licitantes interessados consultar o sítio eletrônico sob pena de arcarem com os ônus de sua desídia.



6.4. Caberá recurso, com efeito suspensivo, nos casos de habilitação ou inabilitação na pré qualificação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da publicação do resultado no site do Município.

6.5. Os recursos serão recebidos no mesmo local da entrega da documentação do credenciamento e serão dirigidos ao Presidente da comissão, o qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado.

6.6. O Presidente, após receber o recurso, proferirá também no prazo de 5 (cinco) dias úteis a sua decisão, devendo promover a sua respectiva publicação no site do município em até 2 (dois) dias úteis.

6.7. Os interessados que protocolarem o envelope contendo requerimento e documentação até o dia indicado no item anterior, desde que pré qualificados, comporão lista inicial de credenciados a ser definida mediante para distribuição da demanda pela ordem cronológica dos protocolos de credenciamento e ordem cronológica dos pedidos do município.

6.8. Após a homologação, o(s) pré-qualificado(s) será (ão) convocado pelo respectivo órgão Contratante para firmar Termo de Credenciamento conforme minuta constante deste Edital, para o que deverão comparecer na sede do município em até 5 (cinco) dias após a publicação da Convocação no sítio eletrônico, sob pena de ser automático descredenciamento e aplicação das sanções cabíveis.

6.9. Os credenciados firmarão o Termo de Credenciamento, comprometendo-se a cumprir as condições do Edital de Credenciamento, colocando-se à disposição do município para futuras contratações.

6.10. Firmados os Termos de Credenciamento, o município publicará no Diário Oficial dos Municípios e em seu site, extrato de contratos.

6.11. Não será admitido credenciamento posterior.

7. DA DISTRIBUIÇÃO DAS DEMANDAS

7.1. O gerenciamento das demandas apresentadas pelo Município será realizado na forma de rodízio, a fim de garantir uma distribuição equitativa dos serviços entre os credenciados, de forma que os contratados iniciais, após receberem demandas, aguardem novamente sua vez de serem contratados até que todos os outros credenciados, nas mesmas condições, tenham recebido demandas.

7.2. Observar-se-á para distribuição das demandas o critério cronológico de protocolos no credenciamento formando-se uma lista inicial para futuras contratações, para cada item respectivo.



7.3. Havendo pedido de demanda formulado pelo Município, o mesmo será registrado e atribuído ao primeiro colocado na lista.

7.4. Após a contratação será distribuído o serviço subsequente, passando o anterior contratado ao final da fila.

7.5. Em caso de recusa na subscrição do contrato, o convocado será descredenciado e sujeito as sanções previstas neste Edital.

7.6. Será facultado ao credenciado, desde que justificadamente, solicitar a suspensão de seu credenciamento, desde que o faça anteriormente a sua convocação.

7.7. Ficará a critério do município o deferimento do pedido de suspensão.

7.8. Uma vez deferido o pedido de suspensão caso haja solicitação de demanda será convocado o próximo colocado passando o suspenso a ocupar o lugar desde.

7.9. O pedido de suspensão não poderá ser formulado por mais de 3 vezes durante 01 (um) ano, nem poderá a soma total da suspensão ultrapassar 60 (sessenta) dias.

7.10. O Município respeitará a ordem da lista de credenciados.

8. DA CONTRATAÇÃO PELO MUNICÍPIO

8.1. A contratação dos credenciados será realizada diretamente pelo Município e dar-se-á da seguinte forma:

8.1.1. O Município gerenciará as demandas e formará lista com ordem cronológica de pedidos.

8.1.2. Surgida a demanda, o município convocará o credenciado, por publicação no site, observada a lista de credenciamento e as regras constante do item 8 e seus subitens deste Edital, para que diligencie até a sede da entidade contratante, no prazo de 05 (cinco) dias (do § Iº do art. 64, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações) e formalize o contrato, passando o credenciado a ser reposicionado no final da lista.

8.1.3. Recebida a convocação, o credenciado deverá diligenciar sob pena de perda do direito à contratação e aplicação das penalidades cabíveis previstas neste Edital.

8.2. Emitida a Ordem de Serviço, o contratado deverá dar início à sua execução no prazo de 02 (dois) dias, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções cabíveis.

8.3. O município será o responsável por acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços contratados, realizar o correspondente



pagamento diretamente ao contratado e encaminhar pedido de abertura de processo administrativo para que aplique as sanções em caso de inexecução contratual, tendo sempre por base a Lei de Licitações e o previsto neste instrumento.

8.4. O credenciamento não estabelece nenhuma obrigação do município em efetivar a contratação do serviço, o que dependerá da existência de demandas, de orçamento previsto e de interesse público correspondente.

8.5. A demanda e a quantidade de serviços a serem contratados variarão conforme a necessidade do município.

8.6. O município poderá rescindir a contratação, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, caso seja constatada qualquer fraude praticada pelo credenciado no processo de credenciamento ou na execução de serviços, sem que assista ao credenciado qualquer espécie de direito a indenização ou ressarcimento, cabendo a aplicação de penalidades na forma da lei e deste instrumento.

8.7. As Ordens de Serviço emitidas pelo município compreenderão os instrumentos de contratação, na forma do art. 62 da Lei 8.666/93.

9 - DO VALOR DOS SERVIÇOS E DA FORMA DE PAGAMENTO:

9.1. Pelos serviços prestados o município pagará ao(s) credenciado(s) os valores constantes da Tabela de Preços constante em Anexo.

9.2. Mediante a emissão de Nota Fiscal, os pagamentos serão efetuados através de crédito em conta corrente do CREDENCIADO, por ordem bancária, em até 30 (trinta) dias contados do recebimento definitivo dos serviços prestados, que deverá ocorrer no prazo de até 10 (dez) dias contados da sua entrega.

9.3. O recebimento dos serviços não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do objeto contratado, nem ético-profissional pela perfeita execução do mesmo.

9.4. Será rejeitado, no todo ou em parte, serviço executado em desacordo com este termo, com as normas técnicas ou com o Edital.

9.5. Fica o município autorizado a deduzir do pagamento devido, qualquer multa imposta, sem prejuízo das demais penalidades previstas neste instrumento ou em lei, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.6. O município, quando exigível por força da legislação em vigor, efetuará as retenções dos impostos e contribuições devidos em função deste contrato, devendo o CREDENCIADO destacar o valor da retenção na Nota Fiscal, a título de "retenção" para (nome do



imposto e ou contribuição), bem como cumprir as determinações contidas em lei.

9.7. Incidirá sobre o valor total das notas fiscais emitidas o Imposto sobre Serviços (ISS), na forma do Código Tributário Municipal e legislação suplementar, o qual será retido na fonte. Da mesma forma, será retida a contribuição previdenciária, pela alíquota cabível para posterior recolhimento ao INSS, observado a regulamentação legal vigente e caso for o recolhimento do Imposto de Renda - IR.

9.8. Os valores serão atualizados anualmente a pedido do CREDENCIADO, nos termos da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou na sua ausência, pelo indexador que vier a substituí-lo.

10 - DA MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE CREDENCIADO

10.1. Durante a vigência do credenciamento é obrigatório que os credenciados mantenham regulares todas as condições de habilitação e que informem toda e qualquer alteração na documentação referente à sua habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal, relacionadas às condições de Credenciamento, reapresentando as negativas solicitadas sempre que estiverem com prazo vencido.

11 - DO DESCREDENCIAMENTO

11.1. O credenciado poderá solicitar seu descredenciamento a qualquer tempo, mediante o envio de solicitação escrita ao município de Rodeio, cujo deferimento deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias.

11.1.1. O pedido de descredenciamento não desincumbe o credenciado do cumprimento de contratações assumidas e das responsabilidades a eles atreladas, cabendo em casos de irregularidade na execução do serviço a aplicação das sanções definidas na Lei de Licitações.

11.2. O descredenciamento será efetuado pelo município nas seguintes hipóteses, assegurado o contraditório e ampla defesa e sem prejuízo de outras sanções cabíveis:

11.2.1. Não comparecimento para assinatura do Termo de Credenciamento ou do Contrato Administrativo no prazo previsto neste Edital.

11.2.2. Aplicação de penalidade de suspensão do direito de contratação pelo município.

11.2.3. Descumprimento das regras do contrato e do edital, execução dos serviços em desconformidade com as normas técnicas,



atraso injustificado no cumprimento das obrigações, paralisação dos serviços ou abandono dos mesmos.

11.2.4. Prática de fraude na execução dos serviços.

12 - DAS PENALIDADES:

12.1. O descumprimento de obrigações importará na aplicação, por parte do município, de multa e sanções seguintes:

a) - Multa de 10% (dez por cento) da proposta apresentada em caso de não regularização da documentação, no prazo previsto no § 1º do artigo 43 da LC nº 123/2006.

b) - Multa de 10% (dez por cento), calculado sobre o valor da contratação ou da estimativa de contratação da licitante vencedora e aplicada a mesma pela recusa na assinatura do termo de credenciamento, contrato, pelo descumprimento das obrigações assumidas, infração aos preceitos legais ou cometimento de fraudes, por qualquer meio, na presente licitação.

12.2. - Poderão ser aplicadas ainda as demais penalidades previstas nos incisos I, II, III e IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, pelo descumprimento de cláusulas contratuais ou prejuízos causados ao município.

12.3. O município de Rodeio poderá rescindir o contrato nas hipóteses dos artigos 77 e seguintes da Lei Federal nº 8.666/93.

13 - DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA:

13.1. A empresa contratada obriga-se:

I - A aceitar acréscimos ou supressões que o a entidade contratante realizar, em conformidade com o disposto no artigo 65, § 1º da Lei 8.666/93.

II - Pela qualidade do serviço e pelo fornecimento em conformidade com o Edital, seus anexos, e contrato administrativo.

III - A repor, a suas expensas, todo e qualquer serviço entregue em desconformidade com o Instrumento Convocatório.

IV - A cumprir com as exigências legais para realização dos serviços licitados, responsabilizando-se por todos os encargos correspondentes, inclusive fiscais, trabalhistas, transporte, licenciamento, responsabilidade técnica, etc.

V - Prestar o serviço deste credenciamento nas especificações contidas neste edital e anexos.

VI - Realizar todos os procedimentos para os quais se credenciou, nos moldes estabelecidos neste edital, termo de referência, e normas gerais e regulamentares aplicáveis ao serviço contratado.



- VII - Pagar todos os tributos que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre os serviços prestados.
- VIII - Manter, durante a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação.
- IX - Prestar o serviço, no preço, prazo e forma estipulados no Edital.
- X - Prestar o serviço com qualidade e dentro dos padrões exigidos neste edital e legislações pertinentes.
- XI - Prestar os serviços dentro de um grau elevado de qualidade, através de funcionários devidamente treinados, experientes e aptos para o desempenho das funções para as quais foram designados.
- XII - Responsabilizar-se pelo fornecimento de todas e quaisquer ferramentas e utensílios de segurança, necessários e adequados à execução dos serviços contratados.
- XIII - Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo município.
- XIV - Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao município ou a terceiros, decorrente de culpa ou dolo de seus empregados, devendo reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os danos causados.
- XV - Manter os profissionais nos horários pré-determinados pela Administração.
- XVI - Responsabilizar-se pelo transporte de seus empregados, do local próximo às suas residências ao local de trabalho e vice-versa, bem como alimentação e outros benefícios previstos na legislação trabalhista,
- XVII - Prever toda a mão de obra necessária para garantir a operação do serviço, no regime contratado, responsabilizando-se por todas as obrigações trabalhistas vigentes, sociais, previdenciárias, tributáveis e as demais previstas na legislação específica.
- XVIII - Manter disponibilidade de efetivo dentro dos padrões desejados, para atender a demanda.
- XIX - Atender, de imediato, as solicitações quanto às substituições da mão de obra não qualificada ou entendida como inadequada para a prestação dos serviços.
- XX - Instruir ao seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações do município, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.



XXI - Relatar ao município toda e qualquer irregularidade observada nas instalações onde houver prestação dos serviços.

XXII - Não permitir a utilização de trabalho do menor.

14 - DOS RECURSOS, IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS

14.1. Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos acerca do presente Edital por escrito, devendo protocolá-lo no endereço constante do preâmbulo deste Edital.

14.2. Caberá ao município decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data de protocolização do requerimento, adotando as providências necessárias.

14.3. Os recursos administrativos deverão obedecer ao disposto do artigo 109 da Lei nº 8.666/1993 e alterações.

14.4. Havendo intenção de recorrer, terá a proponente o prazo de 05 (cinco) dias úteis para apresentação do recurso, contados do efetivo comunicado de julgamento da documentação.

14.5. Os recursos deverão ser protocolados em prazo previsto em lei, na sede do município de Rodeio, no endereço constante do preâmbulo deste Edital, no horário de expediente, fazendo constar obrigatoriamente o "número do credenciamento", seu conteúdo ("Interposição de Recurso"), os fundamentos de fato e de direito do inconformismo e os pedidos, encaminhando-se aos cuidados da Central de Licitações, sob pena da não apreciação e nulidade.

14.6. Não serão aceitos os recursos enviados por fac-símile ou outro meio eletrônico de transmissão de dados.

14.7. Todas as respostas e publicações serão efetivadas através do site do município (www.rodeio.sc.gov.br).

15 - DA VIGÊNCIA DO CREDENCIAMENTO

15.1. O Edital de Credenciamento terá validade de 12 (doze) meses a contar da publicação de seu extrato na imprensa Oficial.

15.2. Havendo interesse do município o presente Edital poderá ter sua vigência prorrogada, o que importará na sua republicação.

15.3. Na republicação o município atualizará os valores e as condições gerais do Edital e de seus anexos.

15.4. A republicação poderá ocorrer também durante a vigência do Edital, sempre que houver alteração de suas disposições.

15.5. Republicado o Edital, desde que mantidas as condições requeridas para o credenciamento, manter-se-á a Lista de Credenciados em vigor, convocando-se os credenciados para firmar



novo Termo de Credenciamento, dispensando-se a apresentação de novo requerimento de credenciamento, desde que mantidas as condições habilitatórias exigidas.

15.6. Convocado para firmar novo Termo de Credenciamento, sob pena de descredenciamento, os credenciados deverão comparecer na sede do município em até 5 (cinco) dias após a publicação da Convocação no sítio eletrônico do município.

15.7. Os contratos a serem firmados terão vigência de 12 (doze) meses, contados após a data de sua subscrição.

15.8. Os contratos e os Termos de Credenciamento poderão ser prorrogados por iguais e sucessivos períodos até o máximo de 60 (sessenta) meses, caso haja interesse da administração, com anuência da credenciada, nos termos do inciso II, do art. 57, da Lei Federal 8.666/93.

16 - DA FUNDAMENTAÇÃO

16.1. O presente Edital de Credenciamento é realizado com fulcro no caput do art. 25 da Lei 8.666/93, mediante procedimento de inexigibilidade de licitação.

16.2. A realização de credenciamento pelo município possui os princípios da isonomia, da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da economicidade, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e da celeridade.

17 - DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Licitação.

17.2. Fica eleito o foro da comarca de Ascurra/SC, com exclusão de qualquer outro, para a propositura de qualquer ação referente ao presente Edital e aplicação de sanções pelo município.

17.3. O município se reserva o direito de, a qualquer tempo, revogar ou anular o presente Edital, total ou parcialmente.

17.4. É facultada à Comissão de Licitação ou autoridade superior a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do procedimento.

17.5. Os interessados em credenciar-se são os responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados.

17.6. As publicações serão realizadas no site do município em www.rodeio.sc.gov.br, cabendo aos interessados os ônus de acompanhá-las.



17.7. Ficam à disposição dos interessados, na sede do município, todos os elementos que compõem o presente procedimento para análise de seus aspectos formais e legais.

18 - CONSTITUEM ANEXOS DESTES EDITAL:

Anexo I - Termo de referência e tabela de preços

Anexo II - Minuta de requerimento de credenciamento

Anexo III - Minuta de contrato administrativo

Anexo IV - Modelo de declarações obrigatórias

Anexo V - Termo de aceitação dos preços

Rodeio, 21 de outubro de 2021.

Valcir Ferrari
Prefeito Municipal



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA E TABELA DE PREÇOS

1 - OBJETIVO

1.1 - O município de Rodeio, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob nº 83.102.814/0001-64, com sede na Rua Barão do Rio Branco, nº 1069, aqui representado por seu Prefeito Municipal, Sr. Valcir Ferrari, Prefeito do Município de Rodeio - SC, informa que lançará edital de credenciamento, conforme especificações deste termo de Referência.

1.2 - O presente Termo de Referência objetiva propiciar a caracterização do objeto a ser solicitado, no tocante à cotação de preços praticados no mercado, às especificações técnicas e prazo de execução.

2 - OBJETO

2.1 - O objeto deste Termo de Referência é a contratação de empresa para credenciamento compartilhado de prestadores de serviços de engenharia, agrimensura e arquitetura para as Secretarias e outras unidades que compõem a Administração Pública Municipal, mediante chamamento público (Credenciamento).

3 - DESCRIÇÃO DO OBJETO E PREÇOS PRATICADOS

3.1 - A descrição do objeto, seus quantitativos, qualificações técnicas mínimas das participantes, cronograma de desenvolvimento das atividades e desembolso seguem o quadro abaixo e foram confeccionados tomando-se por base o valor de mercado conforme cotações que seguem anexas ao processo.

1 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA EM GERAL.					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
1	5.000	M2	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A PROJETOS EM GERAL, EM LOCAIS COM VEGETAÇÃO CUJA FREQUÊNCIA EXIJA A OPERAÇÃO CONTÍNUA DE DESOBSTRUÇÃO - ÁREAS DE ATÉ 3.000M2.	R\$0,72	R\$3.600,00
2	5.000	M2	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A PROJETOS EM GERAL, EM LOCAIS CUJA VEGETAÇÃO NÃO EXIJA A OPERAÇÃO CONTÍNUA DE DESOBSTRUÇÃO - ÁREAS DE ATÉ 3.000M2.	R\$0,68	R\$3.400,00
3	15.000	M2	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A PROJETOS EM GERAL, EM LOCAIS COM VEGETAÇÃO CUJA FREQUÊNCIA EXIJA A OPERAÇÃO CONTÍNUA DE DESOBSTRUÇÃO - ÁREAS DE 3.000M2 A 10.000M2.	R\$0,65	R\$9.750,00
4	15.000	M2	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A PROJETOS EM GERAL, EM LOCAIS COM VEGETAÇÃO CUJA FREQUÊNCIA NÃO EXIJA A OPERAÇÃO CONTÍNUA DE DESOBSTRUÇÃO - ÁREAS DE 3.000M2 A 10.000M2.	R\$0,62	R\$9.300,00
5	60.000	M2	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	R\$0,65	R\$39.000,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

			GEORREFERENCIADO DESTINADO A PROJETOS EM GERAL, EM LOCAIS CUJA VEGETAÇÃO EXIJA A OPERAÇÃO CONTÍNUA DE DESOBSTRUÇÃO - ÁREAS ACIMA DE 10.000M2		
6	60.000	M2	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A PROJETOS EM GERAL, EM LOCAIS CUJA VEGETAÇÃO NÃO EXIJA A OPERAÇÃO CONTÍNUA DE DESOBSTRUÇÃO - ÁREAS ACIMA DE 10.000M2.	R\$0,61	R\$36.600,00
TOTAL LOTE				R\$ 101.650,00	
2 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS EM VIAS URBANAS - ÁREAS DE ATÉ 3.000M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
7	5.000	M2	PROJETOS DE URBANIZAÇÃO COMPOSTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO, ESTUDO DE TRAFEGO, ESTUDO GEOTÉCNICO, ESTUDO HIDROLÓGICO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM VIAS URBANAS CONSOLIDADAS - ÁREAS DE ATÉ 3.000M2.	R\$3,48	R\$17.400,00
8	5.000	M2	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS DE ATÉ 3.000M2.	R\$4,49	R\$22.450,00
9	600	M2	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE CIRCULAÇÃO VIÁRIA (TREVOS, RÓTULAS, SEMÁFOROS) EM INTERSEÇÕES URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS DE ATÉ 3.000M2.	R\$32,18	R\$19.308,00
10	600	M2	PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA - ÁREAS ATÉ 3.000 M2	R\$1,58	R\$948,00
11	600	M2	PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL - ÁREAS ATÉ 3.000 M2	R\$4,51	R\$2.706,00
12	600	M2	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - ÁREAS ATÉ 3.000 M2	R\$5,77	R\$3.462,00
13	600	M2	PROJETO PASSEIO PÚBLICO (CALÇADAS) - ÁREAS ATÉ 3.000 M2	R\$1,49	R\$894,00
14	600	M2	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS ATÉ 3.000 M2	R\$11,78	R\$7.068,00
TOTAL LOTE				R\$ 74.236,00	
3 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS EM VIAS URBANAS - ÁREAS DE 3.000M2 ATÉ 10.000M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
15	6.000	M2	PROJETOS DE URBANIZAÇÃO COMPOSTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO, ESTUDO DE TRAFEGO, ESTUDO GEOTÉCNICO, ESTUDO HIDROLÓGICO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM VIAS URBANAS CONSOLIDADAS - ÁREAS DE 3.000M2 ATÉ 10.000M2.	R\$3,25	R\$19.500,00
16	6.000	M2	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS DE 3.000M2 ATÉ 10.000M2.	R\$4,16	R\$24.960,00
17	600	M2	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE CIRCULAÇÃO VIÁRIA (TREVOS, RÓTULAS, SEMÁFOROS) EM INTERSEÇÕES URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS DE 3.000M2 ATÉ 10.000M2.	R\$22,21	R\$13.326,00
18	600	M2	PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA - ÁREAS DE 3.000 M2 ATÉ 10.000 M2	R\$1,35	R\$810,00
19	600	M2	PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL - ÁREAS DE 3.000 M2 ATÉ 10.000 M2	R\$4,09	R\$2.454,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

20	600	M2	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - ÁREAS DE 3.000 M2 ATÉ 10.000 M2	R\$5,16	R\$3.096,00
21	600	M2	PROJETO PASSEIO PÚBLICO (CALÇADAS) - ÁREAS DE 3.000 M2 ATÉ 10.000 M2	R\$1,35	R\$810,00
22	600	M2	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS DE 3.000 M2 ATÉ 10.000 M2	R\$10,67	R\$6.402,00
TOTAL LOTE				R\$ 71.358,00	
4 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS EM VIAS URBANAS - ÁREAS ACIMA DE 10.000M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
23	20.000	M2	PROJETOS DE URBANIZAÇÃO COMPOSTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO, ESTUDO DE TRAFEGO, ESTUDO GEOTÉCNICO, ESTUDO HIDROLÓGICO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM VIAS URBANAS CONSOLIDADAS - ÁREAS ACIMA DE 10.000M2.	R\$2,06	R\$41.200,00
24	10.000	M2	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE CIRCULAÇÃO VIÁRIA (TREVOS, RÓTULAS, SEMÁFOROS) EM INTERSEÇÕES URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS ACIMA DE 10.000M2.	R\$3,02	R\$30.200,00
25	750	M2	PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE CIRCULAÇÃO VIÁRIA (TREVOS, RÓTULAS, SEMÁFOROS) EM INTERSEÇÕES URBANAS COMPOSTO POR PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - ÁREAS ACIMA DE 10.000M2.	R\$21,05	R\$15.787,50
26	5.000	M2	PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA - ÁREAS ACIMA DE 10.000 M2	R\$1,32	R\$6.600,00
27	5.000	M2	PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL - ÁREAS ACIMA DE 10.000 M2	R\$3,97	R\$19.850,00
28	5.000	M2	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - ÁREAS ACIMA DE 10.000 M2	R\$4,78	R\$23.900,00
29	5.000	M2	PROJETO PASSEIO PÚBLICO (CALÇADAS) - ÁREAS ACIMA DE 10.000 M2	R\$1,33	R\$6.650,00
30	5.000	M2	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS ACIMA DE 10.000 M2	R\$9,46	R\$47.300,00
TOTAL LOTE				R\$ 191.487,50	
5 - PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA (ISOLADOS) - ÁREAS ATÉ 300,00M LINEARES					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
31	600	METRO	PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA - ÁREAS ATÉ 300 METROS LINEARES	R\$7,43	R\$4.458,00
32	600	METRO	PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL - ÁREAS ATÉ 300 METROS LINEARES	R\$12,83	R\$7.698,00
33	600	METRO	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - ÁREAS ATÉ 300 METROS LINEARES	R\$15,63	R\$9.378,00
34	600	METRO	PROJETO PASSEIO PÚBLICO (CALÇADAS) - ÁREAS ATÉ 300 METROS LINEARES	R\$6,48	R\$3.888,00
35	600	METRO	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS ATÉ 300 METROS LINEARES	R\$23,01	R\$13.806,00
TOTAL LOTE				R\$ 39.228,00	
6 - PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA (ISOLADOS) - ÁREAS DE 300,00M ATÉ 1.000,00M LINEARES					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
36	700	METRO	PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA - ÁREAS DE 300 METROS ATÉ 1.000,00 M LINEARES	R\$6,83	R\$4.781,00
37	700	METRO	PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL - ÁREAS DE 300 METROS ATÉ 1.000 METROS LINEARES	R\$10,96	R\$7.672,00
38	700	METRO	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - ÁREAS DE 300 METROS ATÉ 1.000 METROS LINEARES	R\$13,38	R\$9.366,00
39	700	METRO	PROJETO PASSEIO PÚBLICO (CALÇADAS) - ÁREAS DE 300 METROS ATÉ 1.000 METROS LINEARES	R\$6,48	R\$4.536,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

40	700	METRO	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS DE 300 METROS ATÉ 1.000 METROS LINEARES	R\$20,13	R\$14.091,00
TOTAL LOTE				R\$ 40.446,00	
7 - PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA (ISOLADOS) - ÁREAS ACIMA DE 1.000,00M LINEARES					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
41	3.000	METRO	PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA - ÁREAS ACIMA DE 1.000 METROS LINEARES	R\$6,20	R\$18.600,00
42	3.000	METRO	PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL - ÁREAS ACIMA DE 1.000 METROS LINEARES	R\$10,00	R\$30.000,00
43	3.000	METRO	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - ÁREAS ACIMA DE 1.000 METROS LINEARES	R\$12,16	R\$36.480,00
44	3.000	METRO	PROJETO PASSEIO PÚBLICO (CALÇADAS) - ÁREAS ACIMA DE 1.000 METROS LINEARES	R\$6,20	R\$18.600,00
45	3.000	METRO	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ÁREAS ACIMA DE 1.000 METROS LINEARES	R\$16,88	R\$50.640,00
TOTAL LOTE				R\$ 154.320,00	
8 - OBRAS DE ARTE ESPECIAL (PONTES) - ÁREAS DE ATÉ 300M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
46	600	M2	PROJETOS DE OBRA DE ARTE ESPECIAL COMPOSTO POR SONDAGENS DO TIPO SPT E ROT, ESTUDOS HIDROLÓGICOS, PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÕES E CONCRETO ARMADO - ÁREAS DE ATÉ 300M2	R\$128,83	R\$77.298,00
TOTAL LOTE				R\$ 77.298,00	
9 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES - NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS - ÁREAS DE ATÉ 300M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
47	600	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO - ÁREAS ATÉ 300 M2	R\$18,73	R\$11.238,00
48	600	M2	PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÕES E CONCRETO ARMADO - ÁREAS ATÉ 300 M2	R\$6,00	R\$3.600,00
49	600	M2	PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO - ÁREAS ATÉ 300 M2	R\$6,43	R\$3.858,00
50	600	M2	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - ÁREAS ATÉ 300 M2	R\$4,61	R\$2.766,00
51	600	M2	PROJETO ELÉTRICO E TI - ÁREAS ATÉ 300 M2	R\$4,05	R\$2.430,00
52	600	M2	PROJETO SISTEMA PREVENTIVO DE INCENDIO E SPDA - HIDRÁULICO E ELÉTRICO - ÁREAS ATÉ 300 M2	R\$5,83	R\$3.498,00
53	600	M2	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - ÁREAS ATÉ 300 M2	R\$4,53	R\$2.718,00
54	600	M2	PROJETO DE ACESSIBILIDADE - ÁREAS ATÉ 300 M2	R\$4,60	R\$2.760,00
TOTAL LOTE				R\$ 32.868,00	
10 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES - NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS - ÁREAS DE 300M2 A 750M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
55	2.500	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO - ÁREAS DE 300 M2 ATÉ 750 M2	R\$16,50	R\$41.250,00
56	2.500	M2	PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÕES E CONCRETO ARMADO - ÁREAS DE 300 M2 ATÉ 750 M2	R\$5,80	R\$14.500,00
57	2.500	M2	PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO - ÁREAS DE 300 M2 ATÉ 750 M2	R\$5,80	R\$14.500,00
58	2.500	M2	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - ÁREAS DE 300 M2 ATÉ 750 M2	R\$4,30	R\$10.750,00
59	2.500	M2	PROJETO ELÉTRICO E TI - ÁREAS DE 300 M2 ATÉ 750 M2	R\$3,80	R\$9.500,00
60	2.500	M2	PROJETO SISTEMA PREVENTIVO DE INCENDIO E SPDA - HIDRÁULICO E ELÉTRICO - ÁREAS DE 300 M2 ATÉ 750 M2	R\$5,30	R\$13.250,00
61	2.500	M2	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - ÁREAS DE 300 M2 ATÉ 750 M2	R\$5,30	R\$13.250,00
62	2.500	M2	PROJETO DE ACESSIBILIDADE - ÁREAS DE 300 M2 ATÉ 750 M2	R\$3,70	R\$9.250,00
TOTAL LOTE				R\$ 126.250,00	
11 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES - NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS - ÁREAS ACIMA DE 750M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

63	800	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO - ÁREAS ACIMA DE 750 M2	R\$14,93	R\$11.944,00
64	800	M2	PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÕES E CONCRETO ARMADO - ÁREAS CIMA DE 750M2	R\$5,38	R\$4.304,00
65	800	M2	PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO - ÁREAS CIMA DE 750 M2	R\$5,38	R\$4.304,00
66	800	M2	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - ÁREAS CIMA DE 750 M2	R\$3,78	R\$3.024,00
67	800	M2	PROJETO ELÉTRICO E TI - ÁREAS CIMA DE 750 M2	R\$3,48	R\$2.784,00
68	800	M2	PROJETO SISTEMA PREVENTIVO DE INCENDIO E SPDA - HIDRÁULICO E ELÉTRICO ÁREAS CIMA DE 750 M2	R\$4,88	R\$3.904,00
69	800	M2	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - ÁREAS CIMA DE 750 M2	R\$4,88	R\$3.904,00
70	800	M2	PROJETO DE ACESSIBILIDADE - ÁREAS CIMA DE 750 M2	R\$3,55	R\$2.840,00
TOTAL LOTE				R\$ 37.008,00	
12 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO - PARQUES E PRAÇAS - ÁREAS DE ATÉ 300M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
71	600	M2	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DE PARQUES/PRAÇAS COMPOSTO POR: PROJETO ARQUITETÔNICO, PROJETO DE PAISAGISMO, PROJETO ESTRUTURAL, PROJETO DE MOBILIÁRIO URBANO, PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM ÁREAS DE ATÉ 300M2	R\$53,58	R\$32.148,00
TOTAL LOTE				R\$ 32.148,00	
13 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO - PARQUES E PRAÇAS - ÁREAS DE 300M2 A 1000M²					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
72	1.000	M2	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DE PARQUES/PRAÇAS COMPOSTO POR: PROJETO ARQUITETÔNICO, PROJETO DE PAISAGISMO, PROJETO ESTRUTURAL, PROJETO DE MOBILIÁRIO URBANO, PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM ÁREAS DE 300M2 A 1000M²	R\$43,25	R\$43.250,00
TOTAL LOTE				R\$ 43.250,00	
14 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO - PARQUES E PRAÇAS - ÁREAS ACIMA DE 1000M2					
Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário R\$	Valor Total de Referência R\$
73	2.000	M2	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DE PARQUES/PRAÇAS COMPOSTO POR: PROJETO ARQUITETÔNICO, PROJETO DE PAISAGISMO, PROJETO ESTRUTURAL, PROJETO DE MOBILIÁRIO URBANO, PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM ÁREAS ACIMA DE 1000M2	R\$32,91	R\$65.820,00
TOTAL LOTE				R\$ 65.820,00	

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA EM GERAL.

ÁREAS DE ATÉ 3.000M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução.	6
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exige a operação contínua de desobstrução.	4



ÁREAS DE 3.000M² A 10.000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução.	8
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução.	6

ÁREAS ACIMA DE 10.000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução.	12
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução.	8

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS EM VIAS URBANAS - VIAS (SISTEMA VIÁRIO GERAL)

ÁREAS DE ATÉ 3.000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de tráfego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas.	21
Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	21
Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	21
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS	
Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	21
Projeto de Rede de Água Potável.	21
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	21
Projeto Passeio Público (calçadas)	21
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	21

ÁREAS DE 3.000M² ATÉ 10.000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de tráfego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas.	21
Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	21
Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	21
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS	
Descrição	Prazo de Execução



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO**

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

	(dias)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	21
Projeto de Rede de Água Potável.	21
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	21
Projeto Passeio Público (calçadas)	21
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	21

ÁREAS ACIMA DE 10.000M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de trafego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas.	40
Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	40
Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rotulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	40
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS	
Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	40
Projeto de Rede de Água Potável.	40
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	40
Projeto Passeio Público (calçadas)	40
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	40

PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA (ISOLADOS)

ÁREAS ATÉ 300,00M LINEARES

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	21
Projeto de Rede de Água Potável.	21
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	21
Projeto Passeio Público (calçadas)	21
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	21

ÁREAS DE 300,00M ATÉ 1.000,00M LINEARES

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	28
Projeto de Rede de Água Potável.	28
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	28
Projeto Passeio Público (calçadas)	28
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	28

ÁREAS ACIMA DE 1.000,00M LINEARES

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	35
Projeto de Rede de Água Potável.	35
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	35
Projeto Passeio Público (calçadas)	35
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	35

OBRAS DE ARTE ESPECIAL (PONTES)

ÁREAS DE ATÉ 300M2

Descrição	Prazo de
------------------	-----------------



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

	Execução (dias)
Projetos de Obra de Arte Especial composto por sondagens do tipo SPT e ROT, estudos hidrológicos, projeto arquitetônico e projeto estrutural de fundações e concreto armado	45

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES - NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS

ÁREAS DE ATÉ 300M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto Arquitetônico	21
Projeto Estrutural de fundações e concreto armado	21
Projeto Estrutural metálico	21
Projeto Hidrossanitário	21
Projeto Elétrico e TI	21
Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA - Hidráulico e Elétrico	21
Projeto de Climatização	21
Projeto de Acessibilidade	21

ÁREAS DE 300M² A 750M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto Arquitetônico	28
Projeto Estrutural de fundações e concreto armado	28
Projeto Estrutural metálico	28
Projeto Hidrossanitário	28
Projeto Elétrico e TI	28
Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA - Hidráulico e Elétrico	28
Projeto de Climatização	28
Projeto de Acessibilidade	28

ÁREAS ACIMA DE 750M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto Arquitetônico	35
Projeto Estrutural de fundações e concreto armado	35
Projeto Estrutural metálico	35
Projeto Hidrossanitário	35
Projeto Elétrico e TI	35
Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA - Hidráulico e Elétrico	35
Projeto de Climatização	35
Projeto de Acessibilidade	35

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO - PARQUES E PRAÇAS

ÁREAS DE ATÉ 300M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública	21

ÁREAS DE 300M² A 1000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública	28



ÁREAS ACIMA DE 1000M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)
Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública	35

3.2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA, AGRIMENSURA E ARQUITETURA:

3.2.1 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA E AGRIMENSURA:

3.2.1.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE LOGRADOUROS E RODOVIAS DESTINADOS A PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO:

3.2.1.2 Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto de infraestrutura, tais como:

XVI - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georreferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central - 51°), como também todo o levantamento topográfico. Deverá ser apresentado sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro).

XVII - Indicação do norte de quadricula.

XVIII - O levantamento deve contemplar toda seção transversal do projeto, deverá ser levantado todos os elementos excedendo em 10m os offsets de corte e aterro.

XIX - Locação do bordo de pista, bordo de acostamento e ou meio-fio, bolsões de parada de ônibus, abrigo de passageiros.

XX - Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros).

XXI - Locação dos Postes com a coleta de 2 pontos do poste em relação a seção transversal da rua.

XXII - Locação das Edificações.

XXIII - Locação das Testadas (cercas e muros)

XXIV - Locação dos Portões de garagem e acessos.

XXV - Locação dos dispositivos de drenagem existentes, Bocas de Lobo, Caixas de Inspeção e bueiros entre outros.

XXVI - Locação dos Cursos D'Água, para deságue.

XXVII - Para Ruas que ficarão próximas a faixas de domínio de rodovias estaduais ou federais, é necessário que seja levantado o



eixo e bordo da rodovia, assim como dois pontos identificando Km da rodovia e largura da faixa de domínio.

XXVIII - De acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: bordo de acostamento, com layer no nome de bordo de acostamento.

XXIX - O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 20m.

XXX - Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).

3.2.1.3 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E BATIMÉTRICO DESTINADOS A PROJETOS DE OBRAS DE ARTE:

3.2.1.4 Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

XII - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central - 51°), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

XIII - Indicação do norte de quadricula.

XIV - O levantamento deve contemplar toda a área de implantação da obra de arte, deverão ser levantados todos os elementos excedendo o local de implantação da obra de acordo com as interferências físicas existentes no local.

XV - Locação do bordo de pista, borda de acostamento e ou meio-fio da rua que contempla a obra de arte.

XVI - Locação da obra de arte existente com identificação geométrica em planta baixa. Se for ponte local o tabuleiro e cabeceiras e alas existentes.

XVII - Locação de obstáculos próximos a obra, (muros, cercas, postes, edificações).

XVIII - Locação dos bordos do curso d'água e ou rio com no mínimo 50m a jusante e 50m a montante da área de implantação da obra de arte.

XIX - Locação do nível do leito e da lamina d água no momento do levantamento e locação do nível de máxima cheia de acordo com identificação de terceiros quando possível, com seções de cadastro a cada 20m.



XX - Os pontos deverão estar ligados formando o desenho com os respectivos layers identificados de acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: ribeirão, com layer no nome de ribeirão;

XXI - O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 8m na área não alagada.

XXII - Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).

3.2.1.5. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DESTINADO A PROCESSOS DE REGULARIZAÇÃO E DESAPROPRIAÇÃO DE ÁREAS:

3.2.1.5.1. Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

XII - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central - 51°), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro).

XIII - Indicação do norte de quadricula;

XIV - O levantamento deve contemplar todo o perímetro do imóvel

XV - Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros).

XVI - Locação das edificações.

XVII - Locação das Testadas (cercas e muros).

XVIII - Locação dos Portões de garagem e acessos.

XIX - Locação dos dispositivos de drenagem existentes, bocas de lobo, caixas de inspeção e bueiros entre outros.

XX - Locação dos Cursos D'Água.

XXI - Memorial descritivo.

XXII - Documentação dos imóveis confrontantes (certidões/matrículas).

3.3 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL:

3.3.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS:

A elaboração do projeto terá três fases distintas:



- a) Estudos Iniciais;
- b) Fase de Projeto Conceitual;
- c) Fase de Projeto de Engenharia:

- Parte 1: Anteprojeto;

- Parte 2: Projeto Executivo.

- Estudos Iniciais:

d) Estudo de Tráfego: deve proporcionar a obtenção dos volumes e a classificação dos tráfegos, atuais e futuros, com a máxima precisão possível, concluindo todas as pesquisas de campo necessárias, definindo os dados básicos para o dimensionamento do pavimento e das interseções;

e) Estudo Geológico: coletar os dados que permitam a identificação de problemas que possam influenciar de maneira significativa nos traçados e nos custos da futura obra;

f) Geométrico: coletar os dados geométricos de vias e rodovias existentes na região em estudo, bem como prever as ligações futuras de maneira a dar subsídios para o estudo de tráfego e promover a análise da rede e, através destes, viabilizar os dados e traçados preliminares da geometria.

g) Pavimentação: coletar os dados dos pavimentos existentes nas vias que serão ampliadas na região em estudo, e, também, fazer uma estimativa do pavimento a ser implantado, fornecendo elementos para a estimativa de custos;

h) Análise Econômica: verificar a viabilidade econômica do Anel e determinar o limite máximo de investimento para as intervenções propostas.

- Fase de Projeto Conceitual

a) Promover os estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental;

b) Indicar a continuidade ou não do projeto em questão;

c) Apontar os elementos que irão compor os gabaritos das vias;

d) Propor as alternativas de traçado possíveis considerando a impressão do projetista geométrico quanto aos aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, ambientais, geológicas e de benfeitorias existentes;

Nesta fase são determinadas basicamente:



- a) Definir dentre as alternativas propostas, aquela que se constituirá no melhor corredor para elaboração dos projetos;
- b) A classificação da rodovia a elaborar, definindo preliminarmente as suas características, gabarito e outras condicionantes básicas, em conjunto com o Contratante;
- c) A orientação do desenvolvimento dos serviços da fase seguinte do projeto;
- d) As áreas de restrição sob o ponto de vista ambiental;
- e) Os potenciais problemas a encontrar em cada trecho no desenvolvimento dos trabalhos futuros;

O escopo básico dos serviços a serem executados nesta fase são:

- a) Estudo Topográfico: elaborar modelos topográficos digitais do terreno, necessários ao estudo;
- a1). Os estudos topográficos para esta fase/etapa poderão ser elaborados por qualquer processo que permita atingir um nível de precisão adequado, podendo ser utilizado o aerolevante existente desde que com atualização cadastral no nível das necessidades dos estudos a elaborar.
- b) Estudo Geológico: realizar o mapeamento geológico das áreas críticas para construção dos corredores propostos, coletar e compilar os dados geotécnicos existentes das formações atingidas, fornecendo subsídios para a elaboração dos projetos;
- c) Estudo Hidrológicos: coletar e processar dados de maneira a determinar as principais bacias que interferem com a área de estudo, como subsidio na elaboração das alternativas de traçados dos corredores;
- d) Estudo e Projeto de Meio Ambiente: como subsidio aos traçados dos corredores, levantar as interferências relevantes na área de projeto; avaliar os impactos ambientais decorrentes, propor e quantificar as medidas mitigadoras necessárias;
- e) Projeto Geométrico: propor os traçados considerando as informações topográficas, geológicas e do meio ambiente, compatibilizando os aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, geológicas e ambientais.
- f) Projeto de Terraplanagem: avaliar dentre as alternativas de traçado os movimentos de terra com avaliação preliminar das suas devidas características, conferindo subsídios ao projeto geométrico desta etapa;



g) Projeto de Pavimentação: estimar a estrutura do pavimento a ser implantado em cada corredor, a partir dos dados coletados dos pavimentos existentes e projetados na região em estudo;

h) Plano de Execução/Quantitativos: quantificar os serviços integrantes desta fase e elaborar o orçamento preliminar para implantação das obras;

Apresentação do Projeto Conceitual:

O Projeto Conceitual será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas geométricas e relatório justificativo sucinto e objetivo, em reuniões frequentes, para que, ao final, se tenha um consenso comum entre as áreas de projeto da consultora e a fiscalização do Município.

A Consultora entregará ao Município uma cópia das plantas e relatórios resultantes do consenso acima referido rubricados por seu responsável técnico.

- Fase de Projeto de Engenharia

Parte 1: Anteprojeto

a) Os objetivos do Anteprojeto são:

- Definir a concepção funcional e geométrica do projeto;
- Elaborar o anteprojeto das obras a executar;
- Obter os elementos para a solicitação da LAP - Licença Ambiental Prévia da Rodovia;

b) Nesta etapa são determinados basicamente:

- O eixo definitivo e seções do projeto dos corredores mais viável por ligação;
- A concepção geométrica das interseções;
- As seções tipo de terraplenagem;
- A capacidade da seção prevista;
- A concepção básica das obras geotécnicas necessárias;
- A concepção básica das medidas de proteção ambiental necessárias;

c) Resumidamente, os serviços a serem executados nesta fase são:

- Estudo Topográfico: elaborar a planta planoaltimétrica do terreno natural e cadastral da faixa de domínio (pontos de



interesse do projeto, tais como: benfeitorias existentes, cercas/muros, redes elétricas, redes de drenagem pluvial, dentre outros) através de modelo digital com precisão compatível com a escala 1:1000, por meio de topografia convencional (elaborado a partir de estação total ou similar com precisão compatível em sistema de referência SIRGAS 2000), que permita a definição da geometria da rodovia e forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e anteprojetos que compõe esta fase. Nos locais onde a precisão acima prescrita não for suficiente para a definição final do traçado, em função de obras de arte especiais ou de contenção eventualmente necessárias, deverá ser executado o adensamento de pontos do modelo digital do terreno até o nível necessário;

* Os estudos topográficos para a fase de anteprojeto poderão se restringir às áreas necessárias ao lançamento das linhas devendo possibilitar que o eixo de projeto e as linhas de off-set's fiquem afastados do limite da área levantadas, no mínimo 25 (vinte e cinco) e 10 (dez) metros, respectivamente.

* Para o controle dos estudos topográficos deverá ser implantada uma rede de marcos planialtimétricos, com coordenadas e cotas verdadeiras no segmento. As determinações poderão ser feitas a partir de marcos do IBGE ou marcos de referência do Município.

- Estudo Geológico: fornecer subsídios ao Estudo e Projeto Geotécnico para a avaliação da qualificação dos materiais a escavar/substituir e fornecer subsídios para os demais estudos e projetos desta etapa;

- Estudo Hidrológico: determinar as vazões de todas as bacias que interferem no projeto;

- Estudo Geotécnico: elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a qualificação expedita dos materiais a serem movimentados e substituídos;

- Estudo e Projeto de Meio Ambiente: acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários à escolha da linha definitiva do projeto; avaliar os impactos ambientais decorrentes, propor e quantificar as medidas mitigadoras necessárias (se aplicável).

- Projeto Geométrico e de Interseções: elaborar a concepção final do traçado e interseções, em planta e perfil, definindo as seções tipo e verificando sua compatibilidade com o tráfego, considerando as condições geológicas, ambientais, a terraplenagem e as obras de arte especiais e de contenção a serem construídas;

- Projeto de Drenagem e OAC: concepção da solução, possibilitando a escolha da melhor alternativa, através da análise dos elementos básicos condicionantes, integrando as tubulações e córregos existentes no entorno e cruzando a área projetada para as vias;



- Projeto de Terraplenagem: acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários para o traçado definitivo; avaliar quantitativamente e qualitativamente os movimentos de terra, com as estimativas de distâncias de transporte; definindo as seções tipo de terraplanagem;
- Projeto de Pavimentação: determinar preliminarmente a estrutura do pavimento a ser implantado em cada corredor, a partir dos estudos de tráfego realizados;
- Projeto de Obras Complementares: mapeamento das necessidades e pontos críticos de interferência, planejando e detalhando as soluções;
- Projeto de Obras de Arte Especiais (OAE): escolha da solução que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e aos requisitos operacionais da via, realizando o pré-dimensionamento, definindo as principais seções e elementos de relevância da estrutura;
- Plano de Execução/Quantidades: quantificar os serviços integrantes desta fase.

d) Apresentação do Anteprojeto:

O Anteprojeto será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas e relatório justificativo sucinto e objetivo, em reuniões frequentes, para que, ao final, se alcance um consenso comum entre as áreas de projeto da consultora e a fiscalização do Município.

A Consultora entregará ao Município uma cópia das plantas e relatórios resultantes do consenso acima referido rubricados por seu responsável técnico.

e) Componente Ambiental:

Concluída e aprovada esta fase, deverão ser elaborados os documentos pertinentes e providenciado o licenciamento nos órgãos ambientais competentes, correspondendo, no caso, à etapa da LAP - Licença Ambiental Prévia dos Corredores (Rodovia).

Parte 2: Projeto Executivo

a) Os objetivos do Projeto Executivo são:

- Obter os elementos técnicos para a execução da obra;
- Preparar os documentos necessários para a licitação da obra.

b) Nesta etapa são determinados e obtidos basicamente:

- Os detalhes e projetos executivos da obra;



- Os documentos necessários para aprovar o projeto em órgãos competentes para captação de recursos (governo federal/estadual, instituições financeiras e outros) e para licitar a obra;

c) Resumidamente, os serviços a serem executados, nesta fase são:

- Estudo Topográfico: permitir a correspondente definição da geometria das seções transversais da via, dos perfis longitudinais das obras e fornecendo os elementos topográficos compatíveis com a elaboração dos estudos e projetos que compõe esta fase;

- Estudo Geológico: fornecer, através de um reconhecimento detalhado da linha de projeto aprovada na etapa de anteprojeto, subsídios ao Estudo e Projeto Geotécnico para a perfeita qualificação dos materiais a escavar/substituir e para a determinação das características dos materiais do subleito e jazidas. Fornecer ainda os elementos de geologia necessários para os demais estudos e projetos desta etapa;

- Estudo Geotécnico: elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a perfeita caracterização e qualificação dos materiais a serem movimentados e substituídos, definindo os que serão utilizados no projeto de terraplagem e na estrutura do pavimento (se aplicável);

- Estudo e Projeto de Meio Ambiente: elaborar a concepção e a quantificação das medidas mitigadoras dos impactos ambientais necessárias, bem como a elaboração do projeto básico de integração da rodovia com o meio ambiente, incluindo a recuperação do passivo ambiental e o replantio da faixa de domínio da via (se aplicável), incluindo as especificações particulares para a fase da obra;

- Projeto Geométrico e de Interseções: elaborar o detalhamento dos elementos de projeto (vias e interseções), e confeccionar os documentos finais para a obra (plantas, greides, perfis, seções transversais, notas de serviço, etc.); incluindo:

- Projeto de Sinalização Viária: elaborar os projetos e detalhar as sinalizações horizontal e vertical necessárias para garantir a segurança e fluidez do trânsito; conforme estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN);

- Projeto de Terraplenagem: planificar e detalhar o movimento de materiais de terraplenagem, quantificando-os e determinando as distâncias de transporte, áreas de bota foras e de jazidas; elaborar os respectivos documentos de terraplanagem (plantas, greides, perfis, seções transversais, notas de serviço, etc.);

- Projeto Geotécnico: efetuar o dimensionamento e detalhamento do projeto das obras e serviços necessários para a estabilização de áreas com problemas geotécnicos;



- Projeto de Drenagem e OAC: dimensionar, detalhar e quantificar as obras de arte correntes, drenagens superficial, sub-superficial, profunda e urbana; elaborar os perfis das respectivas obras e especificar os demais dispositivos de drenagem a implantar;
- Projeto de Pavimentação: analisar técnica e economicamente as possíveis estruturas e processos executivos de pavimento para as vias, e dimensionar e detalhar a estrutura do pavimento a ser implantado;
- Projeto de Obras Complementares: elaborar os projetos, detalhar e quantificar os serviços desta área (cercas, defensas, barreiras de concreto, abrigos de parada de ônibus, arborização, enleivamento, relocação de redes de serviços públicos e outros que interferem na obra, etc.);
- Travessias Urbanas: compreendem a elaboração e detalhamento dos projetos de passeios, ciclovia e ciclofaixas, ilhas de proteção, travessias e outros, assegurando um tratamento ao projeto que promova a mobilidade do tráfego de passagem e a acessibilidade da comunidade;
- Plano de Execução e Orçamento: elaborar o planejamento físico e financeiro, o orçamento com quantificação e detalhamento das composições dos custos unitários dos serviços;

d) Apresentação do Projeto Executivo:

- Projetos gráficos, com os respectivos detalhamentos;
- Relatório de Projeto, Memória Justificativa e de Cálculo (Dimensionamento e Quantitativos);
- Memorial Descritivo;
- Orçamento Discriminativo e Cronograma Físico-Financeiro;
- ART's dos responsáveis pelas diversas atividades desenvolvidas na elaboração do Projeto Executivo de Engenharia.

3.3.2 PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS

PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA

Projeto deverá ser feito conforme demanda do setor de trânsito do município que pretende executar a Ciclovia/Ciclo faixa.

É de fundamental importância a inserção do projeto com o sistema viário existente, de modo a garantir a segurança e eficiência dos ciclistas.



A largura mínima será de 1,20m para um sentido de via e de 2,50 para dois sentidos de via.

Os materiais que serão utilizados na separação física da ciclovia, deverão ser discutidos em conjunto com o responsável técnico do município, bem como os materiais de revestimento da ciclovia/ciclo faixa.

PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL

O referido projeto deverá ser feito conforme as orientações da NBR 12.218/1994.

Deverá ser observado os aspectos referente a população estimada do trecho do referido projeto, dessa forma, a obtenção dos volumes necessários para o abastecimento, de semelhante forma, mediante informações da topografia, será feito o cálculo da pressão mínimas e máximas para o perfeito atendimento das edificações, e também para o dimensionamento das tubulações, que serão preferencialmente instaladas nos passeios públicos (calçadas).

Caso se observe que as pressões mínimas não possam ser atingidas pela ação da força da gravidade, se faz necessário o projeto e dimensionamento de sistemas de pressurização mecânica.

Deverão ser observadas, todas as normas das concessionárias, e se necessário, a aprovação do referido projeto nas mesmas.

REDE DE ESGOTO SANITÁRIO/DRENAGEM URBANA

Os referidos projetos deverão ser feitos conforme as orientações das seguintes normas técnicas: NBR 9649, NBR 12266, NBR 8890, NBR 9793, NBR 9794, NBR 15645

Leis e Normas das Concessionárias de Águas e Esgotos vigentes para o município.

Sempre que possível, as linhas de tubulações deverão ser instaladas no passeio dos logradouros, conforme dimensionamento específico.

CALÇADAS/PASSEIOS

O projeto das calçadas deverá ser executado conforme as leis de Acessibilidade vigentes (NBR 9050 e 16567).

As larguras mínimas necessárias, são definidas no código de obras específico do município, bem como os detalhes de rebaixos, meio fios, etc...

Os materiais a serem utilizados nas calçadas, serão definidos pelo corpo técnico da prefeitura.



REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O projeto da Rede de Iluminação pública deverá ser feito conforme as recomendações da NBR 5101.

Em casos específicos, poderá ser solicitado, algum detalhe específico, como a utilização de placas solares, lâmpadas especiais, modelos de postes diferenciados, quantidade de Lux desejada, etc...

Esse projeto deverá ser aprovado na Celesc.

3.3.3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL EM VIAS URBANAS:

O licitante deverá obedecer às Normas da ABNT e instruções do DNIT cabíveis a cada item definido nos Termos de Referência, introduzindo as necessárias adequações e adaptações, considerando as particularidades e o objetivo dos serviços. Nos casos em haja referência as Instruções e Especificações de Serviço constantes de documentos em vigor no DNIT, não deverão ser transcritas, bastando citá-las, redigindo apenas as alterações propostas.

Os projetos serão desenvolvidos de acordo com as Normas da ABNT com os ajustes estabelecidos neste Termo de Referência e com os manuais e normas abaixo relacionados:

- a. Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especial - DNER/1996;
- b. Manual de Construção de Obras-de-Arte Especial - DNER/1995;
- c. NBR 6.118/2014 - Projeto de estruturas de concreto;
- d. NBR 6.122/2010 - Projeto e execução de fundações;
- e. NBR 7.187/2003 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido;
- f. NBR 7.188/2013 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre;
- g. NBR 8.800/2008 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - Procedimento;
- h. NBR 8.953/2015 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência - Classificação;
- i. NBR 8.681/2003 - Ações e segurança nas estruturas;
- j. NBR 9.062/2006 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- k. NBR 12.655/2015 - Concreto - Preparo, controle e recebimento;
- l. NBR 13.334/2007 - Levantamentos Topográficos;
- m. NBR 14.931/2004 - Execução de estruturas de concreto;
- n. NBR 7.480/2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
- o. NBR 7.482/2008 - Fios de aço para estruturas de concreto protendido - Especificação;
- p. NBR 7.483/2008 - Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido - Especificação;
- q. NBR 7.484/2009 - Barras, cordoalhas e fios de aço destinados a armaduras de protensão - Método de ensaio de relaxação isotérmica;



- r. NBR 7.211/2009 - Agregados para concreto - Especificação;
s. NBR 10.908/2008 - Aditivos para argamassa e concreto - Ensaios de caracterização;
t. NBR 11.768/2011 - Aditivos químicos para concreto de cimento Portland - Requisitos;
u. NBR 15.577/2008 - Agregados - Reatividade álcali-agregado;
v. NBR 9.050/2015 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos;

Com referência à acessibilidade, devem também ser consideradas as prescrições das Leis n° 10.098, de 19/12/2000 e n° 13.146, de 06/07/2015.

Em caso de conflito entre as Normas do DNIT e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das Normas da ABNT.

3.3.3.1 - ETAPAS DO PROJETO

Os Projetos deverão ser desenvolvidos em três etapas (etapa 1, 2 e 3) a seguir discriminadas:

ETAPA 1 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os Estudos Topográficos nesta etapa objetivam a obtenção do modelo topográfico digital do terreno, necessário para a perfeita localização das obras a projetar, devendo ser obtidos:

- Perfil longitudinal do terreno, ao longo do eixo do traçado, com greide cotado, desenhado em escala de 1:100 ou 1:200, especificando as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e localizações, em extensão total que permita a definição da obra e dos aterros de acesso;
- Levantamento da seção transversal, com indicação das cotas de fundo, a intervalos máximos de 5 m;
- Planta topográfica do trecho em que será implantada a obra, apresentada na escala 1:100 ou 1:200, com curvas de nível de metro a metro, contendo o eixo do traçado e o cadastro completo das interferências existentes, como limites de divisas e todas as redes de serviços públicos presentes nos dois locais. Deve abranger área suficiente para definição da obra e acessos, devendo ser especificadas as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e definidas as suas localizações.

ETAPA 2 - COLETA DE DADOS E ESTUDOS HIDROLÓGICOS, GEOTÉCNICOS E AMBIENTAIS

Nesta etapa serão desenvolvidas as atividades seguintes:

- a. Coleta e Análise dos Dados Existentes;



b. Estudos Hidrológicos;

c. Estudos Geotécnicos;

COLETA E ANÁLISE DE DADOS EXISTENTES

Serão realizadas as seguintes atividades.

- Análise de elementos disponíveis, com vistas a sua complementação e atualização;
- Informação sobre a região (períodos chuvosos, natureza dos solos, comportamento dos cursos d'água);
- Inspeccionar as estruturas existentes nos dois locais, para avaliação das futuras condições de demolição daquelas estruturas.
- Informações sobre as condições de tráfego nos locais das obras a projetar, visando o futuro planejamento das etapas de demolição e construção, para uma possível manutenção do tráfego naqueles locais.

ESTUDOS GEOTÉCNICOS

- Verificação de elementos de projeto que porventura existem na PMB, relativas às estruturas existentes e/ou a obras construídas nas proximidades;
- Através da inspeção local das estruturas existentes coletar dados para um pré dimensionamento das novas estruturas.
- Realização de Sondagens rotativas ou mistas, para a fundação em rocha ou em terrenos que apresentem matacões;
- Relatório das sondagens, indicando o equipamento empregado, descrevendo as condições do subsolo explorado e interpretando os resultados obtidos;

ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Consiste basicamente na coleta e processamento dos dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviometria e geomorfologia) da região, possibilitando, assim, a obtenção de:

- Indicação das cotas, épocas e durações das ocorrências, de máxima cheia e máxima estiagem do curso d'água;
- Memória de cálculo da determinação da seção de vazão necessária à obra de arte especial, com indicação da velocidade máxima das águas no local;
- Indicação da possibilidade de ocorrência de depósitos no leito, margens e erosões no fundo ou nas margens do curso d'água, assim



como tendência a divagação do leito do rio e eventual transporte de matérias flutuantes nos períodos de cheia;

- Notícias sobre a possibilidade de ocorrência de águas agressivas, tanto sob o aspecto tóxico como sob o aspecto de ação destrutiva;
- Informações relativas aos serviços de regularização, dragagem, retificações ou proteção das margens, em execução e planejados;
- Informações relativas às obras de arte especiais implantadas nas proximidades, tais como tipo da estrutura, extensão da obra, número de vãos, altura de construção, vazão, tipo de fundação, existência ou não de erosão nas fundações, margens e encontros, ou qualquer outro dado de interesse.

COMPONENTE AMBIENTAL DO PROJETO

O Componente Ambiental do Projeto, nesta etapa, consiste na elaboração do Diagnóstico Preliminar Ambiental da área de influência direta do Empreendimento, e nas avaliações das ocorrências cadastradas nos levantamentos ambientais, e dos impactos ambientais que poderão decorrer com a execução das obras, visando à proposição de medidas de proteção ambiental.

Deve caracterizar a situação ambiental da área de influência do empreendimento nos aspectos físicos, bióticos, antrópicos, objetivando um conhecimento da região antes da implantação do empreendimento, servindo de referência para avaliação dos impactos ambientais advindos das obras e dos passivos ambientais.

Deve ser verificado junto aos órgãos competentes a existência de áreas de preservação ambiental e de fatores restritivos ao uso do solo para atividades rodoviárias (áreas urbanas, áreas legalmente protegidas).

Ao final desta fase, será entregue o RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR, objetivando a obtenção da LAP - Licença Ambiental Prévia.

PROJETO EXECUTIVO

Em função da análise dos elementos topográficos, hidrológicos, geotécnicos e complementares e das informações do projeto da rodovia, levantados na etapa 2, será elaborado o projeto da obra de arte especial, que se constituirá de:

- a) Definição da concepção do projeto;
- b) Estudo das soluções estruturais exequíveis, em decorrência do exame do local de implantação, com definição, para cada solução proposta, do comprimento total da obra, número de vãos,



características geométricas principais, extensão dos aterros de acesso e fundações;

c) Escolha da solução, optando por aquela que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e administrativos e requisitos operacionais. Considerar os aspectos arquitetônicos e paisagísticos da obra;

d) Elaboração de desenhos contendo, no mínimo, os dados relacionados nos seguintes itens:

- Elementos topográficos:

- mapa de situação da região de influência da obra;
- planta e perfil do local de implantação da obra, contendo a estrutura, os acessos, greides, estaqueamento e ocorrências como, vias, rios, lagos, com respectivos gabaritos e cotas;
- local da obra, com curvas de nível espaçadas de forma a permitir a perfeita caracterização dos taludes dos cortes, aterros;
- interseção da saia de aterro com o terreno natural;
- seções transversais pelos apoios, mostrando a implantação das fundações.

- Elementos geotécnicos:

- Planta de locação das sondagens, referida ao eixo locado da rodovia;
- Perfis geológicos - geotécnicos e individuais de todas as sondagens, indicando a natureza e espessura das diversas camadas atravessadas, profundidades em relação às RRNN da rodovia, índice de resistência à penetração e níveis d'água;
- Em caso de terreno cuja estabilidade possa ser ameaçada pela colocação do aterro de acesso, serão necessários estudos geotécnicos especiais que permitam a demonstração de estabilidade do conjunto solo - aterro - obra-de-arte.

Perfil longitudinal do terreno, constando os dados das sondagens de reconhecimento para cada apoio, perfil provável do subsolo, indicando a taxa de resistência encontrada no cálculo, tipo e dimensões das fundações com as cargas máximas permitidas.

- Elementos hidrológicos:

- Nível normal e de máxima enchente e seção de vazão calculada.

- Elementos geométricos:

- Declividade transversal e longitudinal, coordenadas dos eixos dos pilares.

- Drenagem superficial:

- Esquema de drenagem pluvial sobre o tabuleiro e acessos.

- Desenhos de estrutura:

- Desenho de forma, com elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais, especialmente de encontros, tipos, posicionamento e dimensões dos aparelhos de apoio, detalhes arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil, incluindo fundações. Indicar, ainda, no desenho principal, as especificações



de materiais, cargas móveis ou eventuais sobrecargas adotadas, incluindo as decorrentes do processo executivo previsto.

Após o aceite (por parte da Fiscalização) da solução a ser adotada, será desenvolvido o Projeto Executivo detalhado, com desenhos, plantas de forma, armação, detalhes construtivos, memórias de cálculo, orçamento completo com base nas tabelas de referencia SINAPI e SICRO, especificações complementares e particulares, indicação da localização dos canteiros de obras para a OAE e Plano de Execução, considerando a questão logística da chegada dos materiais e insumos à obra.

PROJETO EXECUTIVO DA PONTE (IS-214)

Esta fase compreenderá o detalhamento do projeto da solução adotada e aceita pela fiscalização, através da determinação e preparação dos seguintes elementos necessários à execução da obra:

- Cálculos estruturais;
- Desenhos;
- Especificações;
- Quantitativos (apresentar memória de cálculo dos quantitativos de todos os serviços);
- Orçamento e plano de execução.

CÁLCULOS ESTRUTURAIS

Serão executados de acordo com as normas e especificações vigentes, compreendendo:

- a) Descrição minuciosa do sistema estrutural;
- b) Hipóteses gerais de cálculo;
- c) Cálculo dos esforços solicitantes, devidos às cargas permanentes, móveis, acidentais e outras, para cada elemento estrutural;
- d) Dimensionamento e verificação da resistência de todos os elementos estruturais;
- e) Envoltório e recobrimento;
- f) Verificação das taxas de trabalho de todos os materiais e sua compatibilidade com as especificações;
- g) Demonstração de compatibilidade das fundações com a natureza do solo.
- h) Quando os cálculos estruturais são efetuados com auxílio de computadores, fornecer detalhadamente, informações sobre o programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos.

DESENHOS



Deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.

DESENHOS DE FÔRMAS

Deverão conter as dimensões de todos os elementos estruturais componentes, as cotas necessárias à definição geométrica da obra (elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais e arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil) classe no que se refere às cargas móveis, a qualidade do concreto, taxas de trabalho do terreno de fundação ou cargas nas estacas, aberturas provisórias para fases de construção e retirada de fôrmas e definitivas para inspeção rotineira e permanente, bem como, a previsão de locais para montagem de macacos, para substituição de aparelhos de apoio. Deverão ainda, constar dos desenhos de fôrma, sempre que necessário, as contra flechas, apoios auxiliares para escoramentos e quaisquer outros detalhes que possam contribuir para a perfeita execução dos serviços.

DESENHOS DE ARMAÇÃO

Deverão indicar o tipo de aço, disposição relativa às peças na estrutura e dimensões das barras, quantidades, bitolas, forma, número das posições e espaçamento das barras ou cabos, tipos e detalhes de emendas ou ligações a serem executados, ganchos e raios de curvatura adotados nas barras curvadas, cobrimentos, bem como, prever espaços para lançamento do concreto e utilização de vibradores.

Cada folha deverá conter uma lista geral das armaduras de todos os elementos estruturais apresentados; dessa lista devem constar os comprimentos unitários e totais de cada posição, os pesos totais das diversas bitolas e o peso de toda a armadura representada no desenho.

DESENHOS DE EXECUÇÃO

Deverão indicar a sistemática construtiva prevista, planos de concretagem, juntas obrigatórias e optativas, planos e tabelas de protensão, desenhos de escoramento convenientemente dimensionados de acordo com o plano de concretagem proposto indicando sequência de execução e descimbramento, bem como as deformações previstas.

Deverão também ser apresentados desenhos de cimbramentos especiais, tais como vigas articuladas; "leques", arcos e outras estruturas que permitam o escoramento de grandes vãos.

Os acabamentos - pavimentação (deverá ser utilizado pavimento flexível na ponte), dispositivos de drenagem (item 2.4.3.6 do Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especiais), e sinalização das pontes.

PROJETOS COMPLEMENTARES



Nos Projetos Complementares deverão ser detalhados:

- Projeto de terraplenagem e pavimentação dos acessos;
- Projeto de contenções das cabeceiras das pontes, se necessário;
- Projeto de remanejamento de interferências de redes de serviço públicos;
- Projeto de Iluminação das pontes;

Deverá também ser confeccionado um plano de demolição das estruturas existentes, quantificando os volumes a demolir e definindo o destino dos materiais provenientes desta operação.

ESPECIFICAÇÕES - QUANTITATIVOS

Todos os serviços executados deverão possuir sua especificação correspondente, constante nas Especificações Gerais Para Obras Rodoviárias do DNER.

No caso de não existir Especificação Geral para o serviço, deverá ser apresentada Especificação Complementar, nos moldes das Especificações Gerais.

Em casos excepcionais, para determinado tipo de serviço, incluir Especificação Particular, apresentada nos mesmos moldes das Especificações Gerais e devidamente justificada.

As quantidades dos serviços a executar e todos os materiais a serem empregados deverão ser discriminados, pormenorizadamente, e calculados com base nas definições da Especificação correspondente.

A apresentação da memória de cálculo dos quantitativos de serviços é obrigatória, e deverá ser acompanhada de declaração de que os quantitativos foram verificados pelo projetista e que ele assume total responsabilidade pelos quantitativos apresentados no orçamento do projeto.

ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O orçamento e o plano de execução serão elaborados de acordo com as orientações contidas nos seguintes documentos:

- IS-220: Orçamento da Obra;
- IS-222: Apresentação de Plano de Execução da Obra.

O orçamento deverá ser baseado, preferencialmente e ordem de prioridade, nos sistemas SINAPI, SICRO, DEINFRA e, quando ocorrer item de serviço não constante nestes sistemas, deverá ser feita cotação de preços em três fornecedores, adotando-se como referência o valor igual ou inferior à medida de tendência central.

Deverá ser elaborado detalhamento do BDI, conforme instruções emanadas pelo TCU.



ORÇAMENTO (IS-220)

Os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva (item 3.2, da IS-220), envolvendo:

- Listagem definitiva dos serviços a executar;
- Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA (IS-222)

O Plano de execução da obra será definido através de texto explicativo e elaboração dos seguintes documentos:

- a) Plano de ataque da obra;
- b) Cronograma físico e financeiro, com prazos e datas favoráveis para início dos serviços;
- c) Relação do equipamento mínimo previsto para a execução dos serviços;
- d) Cronograma de utilização dos equipamentos;
- e) Relação do pessoal técnico necessário para a execução dos serviços;
- f) Lay-out do canteiro de obras, posicionando as instalações, jazidas, fontes de materiais e acessos, com respectivas dimensões. Integra o plano de execução da obra, o programa de segurança de tráfego durante as obras.

Serão também fornecidas indicações adicionais às do projeto executivo e relevantes aos licitantes, tais como, climáticas, disponibilidade de energia elétrica, localização prevista para o canteiro e instalações industriais, restrições, dificuldades e empecilhos não rotineiros e específicos do lote em licitação, tais como interferência com o tráfego, remanejamentos de serviços públicos, etc..

ESTUDOS AMBIENTAIS

Deverão ser identificados os possíveis problemas interferentes com as instalações do Canteiro de Obras e Acampamento, etc., e instruída a equipe de elaboração do projeto de engenharia quanto à adoção das competentes medidas preventivas e corretivas, inclusive com relação aos eventuais passivos ambientais.

Deverá ser feita a verificação junto aos órgãos competentes da existência de fatores restritivos ao uso do solo pela rodovia (áreas urbanas, áreas de proteção ambiental, etc.);

As principais atividades previstas compreendem:



- a) Elaboração do Diagnóstico Definitivo Ambiental;
- b) Levantamento de Eventuais Passivos Ambientais, complementadas com documentação fotográfica e croquis esquemáticos.
- c) Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais;
 - Meio Físico
 - Meio Biótico
 - Meio Antrópico
- d) Estabelecimento do Prognóstico Ambiental;
- e) Elaboração do Inventário Florestal das áreas atingidas pelas obras;
- f) Programas e Medidas de Proteção Ambiental.

Ao final desta fase, será entregue o RELATÓRIO DE ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO, objetivando a obtenção da LAI - Licença Ambiental de Instalação.

3.3.4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

3.3.4.1. PROJETO ARQUITETÔNICO

Elaboração do projeto conforme as demandas solicitadas pelo contratante, com relação aos ambientes, área mínimas necessárias, tipo de edificação, sistema construtivo, detalhes arquitetônicos, etc. Após a definição do layout final mediante aprovação do contratante, serão feitos os projetos executivos, sendo eles, a prancha de Situação e Localização, quadro de áreas, tabela dos coeficientes conforme a lei vigente para o município, planta baixa, planta humanizada, no mínimo dois cortes esquemáticos e duas elevações. Será exigido também um modelo 3D sem renderização para melhor entendimento dos detalhes arquitetônicos.

3.3.4.2. PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO E FUNDAÇÕES

Lançamento da estrutura conforme o projeto arquitetônico correspondente, respeitando os locais onde a estrutura poderá ser visível, largura dos elementos de paredes, locação dos pilares em locais previamente definidos, levantamento das cargas típicas conforme normas específicas. Dimensionamento e detalhamento dos elementos estruturais (vigas, lajes, pilares, contenções, muros, reservatórios, etc..) Deverão ser entregues os projetos em arquivos do tipo PDF, lista de materiais correspondente e memorial de cálculo.

As fundações serão definidas e calculadas conforme as cargas típicas retiradas do projeto estrutural e da Sondagem SPT do terreno onde será locada a edificação.



Em ambos os casos, será designado um responsável técnico indicado pelo contratante para alinhar e decidir em conjunto as melhores práticas e alternativas construtivas

3.3.4.3 PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO

Lançamento, dimensionamento e detalhamento da estrutura conforme o projeto arquitetônico correspondente.

A estrutura metálica deverá ser dimensionada pelas seguintes normas técnica:

NBR 8800/86 - Projeto e execução de estruturas de aço nas edificações

NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas nas edificações

NBR 6123/88 - Forças devido ao vento nas edificações

AWS D1.1/96 - American Weldign Society

As estruturas metálicas deverão ser devidamente calculadas para atender as solicitações do respectivo projeto, com relação ao vão livre, carregamentos exigidos, tipo da cobertura solicitada, contra ventamentos, fechamentos ou não com telhas metálicas.

Será designado um responsável técnico indicado pelo contratante para alinhar e decidir em conjunto as melhores práticas e alternativas construtivas.

3.3.4.4 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

O projeto hidrossanitário deverá ser elaborado conforme as necessidades apontadas pelo projeto arquitetônico e também as demandas solicitadas pelo contratante, no que diz respeito, a Rede de Água Fria, Rede de água Quente, Rede de Esgoto sanitário, rede de águas pluviais, Sistemas de tratamento de efluentes, Cisternas, Reservatórios elevados, rede de água pressurizada, etc..

As tubulações deverão preferencialmente passar por pontos previamente definidos, como mochetas, vão sobre forros, shafts, etc...

Nos demais casos, a tubulações deverão ser indicadas em detalhe específico, de modo a servir como parâmetro para futuras manutenções.

Os dimensionamentos deverão ser feitos conforme as normas abaixo mencionadas: Nbr 8160; Nbr 5626; Nbr 15705; Nbr 7198; Nbr 729; Nbr 13969.

Os projetos deverão ser entregues em arquivo digital do tipo PDF, sendo que serão exigidas as tubulações em planta baixa com legendas a respeito dos diâmetros adotados, tipo de material, inclinação das tubulações, sentido do fluxo, etc.

Também será exigido detalhe isométrico das tubulações de água fria e água quente, com indicações de diâmetros, peças como registros e



válvulas, pontos de utilização, como chuveiros, lavatórios, vaso sanitário, etc...Tipo do material a ser utilizado e lista de materiais completa.

Detalhes diversos, como por exemplo do Tanque Séptico, Filtro Anaeróbio, Caixa de Gordura, sistema de pressurização por bombas, etc..

O projeto deverá ser aprovado pelos órgãos competentes em cada município.

3.3.4.5 PROJETO ELÉTRICO E TI

Projeto Elétrico Interno

Detalhamento e especificação do sistema de iluminação, cálculo luminotécnico, especificação dos quadros de distribuição, diagrama unifilar e quadro de cargas. Especificação de infraestrutura, eletrodutos, eletro calhas e perfilados. Dimensionamento de fiação, alimentação de pontos de tomadas, iluminação, motores, bombas, ar condicionado e demais cargas diversas, rede estabilizada. Seguindo as premissas da NR 10 e NBR 5410.

3.3.4.6 PROJETO DE TELECOMUNICAÇÃO E SEGURANÇA

Especificação de rack's, switch, servidor, router, patch panel, conversores, fonte principal e auxiliares (nobreak), DVR, câmeras de vídeo monitoramento, cabeamento primário e secundário, porteiro eletrônico, catracas, cancelas, fechaduras magnéticas, trancas biométricas, sistema de alarme e monitoramento.

3.3.4.7 PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIOS - PARTE CIVIL E ELÉTRICA

Elaboração do projeto preventivo contra incêndios conforme as Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Compreende o projeto preventivo completo, os seguintes sistemas:

- Saídas de Emergência
- Sinalização de Abandono
- Iluminação de Emergência
- Sistema de Extintores
- Sistema Hidráulico Preventivo
- Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas- SPDA
- Sistema de Alarme e Detecção
- Central de Gás GLP e Canalizações
- Plano de ação emergencial
- Brigada de Incêndio

O projeto deverá ser elaborado e aprovado no Corpo de Bombeiros.



O projeto deverá ser entregue em arquivo digital do tipo PDF, memorial descritivo, planilha de carga de incêndio, lista de materiais.

Em situações de obras existentes, que se enquadram na IN 005, será possível a eventual dispensa de algum sistema preventivo, porém, a decisão de pleitear ou não a isenção, será tomada em conjunto com o representante nomeado do contratante e a empresa que irá elaborar o projeto.

3.3.4.8 PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto consiste na definição dos aparelhos de ar condicionado conforme a necessidade de climatização dos ambientes definidos pelo contratante. Deverá ser feito o correto dimensionamento da potência dos equipamentos, em função da área do ambiente, incidência solar, tipos de revestimentos, etc...

Como a definição dos equipamentos, será necessário a locação das unidades condensadoras e evaporadoras, conforme locais previamente definidos pela contratante, bem como a definição do traçado das tubulações necessárias.

Também deverá ser informado a potência dos equipamentos, para dimensionar corretamente a instalações elétricas necessárias, bem como suas proteções.

O sistema de drenagem do ar condicionado deverá ser compatibilizado com o projeto hidrossanitário correspondente, ou, caso não exista, essa definição deverá ser tomada em conjunto com o representante técnico nomeado pela contratante.

3.3.4.9 PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Projeto de Acessibilidade deverá ser elaborado conforme a NBR 9050.

Compreende a projeto de acessibilidade desde o logradouro público, pátio de estacionamento, rampas de acesso a edificação, e ou, plataformas elevatórias e elevadores, banheiros adaptados, indicação de rotas com piso podotátil, informações em braile em elevadores, escadas, etc..

Em locais determinados, também será necessária a instalação de sistemas de comunicação, através de interfones, etc...

Será exigido no projeto todo o desenho universal, com detalhes executivos necessários.

3.4 ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO – PARQUES E PRAÇAS

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO



Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

IV - Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central - 51°), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

V - norte de quadricula;

VI - todas as linhas de perímetro, indicando confrontantes conforme matrícula;

IV - matrícula atualizada do imóvel;

V - gabarito do logradouro e dos passeios;

VI - informar rede drenagem no terreno;

VII - locação de entradas, acessos e rebaixo de meio-fio;

VIII - locação de muros, canteiros e estacionamentos;

XII - locação de bueiros e caixas de inspeção dentro do lote;

XIII - Indicação da existência de drenagem pluvial na via, caso contrário indicar deságue mais próximo;

XIV - locação de árvores importantes;

XII - locação de edificações existentes;

XVII - locação da entrada de energia e os dois postes da Celesc mais próximo a entrada de energia;

XVIII - cursos d'água ou nascentes;

XIX - em casos de levantamentos as margens de rodovias estaduais e federais indicar o Km e os limites da faixa de domínio;

XX - Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).

3.4.1 Após a execução do levantamento, deverá ser apresentado:

III - Planta baixa em uma via impressa, com o levantamento planialtimétrico, em escala legível, e duas unidades de DVD com o registro do vídeo realizado e o levantamento com arquivo em formato .dwg e/ou .dso quando possível.



IV - ART ou RRT do Profissional Responsável pelo Levantamento, identificando o local levantado.

PROJETO ARQUITETÔNICO

Os projetos serão desenvolvidos de acordo com as Normas da ABNT com os ajustes estabelecidos neste Termo de Referência e com os manuais e normas abaixo relacionados:

O projeto básico compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços da alternativa selecionada no Estudo de Concepção, quando houver, devidamente analisado e aprovado pelos Órgãos fiscalizadores. Diante da necessidade de adequação de alternativas, quando oportuno, estas deverão ser amplamente discutidas entre consultores e fiscalizadores, sempre respeitando os limites orçamentários do Projeto Básico.

O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.

Nesta etapa, devem ser considerados os seguintes produtos:

- Os levantamentos topográficos planialtimétrico / batimétrico, estudos hidrológicos e geotécnicos deverão estar concluídos. As soluções técnicas globais deverão estar suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de alterações durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento;
- Os traçados, cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as intervenções deverão estar concluídos, abrangendo o tipo de material, diâmetros, seções e extensão de tubulações, galerias e canais;
- Projeto geométrico e de terraplenagem; geotécnica/estabilidade de solos; estrutura, fundações; sistema viário, pavimentação e paisagismo; todos com identificação dos tipos de serviços a serem executados, quantitativos de materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
- As informações deverão ser apresentadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
- Elaboração do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo programação, estratégia de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;



- Elaboração da planilha de orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados na Tabela de Preços SINAPI, Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou conforme orientação da contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverá ser apresentada de acordo com os modelos a serem fornecidos.

O projeto básico deverá conter os arquitetônicos, de paisagismo, estrutural, mobiliário urbano, drenagem/hidráulico, pavimentação, iluminação, especificações básicas, orçamento e estudos realizados, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da intervenção e licitação das obras.

a) Levantamento Topográfico Planialtimétrico

O levantamento objetiva a elaboração de um modelo topográfico digital do terreno que forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e projetos.

Para a referida intervenção os levantamentos deverão ser realizados in loco com precisão, compreendendo basicamente os seguintes serviços:

- Implantação de rede de apoio básico com marcos de concreto;
- Levantamento planialtimétrico cadastral do sistema viário, cicloviário e passeios, contemplando também as estruturas e dispositivos de drenagem.
- Levantamento altimétrico a fim de representação do modelo digital do terreno, com representação a cada 1,00m.

b) Projeto Geométrico

O projeto geométrico deverá propor um traçado consolidado sob o ponto de vista das características geométricas dos alinhamentos horizontal e vertical e da seção transversal.

Por se tratar de calçadas e ciclovias lindeiras a vias existentes, o projeto básico envolve também o diagnóstico das deficiências geométricas, identificando as irregularidades na geometria, tais como seções transversais, alinhamentos e superelevações inadequadas.

Para os segmentos onde esta análise indicar a necessidade de alterações, devem ser propostas soluções para adequação dos parâmetros geométricos selecionados.

O projeto geométrico deve ser elaborado detalhadamente de maneira a apresentar condição de ser locado na fase de projeto.

Do projeto geométrico, nesta etapa de Projeto Básico, devem constar:

- Projeto em planta, na escala de 1:2000:
- Composição das curvas horizontais



- Elementos cadastrais
- Interseções
- Acessos
- Bueiros
- Pontes
- Projeto em perfil, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V):
- Composição das curvas verticais - Rampas - Bueiros
- Seções transversais típicas

c) Projeto de Sinalização

Nesta fase proceder-se-á, a partir dos elementos disponíveis, a uma seleção dos dispositivos de Sinalização Vertical, de Sinalização Semafórica, Sinalização Horizontal, placas especiais em pórticos, e uma estimativa de suas quantidades.

Nesta fase também deverão ser identificados os pontos críticos, especialmente estudando pontos de travessias, tráfego intenso e uso compartilhado com pedestres.

Evidencia-se também ao atendimento das normas e especificações municipais e federais.

d) Projeto Arquitetônico / Urbanístico

Esta fase consiste na elaboração e representação técnica da solução apresentada e aprovada no relatório anterior, pelos técnicos analistas.

Apresentará a concepção da estrutura, das instalações em geral, e de todos os componentes do projeto arquitetônico / urbanístico.

Deverão estar graficamente representados:

- Discriminação em plantas, cortes e fachadas, em escalas não menores que 1:100, de toda a estrutura, pavimentos e seus espaços, com indicação dos materiais de construção, acabamentos e dimensões;
- Locação das estruturas e seus acessos de pedestres e veículos;
- Definição de todo o espaço externo e seu tratamento: muros, rampas, escadas, calçadas, ciclovias e outros, sempre com as dimensões e locações relativas;
- Aplicar as normas de acessibilidade, abrangendo elevações, acessos, rampas, seções transversais adequadas e escolha do pavimento.
- Memorial técnico justificativo.

Caberá à contratada estudar dispositivos arquitetônicos / urbanísticos, não perdendo a concepção dos estudos anteriores, e



se for o caso, desenvolver alternativas a serem submetidas à Fiscalização.

Evidencia-se que o projeto deverá conter/propor os seguintes quesitos:

- Paisagismo
- Urbanismo
- Mobiliário Urbano
- Programação Visual
- Sinalização
- Acessibilidade

• Paisagismo Urbanístico

No projeto deve constar, pelo menos: planta de paisagismo, com a localização de todos os elementos integrantes da proposta devidamente compatibilizados com projeto urbanístico; memorial descritivo, com a justificativa técnica para o projeto e as especificações técnicas de materiais, elementos vegetais, quantitativos e procedimento de execução / manejo.

• Urbanismo

O projeto será composto basicamente por: plantas baixas, cortes e seções transversais, evidenciando o pavimento e acessibilidade; integração com as áreas adjacentes; memoriais descritivos; especificações técnicas e justificativa técnica do projeto.

• Mobiliário Urbano

O projeto deve contemplar o detalhamento de mobiliário de áreas urbanas, de equipamentos públicos e de toda a sinalização informativa e turística, sempre de acordo com as normas existentes e as necessidades dos usuários.

Destacam-se ainda os utilitários de quiosques, elementos paisagísticos e os equipamentos de lazer.

Deverá ser apresentado o orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

A fase de Projeto Básico constará de:

- Listagem preliminar dos serviços a executar;
- Levantamento estimativo de custos unitários;
- Elaboração de orçamentos preliminares.

f) Orçamento



O orçamento na fase de Projeto Básico fornecerá elementos para análise econômica e constará de determinações dos custos dos principais itens de serviço. Os custos serão levantados de

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

Após a aprovação do Projeto Básico à contratada desenvolverá o projeto executivo, com a finalidade de detalhar as soluções selecionadas, fornecendo-se plantas, desenhos e notas de serviço que permitam a contratação e execução das obras.

Nesta fase caberá à contratada fornecer os seguintes elementos:

- Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos,
- Instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
- Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra;
- Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços, fornecimentos dos materiais e transportes propriamente avaliados;

O projeto executivo deverá conter o detalhamento dos projetos hidráulico, geométrico, arquitetônico/urbanístico, terraplenagem, especificações básicas, orçamento, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da execução dos serviços.

Principais Itens do Projeto Executivo
Ciclovias, Ciclofaixas e Calçadas.

a) Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico, nesta Fase de Projeto Executivo, será elaborado a partir dos estudos topográficos.

Este projeto deverá constituir-se de:

- Projeto planialtimétrico, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V);
- Determinação das seções transversais do projeto, nas escalas de 1:200 ou 1:100;
- Detalhamento dos elementos especiais do projeto.

b) Projeto de Sinalização

Nesta fase deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades:

- Projeto de sinalização horizontal:

O projeto de sinalização horizontal será composto por marcas longitudinais e transversais e por inscrições no pavimento, complementado por dispositivos auxiliares de segurança. O projeto de sinalização horizontal conterà as especificações de todos os materiais a empregar e serviços a executar, bem como apresentará quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo, material e serviço e atender às normas aplicáveis.



- Projeto de sinalização vertical

O projeto de sinalização vertical conterà indicações, localização, dimensões e tipos de suporte, abrangendo os seguintes tipos de placas:

- Advertência;
- Regulamentação;
- Indicação (Localidades);
- Orientação (Serviços);
- Educativas

Apresentará o tipo de suporte de cada placa, isto é, se suspensas em pórticos, semipórticos ou postes (com braços projetados ou não) e placas em colunas. Estes suportes deverão ser adequadamente dimensionados e detalhados como parte do projeto. Considerar detalhes como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórticos ou, se for o caso, fixação em muretas centrais ou laterais, ou outros dispositivos.

Todas as placas deverão ser diagramadas com o intuito de determinar dimensões e auxiliar no processo construtivo. Serão informadas as alturas de letras (função da velocidade da via) e os tipos caixa maiúscula ou minúscula.

O projeto apresentará, para efeito de orçamento, os quantitativos correspondentes às áreas de placas, conforme o tipo de película refletiva, número de placas a serem instaladas e do suporte.

c) Projeto Arquitetônico / Urbanístico

Esta fase consiste na representação completa do projeto Arquitetônico / Urbanístico, que deverá conter, de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para a execução dos serviços e obras, incluindo o memorial descritivo e o quantitativo detalhado.

O Projeto Executivo deverá estar representado graficamente por desenhos de plantas, cortes (mínimo de quatro), fachadas (todas) e ampliações de áreas molhadas ou especiais, em escala conveniente, e em tamanho de papel que permita fácil manuseio na obra. Evidencia-se também apresentação dos detalhes de elementos da obra e de seus componentes construtivos.

Deverão estar graficamente representados:

- A implantação da estrutura, onde constem:
 - A orientação da planta com a indicação do Norte verdadeiro ou magnético e as geratrizes da implantação;
 - A representação do terreno, com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e



curvas de nível, e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos construídos, existentes;

- Os RN do levantamento topográfico;

- As cotas de nível do terreno das estruturas e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);

- A localização de todos os elementos externos, como: acessos, acessibilidade, pátios, canteiros, estacionamentos, rampas, drenagem e demais componentes necessários à organização e planejamento dos espaços externos, visando uma paisagem construída e humanizada.

- Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, tais como: coberturas, peças de concreto aparente, escadas, e todos os arremates necessários; - Detalhar os itens elencados na fase anterior, para fins de apresentação e execução das estruturas, tais como: paisagismo; urbanismo; mobiliário urbano; programação visual - sinalização; e acessibilidade.

• A documentação técnica:

- Memorial descritivo / justificativo, com especificações técnicas detalhadas dos materiais a serem empregados;

- Planilha com quantitativo, especificada e detalhada.

d) Orçamento

Na Fase de Projeto Executivo os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva, envolvendo:

- Listagem definitiva dos serviços a executar;

- Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

Deverá ser apresentado o orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

3.5. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA:

3.5.1. COMPACTAÇÃO E ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC):

3.5.1.1. Este ensaio deverá ser executado de acordo com a norma da ABNT - NBR 9895/87 - Solo - Índice de Suporte Califórnia - Método de Ensaio. O ensaio Índice de Suporte Califórnia (ISC) ou CBR consiste na determinação da relação entre a pressão necessária para produzir uma penetração de um pistão num corpo de prova de solo, e a pressão necessária para produzir a mesma penetração numa mistura padrão de brita estabilizada granulometricamente. Essa relação é expressa em porcentagem. A energia de compactação usada no ensaio deverá ser média.



3.5.1.2. Deverá ser informada a Massa Específica Aparente Seca Máxima, a Umidade ótima, a Curva de Compactação, o Índice de Suporte Califórnia (ISC) e a Expansão das amostras estudadas.

3.5.2 ENSAIO DE DEFLETOMETRIA:

A obtenção de parâmetros deflectométricos deve ser realizada através do uso da Viga Benkelman ou outro instrumento normatizado, desde que existam correlações entre este e a Viga Benkelman, seguindo o procedimento descrito na DNER-ME 024/94, sendo adotados portanto os mesmos valores utilizados no cálculo pelo método DNER-PRO 011/79

3.5.3. SONDAGEM SPT:

3.5.3.1. A sondagem a ser realizada será do tipo SPT.

3.5.3.2. A sondagem SPT, também conhecida como sondagem à percussão ou sondagem de reconhecimento é um processo de exploração e reconhecimento do subsolo, largamente utilizado na construção civil para obter subsídios que irão definir o tipo e o dimensionamento das fundações que servirão de base para uma edificação. A sigla SPT tem origem do inglês Standard Penetration Test que significa "ensaio de penetração padrão".

3.5.3.3. As principais informações a serem obtidas com este tipo de ensaio deverão ser:

I - Identificação das diferentes camadas de solo que compõem o subsolo;

II - A classificação do solo a cada camada; III - O nível do lençol freático;

IV - A capacidade de carga do solo em várias profundidades.

3.5.3.4. Este ensaio deverá ser executado de acordo com a norma da ABNT - NBR 6484 e NBR 8036.

3.5.3.5. O ensaio consiste na cravação vertical no solo de um "CILINDRO AMOSTRADOR PADRÃO".

3.5.3.6. A cravação deve ser realizada através de golpes de um martelo com massa padronizada de 65 kg e solto em queda livre de uma altura de 75 cm.

3.5.3.7. Deverá ser anotados o número de golpes necessários à cravação do amostrador em três trechos consecutivos de 15 cm, sendo que o valor da resistência à penetração (Nspt) consiste no número de golpes aplicados na cravação dos 30 cm finais.

3.5.3.8. Após a realização de cada ensaio, o amostrador deve ser retirado do furo e a amostra coletada para posterior classificação



que geralmente é feita pelo método táctil-visual. Os resultados das análises deverão ser apresentados também de modo digital.

3.5.3.9. A execução dos furos deverá ser realizada baseada na área das edificações sendo:

I - Edificação com até 1.000,00m² deverão ser executados 3 furos;

II - Edificação de 1.000,00m² até 2.000,00 m² deverão ser executados 4 furos;

III - Edificações acima de 2.000,00m² considerar 1 furo para cada 500,00m².

3.5.3.10. Casos específicos como conjunto de unidades habitacionais, por exemplo, deverão ser tratadas separadamente e a quantidade e locação dos furos deverá ser determinada pelo projetista.

3.5.3.11. Após a execução do trabalho, deverá ser apresentado:

3.5.3.11.1. Índice de suporte Califórnia (isc) ou cbr:

III - Os resultados dos ensaios de laboratório deverão ser apresentados através de relatório detalhado de cada furo e suas respectivas profundidades, indicando em planta o local onde foram coletadas as amostras, informando a massa específica aparente seca máxima, a umidade ótima, a curva de Compactação, o índice de suporte Califórnia (ISC) e a Expansão das amostras estudadas, os dados deverão ser entregues impressos em duas vias assinado pelos responsáveis técnicos e também fornecidos em mídia digital, acompanhados de ART (anotação de responsabilidade técnica)

IV - Deverão ser apresentadas no relatório todas as metodologias empregadas, assim como: normas, procedimentos, equipamentos, ensaios e resultados.

3.5.3.11.2. Sondagem (SPT):

I - Os resultados dos ensaios das sondagens devem ser apresentados em relatórios, numerados, datados e assinados por responsável técnico com fornecimento de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) em duas vias impressas e também em formato digital, observando item 7.2 da NBR 6484/2001.

3.5.3.11.3. Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes do Anexo I do Edital.

3.6 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA:

3.6.1. Realização de vistorias técnicas a campo, com demarcação das coordenadas mediante GPS e verificação da área onerada ou não junto ao DMPM.



3.6.2. Elaboração de projeto técnico, (documentação: requerimento, planta de situação, memorial descritivo, protocolo e acompanhamento) visando a obtenção de registro de direito a extração mineral junto ao DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral (saibreira/cascalheira) em locais determinados pelo Município.

3.6.3. Elaboração de procedimentos/declarações e o respectivo protocolamento, visando a obtenção de declaração de atividade não sujeita ao licenciamento ambiental junto a FATMA – Fundação do Meio Ambiente, conforme portaria nº 063/2017 de 19/04/2017, para fins de extração mineral (saibreira/ cascalheira).

3.6.4. Elaboração e responsabilização técnica de Relatório Anual de Lavra - RAL, junto ao DNPM.

3.6.5. Visita técnica a Municípios e emissão para análises e pareceres em áreas de Risco Geológico.

3.6.6. Elaboração de relatórios sobre levantamentos de áreas oneradas junto ao DNPM pelo Município.

3.6.7. Análise geotécnica para estabilidade de taludes com determinação de fator de segurança (por talude).

3.6.8. Avaliação hidrogeológica para determinação de Área de Preservação Permanente (APP).

3.6.9. Mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos de encosta.

3.6.10. Ensaio de Permeabilidade em Solo (in situ) c/ Laudo.

3.6.11. Aerofotogrametria por Aeronave Remotamente pilotada (mínimo 5).

3.6.12. Os serviços ou procedimentos solicitados devem ser apresentados por relatório de prestação de serviços acompanhado de plantas, mapas, relatórios, pareceres, alvarás, projetos ou processos.

3.6.13. No que couber deverão estar acompanhados por ARTs do técnico que os executou, e entregues ao Município Consorciado contratante, em papel e também em arquivos eletrônicos no formato DWG ou SHP em se tratando de planta, projeto ou mapa.

3.6.14. Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes do Edital.

3.7. DOS PEDIDOS DE INFORMAÇÕES/ESCLARECIMENTOS

Eventuais pedidos de informações/esclarecimentos sobre os materiais em questão poderão ser feitos através dos telefones:



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

(47) 33840161, no horário comercial, ou por e-mail:
licitacaorodeio@terra.com.br.

Rodeio 21 de outubro de 2021.

Chaiane Dellagiustina
Diretora de Planejamento Urbanístico

De acordo

Valcir Ferrari
Prefeito Municipal



ANEXO II

REQUERIMENTO DE CREDENCIAMENTO

EDITAL DE CREDENCIAMENTO N° 60/2021

DADOS DA EMPRESA REQUERENTE RAZÃO SOCIAL:

CNPJ/MF:

ENDEREÇO:

TELEFONE:

E-MAIL PARA CONTATO:

Senhor Presidente da Comissão de Licitações,

A Empresa acima qualificada, representada neste ato por seu Representante Legal, Sr vem requerer a Vossa Senhoria seu CREDENCIAMENTO para prestação de serviços de:

.....
..... REFERENTES AOS ITENS ABAIXO ASSINALADOS:

() LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA EM GERAL.

() ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS EM VIAS URBANAS

() PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA (ISOLADOS)

() OBRAS DE ARTE ESPECIAL (PONTES)

() ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES - NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS

Declara que prestará os serviços de acordo com as especificações do Edital de Credenciamento em epígrafe, bem como se responsabiliza por atualizar as certidões e documentos necessários à prestação dos serviços.

Declara ainda estar ciente de que o e-mail informado será utilizado como meio de comunicação com a empresa ora requerente, comprometendo-se a consultá-lo diariamente e a comunicar ao Contratante eventual alteração do mesmo.

Nestes termos, pede deferimento.

Rodeio,de de 2021.

Nome:



ANEXO III

MINUTA CONTRATUAL

CONTRATO N° ____/2021

CREDENCIAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CREDENCIAMENTO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, AGRIMENSURA E ARQUITETURA PARA AS SECRETARIAS E OUTRAS UNIDADES QUE COMPÕEM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL.

O município de Rodeio pessoa jurídica de direito público, instituída nos termos da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores, inscrita no CNPJ/MF sob n° 83.102.814/0001-64, estabelecida na Rua Barão do Rio Branco, Cidade de Rodeio - SC, neste ato representado por seu prefeito municipal Sr. Valcir Ferrari, doravante denominada CONTRATANTE, e do outro lado a empresa, pessoa jurídica de direito privado, com sede à, n°, Bairro, município - -, CEP, inscrita no CNPJ/MF sob o n°, neste ato representada pelo Sr., residente e domiciliado na Rua, n°, Bairro, Cidade de/....., CEP, doravante denominada CONTRATADA, resolvem, de comum acordo e com fundamento na Lei n° 8.666/93 e demais disposições legais aplicáveis à espécie, celebrar o presente CONTRATO DE CREDENCIAMENTO, tudo de conformidade com o Edital de Credenciamento n° 06/2021, anexos e mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLAUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E DOS PREÇOS

Pelo presente instrumento fica a CREDENCIADA apta a plena e total execução dos serviços de serviços de engenharia, agrimensura e arquitetura para as secretarias e outras unidades que compõem a administração pública municipal para atender, em regime de rodízio, a demanda de mão de obra especializada para prestação de serviços especializados de engenharia, agrimensura, arquitetura, de acordo com o valor unitário do serviço credenciado, constante da planilha de descrição dos serviços e preços unitários dos itens do Termo de Referência, Anexo I do Edital de Credenciamento n° 06/2021.

A prestação dos serviços constantes deste instrumento observará obrigatoriamente todos os detalhamentos, valores/preços de referência, condições, descrições e demais disposições estabelecidas no Edital de Credenciamento n° 06/2021, Termo de Referência, Anexos do presente instrumento e aquelas estabelecidas pelo MUNICÍPIO.

Esta prestação de serviços abrange a execução, pela CREDENCIADA, de todos os serviços/atos/procedimentos que se fizerem necessários ao pleno, total e integral cumprimento do objeto constante deste instrumento e do Edital de Credenciamento n° 06/2021, Termo de



Referência, Anexos e do presente instrumento e dar-se-á nas formas e condições estabelecidas.

O presente contrato, Edital de Credenciamento n° 06/2021, Termo de Referência, Anexos e do presente instrumento. São complementares entre si, de forma que qualquer especificação, obrigação ou responsabilidade constante em um e omitido em outro, será considerado existente para todos os fins.

O Presente contrato é formalizado especificamente para a prestação dos serviços conforme quantitativo, descritivo e valores abaixo mencionados:

Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total

CLÁUSULA SEGUNDA - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, PROFISSIONAIS E RESPONSABILIDADES

O objeto deverá ser total, integral e exclusivamente executado e realizado pela CREDENCIADA, sem quaisquer restrições. A CREDENCIADA se compromete a apresentar todo o aparato e toda a estrutura, sejam elas de que natureza forem, necessárias à execução do objeto, em pleno e total funcionamento.

Toda a execução do objeto dar-se-á obrigatoriamente através de profissional devidamente habilitado, capacitado, equipado (inclusive no que tange aos itens de proteção, quando necessário) e regularmente inscrito junto ao órgão competente (quando necessário), cumpridas todas as demais obrigações, atribuições e requisitos constantes do Edital de Credenciamento n° 06/2021, Anexos e no presente instrumento.

Os serviços serão executados pela CREDENCIADA nos termos estabelecidos no Edital de Credenciamento n° 06/2021, em especial as exigências constantes dos anexos do edital:

2.1. Os serviços somente poderão ser prestados com o recebimento da respectiva Ordem de Serviço, sendo vedado o início das atividades quando não apresentado o documento.

2.2. Fica estabelecido que os serviços serão prestados:

a) Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do serviço com a especificação;

b) Definitivamente, após a verificação da qualidade do serviço, quantidade do material e aceitação.

2.2.1 - Os serviços que forem recusados deverão ser refeitos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados da data de notificação apresentada à fornecedora, sem qualquer ônus para o Município.



2.2.2 - Se a substituição não for realizada no prazo estipulado, a fornecedora estará sujeita às sanções previstas neste Edital, Ata de Registro de Preços, Minuta do Contrato e na Lei.

2.2.3 - O recebimento dos serviços, mesmo que definitivo, não exclui a responsabilidade da empresa pela sua qualidade e características, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades.

2.2.4 - Por ocasião da prestação dos serviços, o CONTRATANTE, por intermédio de funcionário designado, reserva-se ao direito de proceder à inspeção de qualidade dos mesmos e de rejeitá-los, no todo ou em parte, se estiverem em desacordo com as especificações dos objetos licitados, obrigando-se a proponente vencedora a promover as devidas substituições no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da data de comunicação à proponente vencedora, sem qualquer ônus para o Município.

É de plena, exclusiva e total responsabilidade da CREDENCIADA, a prestação e o cumprimento de todos os serviços, fornecimento de toda mão de obra, pessoal, equipamentos, materiais e produtos necessários à plena execução do objeto e demais atribuições, obrigações e responsabilidades constantes do Edital de Credenciamento nº 06/2021, Planilhas, Termo de Referência, Calendário, Anexos e do presente instrumento, bem como arcar, de forma única e exclusiva, com todos e quaisquer encargos trabalhistas, fiscais, securitário, previdenciário, social, tributário, comercial ou de outra natureza (inclusive FGTS, INSS, PIS, SEGURO e outros), resultante de qualquer vínculo empregatício ou não. Tais responsabilidades, ônus e obrigações em nenhuma hipótese poderão ser transferidos ao CONTRATANTE ou a qualquer entidade e pessoa a ele vinculado ou terceiro.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REAJUSTE

O CONTRATANTE pagará à CREDENCIADA, durante todo o prazo contratual, para cada serviço efetivamente realizado, os valores constantes da planilha de descrição dos serviços e valores de que trata o Anexo I do Edital de credenciamento nº 06/2021, observadas as demais obrigações, atribuições e responsabilidades constantes deste instrumento, do Edital de Credenciamento nº 06/2021, Termo de Referência, Anexos e do presente instrumento.

Os pagamentos serão efetuados pelo CONTRATADO à CREDENCIADA através de depósito junto à agência nº _____, conta nº _____, do Banco _____, de titularidade desta última, em até 30 (trinta) dias após a plena comprovação acerca dos serviços prestados, observadas e cumpridas as demais condições estabelecidas neste instrumento e no Edital de Credenciamento nº 06/2021 (em especial o item abaixo) e anexos:



3.1. - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: os pagamentos serão efetuados pela Secretaria competente no prazo de até 30 (trinta) dias após a entrega da nota fiscal. Os valores apurados serão pagos após aprovação e empenho mediante apresentação da Nota Fiscal com aceite no verso.

3.1.1- Os serviços serão pagos proporcionalmente aos serviços efetivamente realizados na relação unitária valor registrado = homem/hora.

3.1.2- Serviços realizados sem a respectiva Ordem de Serviço, previamente emitida pelo Setor de Compras do CONTRATANTE, não serão pagos.

3.1.3 - Caso a ordem não contenha os dados solicitados, a mesma não será paga.

3.1.4. - O pagamento será realizado através de depósito bancário, conforme dados informados na Proposta Comercial.

3.2 - Incidirá sobre o valor total das notas fiscais emitidas o Imposto sobre Serviços (ISS), na forma do Código Tributário Municipal e legislação suplementar, o qual será retido na fonte. Da mesma forma, será retida a contribuição previdenciária, pela alíquota cabível para posterior recolhimento ao INSS, observado a regulamentação legal vigente e caso for o recolhimento do Imposto de Renda - IR.

3.3. - O pagamento será realizado, mediante entrega da nota fiscal e relatórios de veiculações, que deverá conter as datas, horários e tempo de veiculação.

3.4. - Não serão realizados pagamentos em contas bancárias que não estiverem em nome da credenciada.

Esses pagamentos ficam condicionados a apresentação, pela CREDENCIADA dos documentos fiscais/notas fiscais acerca dos serviços efetivamente realizados/prestados, na Divisão de Contabilidade, devendo cumprir todas as condições estabelecidas pelo CONTRATANTE e demais disposições constantes no Edital de Credenciamento n° 06/2021, Termo de Referência, Anexos e do presente instrumento.

No referido preço estão inclusos todos os custos advindos da responsabilidade técnica, licenças, autorizações, alvarás, mão de obra, pessoal, materiais, transportes, seguros, equipamentos (inclusive os de proteção individual), fretes, tributos, encargos sociais e trabalhistas e demais custos necessários a plena execução do objeto e demais atribuições e obrigações do Edital de Credenciamento n° 06/2021, Termo de Referência, Anexos do presente instrumento.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

As despesas deste instrumento correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Dotação Utilizada	
Código Dotação	Descrição
2021	
45	Referência
3	Secretaria Administração e Finanças
1	Secretaria Administração e Finanças
2003	Manutenção das Atividades Administrativas e Financeiras
3339039050000000000	Serviços técnicos profissionais
1000000	Recursos Ordinários
4	Secretaria de Educação
1	Secretaria de Educação
2007	Manutenção das Atividades da Semed
3339039050000000000	Serviços técnicos profissionais
1010000	Receitas de Impostos - Educação
5	Diretoria de Cultura, Esportes e Turismo
2	Departamento de Cultura
2012	Manutenção dos Serviços da Cultura
3339039050000000000	Serviços técnicos profissionais
1000000	Recursos Ordinários
7	Diretoria de Obras
1	Departamento de Estradas de Rodagem
2016	Manutenção de Equipamentos, Veículos, Máquinas e do Sistema Viário
3339039050000000000	Serviços técnicos profissionais
1000000	Recursos Ordinários
10	Fundo Municipal de Saúde
1	Fundo Municipal de Saúde
2040	Manutenção das Atividades do Fundo Municipal de Saúde
3339039050000000000	Serviços técnicos profissionais
1020000	Receitas de Impostos - Saúde

O presente contrato tem vigência de 12 (doze) meses, contados da data de sua subscrição, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o prazo máximo da validade do Edital de Credenciamento.

A contratação é efetivada de acordo com as a necessidade e conveniência do CONTRATANTE/órgão participante e mediante a expedição de ordem de compra/nota de empenho.

Os valores fixados poderão ser reajustados somente após o período de 12 (doze) meses pelo INPC/IBGE.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CREDENCIADA

Além das demais obrigações constantes do Edital de Credenciamento nº 06/2021 e Anexos, compete também a CREDENCIADA:

- Prestar o serviço deste credenciamento nas especificações contidas neste edital e anexos;
- Realizar todos os procedimentos para os quais se credenciou, nos moldes estabelecidos neste edital, termo de referência, e normas gerais e regulamentares aplicáveis ao serviço contratado;



- c) Pagar todos os tributos que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre os serviços prestados;
- d) Manter, durante a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação;
- e) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões necessárias no quantitativo do objeto até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado;
- f) Prestar o serviço, no preço, prazo e forma estipulados no Edital;
- g) Prestar o serviço com qualidade e dentro dos padrões exigidos neste edital e legislações pertinentes;
- h) Prestar os serviços dentro de um grau elevado de qualidade, através de funcionários devidamente treinados, experientes e aptos para o desempenho das funções para as quais foram designados;
- i) Serão de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todas e quaisquer ferramentas e utensílios de segurança, bem como de todo o fardamento necessário e adequado à execução dos serviços contratados;
- j) Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados por servidor da CONTRATANTE, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente;
- k) A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de culpa ou dolo dos empregados por ela designados na execução do contrato, devendo reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os danos causados, comprovadamente, por seus funcionários;
- l) Manter os profissionais nos horários pré-determinados pela Administração;
- m) Responsabilizar-se pelo transporte de seus empregados, do local próximo às suas residências ao local de trabalho e vice-versa, bem como alimentação e outros benefícios previstos na legislação trabalhista;
- n) Prever toda a mão de obra necessária para garantir a operação do serviço, no regime contratado, responsabilizando-se por todas as obrigações trabalhistas vigentes, sociais, previdenciárias, tributáveis e as demais previstas na legislação específica, não transferindo à contratante seus pagamentos;
- o) Manter disponibilidade de efetivo dentro dos padrões desejados, para atender a demanda;
- p) Atender de imediato às solicitações quanto a substituições da mão de obra não qualificada ou entendida como inadequada para a prestação dos serviços;
- q) Instruir ao seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do
- r) Trabalho;
- s) Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade observada nas instalações onde houver prestação dos serviços;
- t) Não permitir a utilização do trabalho do menor.



CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Além das demais obrigações constantes do Edital de Credenciamento nº 06/2021 e Anexos compete também a CONTRATANTE:

- a) Atestar nas notas fiscais/faturas a afetiva prestação do serviço deste credenciamento;
- b) Aplicar penalidades à CONTRATADA, quando for o caso;
- c) Produzir e encaminhar à credenciada para veiculação, no prazo acordado, o material a ser veiculado;
- d) Prestar as informações necessárias à perfeita execução do contrato;
- e) Efetuar o pagamento à credenciada no prazo avençado, após a prestação dos serviços e entrega da Nota Fiscal ao setor competente;
- f) Notificar a credenciada, por escrito, da aplicação de qualquer sanção;
- g) Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências do CONTRATANTE nos locais destinados à prestação dos serviços;
- h) A prestação dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da CONTRATANTE, devidamente designado e com atribuições específicas, o qual registrará as ocorrências, comunicando à CONTRATADA, que deverá providenciar a necessária regularização;
- i) A fiscalização será exercida no interesse da Administração e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público, seus agentes e ou prepostos;
- j) Poderão ser exigidos, uma vez comprovada à necessidade, o afastamento imediato de qualquer empregado ou preposto que, por qualquer motivo venha desmerecer a confiança da fiscalização da CONTRATANTE, agir de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções para as quais foram delegadas.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO

O prazo de vigência deste contrato terá início na data de ___/___/___ e término em ___/___/___, podendo ser alterado ou prorrogado, no todo ou em parte, mediante a expedição de termo aditivo, observadas as disposições constantes da Lei nº 8.666/93 e as demais estabelecidas pelo CONTRATANTE.

A partir da assinatura da Ordem de Serviços fica a CREDENCIADA totalmente responsável em cumprir o objeto, sob pena de aplicação das penalidades constantes deste instrumento e do respectivo edital.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EVENTUALIDADE E NÃO SUBORDINAÇÃO



A CREDENCIADA prestará única e exclusivamente os serviços constantes deste instrumento, não havendo qualquer tipo de subordinação ou vínculo empregatício entre a mesma e o CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

Além das demais disposições constantes da Lei n° 8666/93, Edital, Anexos e do presente contrato e ressalvados os motivos de força maior (devidamente comprovados) e aqueles que por ventura possam ser apresentados pelo CONTRATANTE, a CREDENCIADA incorrerá nas penalidades descritas no instrumento convocatório.

A CREDENCIADA será notificada antes da aplicação da penalidade e terá 05 (cinco) dias úteis para apresentar sua defesa, a qual, não sendo aceita ou deixando de ser apresentada, culminará na cobrança da penalidade, tudo de conformidade com as disposições do edital e do contrato em questão, independentemente das demais medidas legais cabíveis.

A penalidade deverá ser paga junto à Tesouraria da Fazenda Pública do CONTRATANTE, podendo ser retida dos valores devidos à CREDENCIADA ou ainda cobrada administrativa ou judicialmente após a notificação.

A pena de inidoneidade será aplicada em despacho fundamentado, ponderando-se sua natureza, a gravidade da falta e a extensão do dano efetivo ou potencial, assegurando-se defesa ao infrator.

CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

A rescisão contratual poderá ser aplicada nas situações previstas em lei e no instrumento convocatório.

A inexecução total ou parcial do Contrato enseja sua rescisão pelo CONTRATANTE, com as consequências previstas na CLÁUSULA OITAVA.

Constituem também motivos para rescisão do contrato, aquele constante do art. 77, e as demais disposições constantes do art. 78, tudo da Lei Federal n° 8.666/93.

Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei Federal n° 8.666/93, sem que haja culpa ou dolo da CREDENCIADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, quando os houver sofrido.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS NORMAS GERAIS

O CONTRATANTE exercerá amplo e total direito de fiscalização sobre o objeto ora contratado, sendo que em nenhuma hipótese estará a CREDENCIADA eximida das responsabilidades relacionadas ou não à execução do objeto e demais atribuições e responsabilidades constantes deste instrumento. A fiscalização a ser efetuada pelo



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

CONTRATANTE será por escrito, onde constarão instruções, ordens e reclamações, bem como decisões acerca dos casos omissos.

O CONTRATANTE exercerá amplo e total direito de fiscalização sobre o objeto, sendo que em nenhuma hipótese estará a CREDENCIADA eximida das responsabilidades.

A CREDENCIADA não poderá transferir, delegar, ou ceder, de qualquer forma a terceiros, as atribuições e responsabilidades constantes deste instrumento, sem que haja prévio consentimento por escrito do CONTRATANTE.

A referida prestação de serviços observará, além das disposições legais e regulamentares já mencionadas, todas as demais normas, regulamentações e legislações aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO

As partes elegem o Foro da Comarca de Ascurra - SC, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato, renunciado a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim, justas e acordadas, as partes assinam o presente contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas abaixo nomeadas.

Rodeio, de de 20..

Prefeitura Municipal de Rodeio
Valcir Ferrari

Contratada

Testemunhas:

Celso Giovanella

Erico Carini

Advogado:

Denílson Duarte Lana OAB 24471



ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÕES OBRIGATÓRIAS

DECLARAÇÃO

Ref. _____ (identificação _____ da _____ licitação)
_____, inscrito no CNPJ n° _____
_____, por intermédio de seu representante
legal o (a) Senhor (a) _____, portador
(a) da Carteira de Identidade n° _____ e do CPF n° _____,
declara:

a) Para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei n° 8.666/1993, acrescido pela Lei n° 9.584/1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima

b) Que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública de qualquer natureza e esfera governamental.

c) Que o ato constitutivo é vigente.

d) Que não é impedido de transacionar com a Administração Pública

e) Que conhece e aceita todas as condições do referido edital.

f) Que cumpre os requisitos de habilitação.

Rodeio de de 2021.

(nome e número do documento de Identidade do Declarante)



ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DO PREÇO

DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DO PREÇO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 60/2021

(Nome da Empresa), CNPJ nº, Inscrição Estadual nº, sediada, (Endereço Completo), representada por _____, (qualificação completa), DECLARO que concordo em executar os serviços e fornecimentos constantes no referido edital de Inexigibilidade de Licitação (Credenciamento) para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CREDENCIAMENTO COMPARTILHADO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, AGRIMENSURA E ARQUITETURA PARA AS SECRETARIAS E OUTRAS UNIDADES QUE COMPÕEM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, pelos preços e nos prazos máximos estipulados pelo município, conforme tabela abaixo:

TABELA DE PREÇOS E DE PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL GEORREFERENCIADO DESTINADO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA EM GERAL.

ÁREAS DE ATÉ 3.000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m ²)
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução.	6	0,72
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução.	4	0,68

ÁREAS DE 3.000M² A 10.000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m ²)
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução.	8	0,65
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução.	6	0,62

ÁREAS ACIMA DE 10.000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m ²)
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução.	12	0,65
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução.	8	0,61

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS EM VIAS URBANAS - VIAS (SISTEMA VIÁRIO GERAL)

ÁREAS DE ATÉ 3.000M²

Descrição	Prazo de	Preço Unitário
-----------	----------	----------------



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

	Execução (dias)	(R\$/m2)
Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de trafego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas.	21	3,48
Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	21	4,49
Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	21	32,18
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS		
Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m linear)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	21	1,58
Projeto de Rede de Água Potável.	21	4,51
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	21	5,77
Projeto Passeio Público (calçadas)	21	1,49
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	21	11,78

ÁREAS DE 3.000M2 ATÉ 10.000M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m2)
Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de trafego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas.	28	3,25
Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	28	4,16
Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	28	22,21
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS		
Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m linear)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	28	1,35
Projeto de Rede de Água Potável.	28	4,09
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	28	5,16
Projeto Passeio Público (calçadas)	28	1,35
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	28	10,67

ÁREAS ACIMA DE 10.000M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m2)
Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de trafego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas.	40	2,06
Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.	40	3,02
Projetos de implantação de dispositivo de circulação	40	21,05



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária.		
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS		
Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m linear)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	40	1,32
Projeto de Rede de Água Potável.	40	3,97
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	40	4,78
Projeto Passeio Público (calçadas)	40	1,33
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	40	9,46

PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA (ISOLADOS)

ÁREAS ATÉ 300,00M LINEARES

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m linear)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	21	7,43
Projeto de Rede de Água Potável.	21	12,83
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	21	15,63
Projeto Passeio Público (calçadas)	21	6,48
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	21	23,01

ÁREAS DE 300,00M ATÉ 1.000,00M LINEARES

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m linear)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	28	6,83
Projeto de Rede de Água Potável.	28	10,96
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	28	13,38
Projeto Passeio Público (calçadas)	28	6,48
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	28	20,13

ÁREAS ACIMA DE 1.000,00M LINEARES

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m linear)
Projeto de Ciclovia/Ciclofaixa.	35	6,20
Projeto de Rede de Água Potável.	35	10,00
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário.	35	12,16
Projeto Passeio Público (calçadas)	35	6,20
Projeto de Rede de Iluminação Pública.	35	16,88

OBRAS DE ARTE ESPECIAL (PONTES)

ÁREAS DE ATÉ 300M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m2)
Projetos de Obra de Arte Especial composto por sondagens do tipo SPT e ROT, estudos hidrológicos, projeto arquitetônico e projeto estrutural de fundações e concreto armado	45	128,83

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES - NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS

ÁREAS DE ATÉ 300M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m2)
Projeto Arquitetônico	21	18,73
Projeto Estrutural de fundações e concreto armado	21	6,00
Projeto Estrutural metálico	21	6,43
Projeto Hidrossanitário	21	4,61
Projeto Elétrico e TI	21	4,05



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODEIO

Prefeitura de Rodeio

Fls: _____

Visto

Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA - Hidráulico e Elétrico	21	5,83
Projeto de Climatização	21	4,53
Projeto de Acessibilidade	21	4,60

ÁREAS DE 300M2 A 750M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m²)
Projeto Arquitetônico	28	16,50
Projeto Estrutural de fundações e concreto armado	28	5,80
Projeto Estrutural metálico	28	5,80
Projeto Hidrossanitário	28	4,30
Projeto Elétrico e TI	28	3,80
Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA - Hidráulico e Elétrico	28	5,30
Projeto de Climatização	28	5,30
Projeto de Acessibilidade	28	3,70

ÁREAS ACIMA DE 750M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m²)
Projeto Arquitetônico	35	14,93
Projeto Estrutural de fundações e concreto armado	35	5,38
Projeto Estrutural metálico	35	5,38
Projeto Hidrossanitário	35	3,78
Projeto Elétrico e TI	35	3,48
Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA - Hidráulico e Elétrico	35	4,88
Projeto de Climatização	35	4,88
Projeto de Acessibilidade	35	3,55

4. ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO - PARQUES E PRAÇAS

ÁREAS DE ATÉ 300M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m²)
Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública	21	53,58

ÁREAS DE 300M2 A 1000M²

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m²)
Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública	28	43,25

ÁREAS ACIMA DE 1000M2

Descrição	Prazo de Execução (dias)	Preço Unitário (R\$/m²)
Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública	35	32,91

Local..... de de 2021.

Carimbo e assinatura do responsável.