

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Definição do objeto:

1.1.1. **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) ESPECIALIZADA(S) PARA ELABORAÇÃO, SOB DEMANDA, DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA E EXECUÇÃO DE SONDAGENS PARA AS OBRAS PÚBLICAS A SEREM REALIZADAS PELO MUNICÍPIO OU FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CORDILHEIRA ALTA (SC), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.**

1.2. Estimativa das quantidades:

LOTE 01

<u>ITEM</u>	<u>MATERIAL- MODELO</u>	<u>UND.</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>Valor unit.</u>	<u>Valor total</u>
01	Projeto arquitetônico - layout existente c/ levantamento e desenho técnico	m ²	3.000,00	8,25	24.750,00
02	Projeto de paisagismo	m ²	5.000,00	5,38	26.900,00
03	Projeto elétrico / sistema de alarme / SPDA - aprovados	m ²	5.000,00	7,03	35.150,00
04	Projeto arquitetônico - obra nova ou ampliação	m ²	4.000,00	21,27	85.080,00
05	Projeto estrutural concreto / madeira / metálico e fundações	m ²	5.000,00	14,18	70.900,00
06	Projeto hidrossanitário	m ²	5.000,00	7,03	35.150,00
07	Projeto prevenção incêndio completo - aprovado	m ²	5.000,00	7,03	35.150,00
08	Projeto telefônico / cabeamento estruturado	m ²	5.000,00	4,28	21.400,00
09	Projeto de ar condicionado/climatização/refrigeração	m ²	5.000,00	4,28	21.400,00
10	Maquete digital 3d - para publicidade de obras civis	m ²	4.000,00	8,25	33.000,00
11	Projeto terraplanagem (ref. Deinfra 43927)	m ²	5.000,00	3,72	18.600,00
12	Elaboração da planilha orçamentária do custo geral da obra e cronograma físico financeiro (BDI e memória cálculo)	m ²	5.000,00	3,06	15.300,00

Estimado R\$ 422.780,00 para esta contratação

LOTE 02

<u>ITEM</u>	<u>MATERIAL- MODELO</u>	<u>UND.</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>Valor unit.</u>	<u>Valor total</u>
13	Sondagem rotativa (em rocha)	m	100,00	158,12	15.812,00
14	Sondagem SPT (Standart penetration test)	m	150,00	66,51	9.976,50

Estimado R\$ 25.788,50 para esta contratação

LOTE 03

ITEM	MATERIAL- MODELO	UND.	QUANTIDADE	Valor unit.	Valor total
15	Projeto estrutural de estabilização de taludes - muro arrimo/gabião - daer/rs 4.11(compreendendo: estudos geotécnicos; estudos hidrológicos; levantamento topográfico/planialtimétrico cadastral; desenhos; projeto executivo geométrico/estrutural; projetos complementares; orçamentos detalhados; memoriais descritivos; cronograma físico-financeiro e planilha de composição do bdi, art de projeto)	m ²	300,00	71,65	21.495,00
16	Projeto executivo de obra de arte especial (elaboração de projeto de obras de arte especiais (pontes, passagens de nível, bueiros celulares, viadutos, trevos, elevados, etc), compreendendo: estudos geotécnicos; estudos hidrológicos; levantamento topográfico/planialtimétrico cadastral; desenhos; projeto executivo geométrico/estrutural; projetos complementares; orçamentos detalhados; memoriais descritivos; cronograma físico-financeiro e planilha de composição do BDI, ART de projeto)	m ²	1.000,00	153,40	153.400,00
17	Projeto de pavimentação (elaboração de projeto de pavimentação de rodovias e ruas, compreendendo: estudos geotécnicos; estudos hidrológicos; estudos de tráfego; levantamento topográfico / planialtimétrico cadastral; desenhos; projeto executivo geométrico; projeto de terraplenagem; projeto executivo de pavimentação; projeto executivo de drenagem; projeto de sinalização horizontal/vertical; projeto de calçadas e rampas de acessibilidade; orçamentos detalhados; memoriais descritivos; cronograma físico-financeiro e planilha de composição do BDI; ART de projeto).	m ²	20.000,00	3,84	76.800,00

Estimado R\$ 251.695,00 para esta contratação

LOTE 04

ITEM	MATERIAL- MODELO	UND.	QUANTIDADE	Valor unit.	Valor total
18	Projeto de obra de entrada de energia com aprovação na CELESC	UN	10,00	1.833,45	18.334,50
19	Fiscalização de obra de entrada de energia, com elaboração de planilhas de medição	UN	10,00	611,15	6.111,50
20	Projetos executivos de obra de ampliação da rede de distribuição de energia da	PTO	400,00	143,39	57.356,00

	iluminação pública em vias públicas e praças, com aprovação na CELESC				
21	Fiscalização de obra de ampliação da rede de distribuição de energia da iluminação pública em vias públicas e praças, com elaboração de planilhas de medição	PTO	400,00	47,79	19.116,77
22	Elaboração de projeto elétrico de obra para extensão de rede de energia elétrica trifásica, contemplando também rede de iluminação pública em ruas e praças do município, compreendendo: estudos geotécnicos; estudos hidrológicos; levantamento topográfico / planialtimétrico cadastral; desenhos; projeto executivo geométrico/estrutural; projetos complementares; orçamentos detalhados; memoriais descritivos; cronograma físico-financeiro e planilha de composição do BDI, ART de projeto, com aprovação na CELESC	m	8.000,00	9,03	72.240,00
23	Fiscalização de obra para extensão de rede de energia elétrica trifásica, contemplando também rede de iluminação pública em ruas e praças do município, com elaboração de planilhas de medição	m	8.000,00	3,01	24.054,86

Estimado R\$ 197.238,00 para esta contratação

Total estimado total da contratação R\$ 897.501,50

1.3. Natureza do Objeto:

1.3.1. Os objetos desta contratação são caracterizados como serviço técnico especializado, conforme justificativa descrita no Estudo Técnico Preliminar.

1.4. Prazo de Contratação e índice de reajustamento:

1.4.1. A ata de registro de preços terá vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, e, no seu aniversário, será reestabelecido o quantitativo inicial, sem que ocorra a acumulação de itens entre os períodos.

1.4.2. Esgotados os quantitativos da ata de registro de preços antes do escoamento do seu prazo de vigência, a prorrogação poderá ser antecipada, com o reestabelecimento do quantitativo inicial.

1.4.3. Os valores estimados nesta contratação poderão ser reajustados, para mais ou menos, de acordo com IPCA, divulgado pelo IBGE, ou pelo índice que venha a substituí-lo, nos termos fixados em Lei.

2. JUSTIFICATIVA E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada nos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, CONSIDERANDO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada nos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Subcontratação:

4.1.1. *É vedada a subcontratação da parcela principal do objeto, entendida como o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico-operacional é exigida apresentação de atestados.*

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Os projetos solicitados deverão ser entregues em até 60 dias constados a partir da emissão da autorização de fornecimento, devendo ser disponibilizada em formatos digitais editáveis (dxf, word, excel, kmz) e PDF, bem como em 03 vias físicas impressas e assinadas, a serem entregues no departamento de engenharia do município.

A entrega do trabalho será feita diretamente ao setor demandante da CONTRATANTE, observado o descrito no escopo dos serviços. Todos os trabalhos técnicos deverão ser executados na forma estabelecida neste Termo de Referência e deverão ser assinados, obrigatoriamente, pelo representante legal da empresa ou seu procurador legalmente constituído e responsável técnico.

Todos os projetos legais precisam ser aprovados nos órgãos competentes. A contratada deverá entregar os projetos em meio eletrônico, devidamente assinados digitalmente, nos formatos exigidos pelo Tribunal de Contas. Os arquivos deverão ser entregues em formato editável, preferencialmente nos padrões DWG (AutoCAD), RVT (Revit) e IFC, conforme a natureza do projeto.

Todos os projetos deverão ser submetidos e aprovados pelos órgãos competentes, de acordo com suas respectivas atribuições e legislações vigentes

5.2. ESCOPO BÁSICO

5.3. Elaboração e Análise de Projetos

5.3.1. Os serviços de elaboração e de análise de projetos deverão ser desenvolvidos em nível de PROJETO EXECUTIVO para reforma, ampliação ou nova edificação.

A elaboração de projetos deverá obedecer às seguintes premissas:

- Os projetos Arquitetônicos e complementares devem ser elaborados na metodologia BIM (Building Information Modeling);
- Os projetos devem estar de acordo com o Programa de Necessidades fornecido pela CONTRATANTE, com as normas técnicas da ABNT, com as leis municipais, estaduais e federais e com as exigências das concessionárias de água, esgoto, energia e gás, inclusive avaliando a viabilidade técnica;
- Deverão ser adotadas soluções e especificações adequadas ao tipo de ambiente e de uso da edificação de forma a promover uma maior vida útil da edificação e de suas partes e redução dos custos de manutenção.
- Deverá ser desenvolvido o detalhamento das partes necessárias ao perfeito entendimento e orçamentação da obra;
- Deverá promover economicidade através de soluções construtivas racionais;

- Deverá promover flexibilidade das instalações, estruturas e layout;
- Deverá estar de acordo com as condições climáticas, visando o conforto ambiental e a eficiência energética;
- Deverá possibilitar pleno acesso e implantação de facilidades para atendimento a pessoas portadoras de necessidades especiais (tanto usuários quanto servidores);
- Deverá adotar soluções de infraestrutura que reduzam os custos de implantação e manutenção.
- Providenciar as Anotações ou Registros de Responsabilidades Técnicas (ARTs ou RRTs), junto aos órgãos reguladores da profissão – CREA ou CAU, referentes a todas as atividades técnicas no início de cada atividade.
- A aprovação dos projetos fica sob responsabilidade da contratada, cabendo a contratante fornecer todo o apoio técnico necessário;
- Todas as taxas destinadas as aprovações nos órgãos competentes são de responsabilidade da contratante;

Será de responsabilidade da Empresa contratada para a elaboração dos projetos:

- Fazer modificações/adequações nos projetos em desenvolvimento caso de inobservância ou alteração de norma técnica ou legislação que possa ocorrer durante o desenvolvimento dos projetos;
- Prestar esclarecimentos e dirimir as dúvidas que, por ventura, apareçam sobre os projetos, especificações e orçamentos contratados a qualquer tempo, quando requerido pela contratante.

Elaboração e Análise de Orçamentos

Os serviços de elaboração e de análise de orçamentos deverão ser desenvolvidos por profissionais habilitados legalmente e que detenham a experiência necessária para o desempenho desta atividade.

A Elaboração de Orçamentos compreende todos os projetos envolvidos no escopo dos serviços, e conforme a Ordem de Serviço (OS) emitida pelo Contratante.

DESCRIÇÃO DOS PROJETOS A SEREM DESENVOLVIDOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

O projeto arquitetônico deverá ser elaborado em BIM e seguir as solicitações da Contratante quanto ao Programa de Necessidades fornecido pelo mesmo, sempre respeitando as Viabilidades

Técnicas fornecidas pelos órgãos licenciadores e submetidas posteriormente à aprovação dos projetos pelos referidos órgãos.

As atividades técnicas a serem desenvolvidas pela consultora, deverão ser desenvolvidas utilizando esta plataforma BIM (Building Information Modelling), em português Modelagem da Informação da Construção, que consiste em criar digitalmente um ou mais modelos virtuais precisos de uma construção, oferecendo suporte ao projeto da edificação ao longo de suas fases, permitindo melhor análise e controle do que os processos manuais antes realizados em plataforma CAD. Quando concluídos, esses modelos possuem dados e informações precisas de todos os elementos inseridos em projeto, como especificações de revestimento, alvenaria, louças sanitárias, luminárias, eletrodutos, tubulações, conexões, elementos estruturais, dentre outros.

Os projetos de Arquitetura deverão atender às Normas Técnicas vigentes, com especial atenção às questões de acessibilidades representadas pelas normas ABNT NBR 9.050/2020, NBR 16.537/2024 e demais normas correlatas.

O Projeto Arquitetônico deverá compreender os seguintes elementos:

- Planta de Situação do terreno: em escala não inferior a 1:2000, com as dimensões e área do lote, indicação do Norte, distância a uma rua com denominação oficial ou designação notória, denominação da(s) rua(s) de acesso e largura(s) da(s) rua(s) confinante(s).

Quadro de áreas indicando a área do terreno e as áreas das construções, com discriminação das áreas cobertas e descobertas – quando existirem – e totalização para cada edificação implantada no terreno;

- Planta de locação/implantação, em escala não inferior a 1:500, com as seguintes indicações:

- o Indicação do Norte;

- o Todos os elementos que definem a forma, as dimensões e características planialtimétricas do terreno (com a representação das curvas de nível, platôs, taludes, muros, etc) e da construção;

- o Posição da(s) edificação(ções) no terreno, com todos os afastamentos das divisas;

- o Indicação de afastamentos entre prédios no mesmo lote;

- o Cotas do nível do terreno, dos passeios e demais pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares e outros) e das soleiras;

- o Representação das árvores, postes e hidrantes da via pública, assim como a locação das fossas sépticas e filtros anaeróbios, quando necessários, dos cursos d'água e galerias, e a distância das margens destes às construções;

- o Limite(s) anterior(es) do terreno e alinhamento(s) definitivo(s) do(s) muro(s);

- o Alturas dos muros e larguras dos passeios frontais;

- o Vão(s) de acesso ao imóvel e rebaixamento(s) do(s) meio-fio(s); e,

- o Identificação dos extremantes conforme titulação do imóvel;

- Plantas baixas, cortes e elevações em escala 1:50 (sendo recomendada a redução da escala até 1:100, quando se tratar de edificações de grandes dimensões) que indiquem claramente o uso, a área e as dimensões de cada compartimento, bem como representem e dimensionem todos os elementos necessários para a compreensão da edificação, com a apresentação de quadros e/ou tabelas de revestimentos, esquadrias, etc.

- o Plantas baixas com indicações dos ambientes, apresentação de medidas internas e cotas altimétricas, espessuras de paredes, especificação de material e tipos de acabamento, indicações de corte, elevações e detalhes, paginação de pisos e forros, todos em conformidade com as normas da ABNT;

- o Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentido de abertura;

- o Plantas de cobertura e detalhamento do madeiramento indicando tipo de material, inclinação, sentido de escoamentos das águas pluviais e demais informações;

- o Todas as elevações indicando aberturas e materiais de acabamento e cortes indicando pé direito dos compartimentos, cotas de piso acabado e outras informações necessárias à sua execução;

- Todos os detalhes e especificações que se fizerem necessários a perfeita compreensão da obra a executar, contemplando os critérios de acessibilidade. Especificações de Materiais, equipamentos, elementos, componentes e sistemas construtivos, em especial detalhamento de

esquadrias, áreas molhadas, bancadas e mobiliário fixo, escadas e rampas, guarda-corpos e corrimão;

- Perfil longitudinal e seções transversais tipo com indicação da situação original e da proposta e definição de taludes e contenção de terra;
- Maquetes eletrônicas das edificações e entorno.

Para as obras de reforma com ou sem ampliação as especificações e critérios para aceitação de projetos são os mesmos para edificação nova, porém a contratada poderá ter acesso facilitado aos arquivos digitais do município para conferência e confirmação de levantamentos no local das intervenções (caso o município possua registro digital) e as aprovações anteriores dos projetos complementares.

PROJETO DE PAISAGISMO

O projeto de Paisagismo compreende o estudo e definição das espécies vegetais a serem implantadas no terreno (forração, arbustos, trepadeiras, árvores e palmeiras), formando composições paisagísticas, preferencialmente com espécies nativas para contribuição com a atração e fixação da fauna local. Deverá ser apresentado memorial das espécies vegetais informando sobre forma de plantio e manutenção das espécies.

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O projeto elétrico envolve todo o dimensionamento da rede elétrica de uma edificação, desde lançamento e dimensionamento de eletrodutos, pontos de consumo (tomadas e iluminação), dimensionamento de protetores (dispositivos termomagnéticos, diferencial residual, supressão de surtos, entre outros), e dimensionamento do padrão de entrada da edificação, seja derivando numa rede de baixa tensão diretamente da concessionária local, ou o lançamento de uma subestação e grupo gerador para suprir unidades específicas, como centro de saúde, hospitais, terminais, entre outros.

A apresentação do projeto prevê as plantas baixas dos pavimentos com os elementos elétricos, bem como os detalhes construtivos e de instalações inerentes aos referidos sistemas. O memorial descritivo do projeto ilustra os critérios de dimensionamento utilizados na elaboração do mesmo, complementando as informações de projeto, contendo as especificações técnicas necessárias ao bom entendimento do projeto.

Este item deve compreender os seguintes elementos:

- Desenho: Planta baixa, cortes e elevações, com marcação dos pontos, circuitos, tubulações e dimensionamento da fiação; Detalhe da entrada de energia (conforme exigido pela concessionária);
- Projeto luminotécnico: deverá proporcionar valorização do espaço cênico sem entrar em conflito com a época histórica a que se pretende reportar, ou seja, deverá criar artifícios para que não sejam visíveis os equipamentos de iluminação, bem como seus cabos e controles.
- Projeto da subestação, quando for o caso; Quadro de cargas, diagrama unifilar dos circuitos principais, as cargas e os equipamentos (disjuntores, chaves, seccionadoras, transformadores, relés, condutores, equipamentos de medição, para-raios, barramentos, etc. e quadro de legendas.
- Características principais do sistema elétrico (cargas consideradas, fatores de carga e demanda tensões de suprimento e distribuição).

- Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas; dimensionamento dos circuitos de emergência; Avaliação do fator de potência quando possível correção com banco de capacitores;
- Memorial Descritivo, Recomendações para execução.

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO

O projeto estrutural é definido pelo conjunto de informações a respeito do dimensionamento de toda estrutura que fará parte de uma edificação originada pelo projeto arquitetônico.

A estrutura deve cumprir a função a que está destinada com um grau de segurança elevado, de maneira que tenha um comportamento adequado nas condições normais de serviço.

Dois etapas importantes devem ser observadas no desenvolvimento do projeto estrutural:

1) A definição do sistema estrutural:

- Identificação do tipo de estrutura ou do elemento estrutural;
- Separação de cada elemento estrutural identificado;
- Definição das condições de contornos para os vínculos dos elementos;
- Determinação dos carregamentos (permanentes e variáveis).

2) Verificações nos estados-limites, dimensionamento e detalhamento:

- Cálculo das reações;
- Cálculo dos esforços solicitantes (máximos e mínimos quando necessário);
- Elaboração dos diagramas;
- Cálculo das armaduras para os esforços máximos;
- Comparação das tensões atuantes com as tensões resistentes;
- Verificação das deformações e das aberturas de fissuras
- Detalhamento das armaduras.

A partir dos carregamentos e o modelo matemático criado através de utilização de softwares que possibilitam a aproximação do modelo tridimensional muito próximo da realidade, divide-se o projeto em duas etapas, sendo elas:

Projeto de Fundação:

O Projeto Geotécnico de Fundação deverá ser elaborado, tendo em vista a natureza do subsolo revelada no relatório de sondagem do terreno, devendo, em qualquer fase, estar compatibilizado com os demais projetos especializados referentes às edificações.

O projeto deverá conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com as NBRs 6118 / 6120 / 6122 / 7187 / 7190 / 8800 / 9062 / 11191 / 12516.

A escolha do tipo de fundação estará a cargo do projetista em função da natureza do terreno, das cargas e sua distribuição e na análise preliminar do relatório técnico elaborado quando da sondagem do terreno.

A elaboração de projeto de fundações exige um conhecimento adequado do solo no local onde será executada a obra, com definição da profundidade, espessura e características de cada uma das camadas que compõem o subsolo, como também do nível da água e respectiva pressão.

No projeto geotécnico deverá ser adotado um só tipo de fundação para o mesmo corpo de uma edificação, salvo condições especiais devidamente explicadas e justificadas.

O projeto deverá indicar fundação superficial ou profunda, a seção das sapatas ou blocos, respectivamente, a profundidade de apoio; se indicar estacas especificará o respectivo tipo, dimensões e capacidade de carga. Serão indicadas as cotas das faces superiores dos blocos/sapatas e baldrame, sempre em relação às cotas dos pisos acabados indicados no

projeto de arquitetura e serão fixadas as cotas das faces superiores dos blocos, no mínimo 20 centímetros abaixo das cotas dos pisos acabados. A representação gráfica do referido projeto conterà:

- Planta de locação dos pilares com as respectivas cargas;
- Planta da locação das fundações;
- Cotas de apoio;
- Distância a divisas e rua;
- Dimensões dos elementos que compõe a fundação;
- Demarcação dos cortes para representação gráfica, em prancha própria de perfis e detalhamentos;
- Distâncias horizontais entre eixos dos elementos de fundação;
- Em quadro desenhado em local bem visível, as discriminações dos pilares, suas respectivas cargas e os correspondentes blocos e estacas, estas com a indicação das respectivas capacidades de carga.
- Quadro de quantitativos de escavação, reaterro, aterro e tipo de material, quantitativos de estacas e procedimento executivo.

A escolha do tipo de fundação deve ser previamente analisada pelos profissionais do Município, antes de avançar para detalhamentos de projeto final e/ou executivo, buscando inserir soluções voltadas ao solo predominante da região (argila).

Projeto da Superestrutura:

Elaboração de projeto de superestrutura consiste em todos os elementos que normalmente não estão em contato diretamente com o solo (Vigas, Pilares e lajes) e são estes que transmitem todo carregamento aos elementos de fundação.

O projeto deverá conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com as boas práticas de engenharia e normas ABNT vigentes. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

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

Desenhos de formas, em escala apropriada, contendo: todos os pavimentos e escadas; cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura; detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos; indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio; indicação da resistência característica do concreto; indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural; indicação do contra flechas;

Desenhos de armações contendo: detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural; especificação do tipo de aço; tabela e resumo de armação por folha de desenho; detalhes de armaduras especiais;

Especificações técnicas de materiais e serviços;

Indicação do esquema executivo obrigatório, se for requerido pelo esquema estrutural.

As estruturas de concreto pré-fabricadas devem seguir orientação das normas específicas.

As soluções estruturais, seu modelo, devem ser previamente analisadas pelos profissionais do Município, antes de avançar para detalhamentos de projeto final e/ou executivo.

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA E DE MADEIRA

O projeto estrutural é definido pelo conjunto de informações a respeito do dimensionamento de toda estrutura da edificação.

O projeto deverá conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com as normas técnicas vigentes, incluindo o conjunto Geral da Estrutura contendo plantas de níveis, plantas de elevações e especificações dos materiais. Deverá conter ainda, os desenhos e detalhes para a fabricação das peças, contendo o quadro indicativo das quantidades, descrições das seções, perfis, comprimentos e especificações dos materiais adotados;

O detalhamento deverá conter as características das peças, as especificações relativas às ligações, dimensões e espessuras das chapas, comprimentos e tipos de ligações bem como, as cargas consideradas em projeto, tais como: peso de telhas, forros, etc.

Deverá ser especificado o tipo de pintura e proteção a ser adotada para a manutenção e durabilidade da estrutura e Memorial Descritivo das soluções adotadas em nível estrutural e Método construtivo.

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

O projeto hidrossanitário envolve as instalações de água fria, água quente, águas pluviais, sistema de aproveitamento de água da chuva, drenos para climatização e esgoto sanitário, contendo todas as informações necessárias ao bom entendimento e execução dos componentes do sistema, e submetidas à análise do órgão público pertinente.

Com lançamento prévio, ambas disciplinas, arquitetura e estrutural, realizam as alterações e ajustes para que seja possível atender as normas técnicas vigentes para bom funcionamento das instalações.

A apresentação do projeto hidrossanitário consiste em plantas baixas com locação e devido abastecimento dos pontos de consumo, sendo tomadas de água ou captação de esgoto.

Apresentam-se os detalhes isométricos das instalações de água fria bem como detalhes esgoto sanitário com aumento de escala. Esquema de alimentação e barrilete, bem como detalhes específicos em caso de instalações especiais.

O memorial descritivo do projeto ilustra os critérios de dimensionamento utilizados na elaboração do mesmo, complementando as informações de projeto, contendo as especificações técnicas necessárias ao bom entendimento do projeto.

Este item deve compreender os seguintes elementos:

- Desenho: Planta baixa com marcação da rede de tubulação (água, esgoto, águas pluviais e drenagem), prumadas e reservatório; Esquema de distribuição vertical e isométricos;
- Detalhes de elementos da instalação, necessários à perfeita compreensão do projeto;
- Nas soluções individuais de fossas sépticas/sumidouros, apresentar projeto completo, com dimensionamento, teste de absorção do solo e indicação do nível do lençol freático;
- Nas soluções coletivas de fossas sépticas/filtros anaeróbios, apresentar projeto completo, com dimensionamento e indicação do destino final.
- Memorial com Cálculo do dimensionamento das tubulações e Reservatório.
- Licenças ambientais para o caso de utilização de fossas sépticas/sumidouros/filtros anaeróbios ou estações de tratamento compactas ou não.

No caso de ausência de tratamento público no local do projeto, a Contratada deverá elaborar projetos específicos com a aprovação dos órgãos competentes, tais como: estação de tratamento de esgoto coletiva ou individual, estação elevatória, e tudo quanto necessário para o perfeito tratamento e destino dos efluentes.

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO

O projeto preventivo contra incêndio contempla a instalação dos sistemas de segurança previsto na Norma de Segurança Contra Incêndio e Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros, sendo posteriormente submetidas à análise do órgão público pertinente (CBM).

Deverá ser realizada uma revisão de projeto de arquitetura para assim realizar o lançamento dos sistemas preventivos necessários, de acordo com cada tipo de edificação, assim como sua área construída e sua altura total. Tais informações são consultadas por instruções de cada Corpo de Bombeiros Militar do Estado.

Fazem parte dos sistemas preventivos por exemplo o lançamento de sistemas de iluminação de emergência, sinalização de abandono do local, corrimãos, guarda-corpos, sistema hidráulico preventivo, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, centrais GLP e sua rede de distribuição, conjunto de extintores, central de alarme e detecção de incêndio, entre outros.

A apresentação do projeto prevê as plantas baixas dos pavimentos com os dispositivos de segurança bem como os detalhes construtivos e de instalações inerentes aos referidos sistemas. O memorial descritivo do projeto ilustra os critérios de dimensionamento utilizados na elaboração do mesmo, complementando as informações de projeto, contendo as especificações técnicas necessárias ao bom entendimento do projeto.

Este item deve compreender os seguintes elementos:

- Desenho: Planta baixa indicando tubulações, prumadas, reservatório, caixas de hidrante e/ou equipamentos; rede do sistema de alarme, quando as normas o exigirem e de iluminação de emergência;
- Detalhes de elementos da instalação, necessários à perfeita compreensão do projeto.

PROJETO TELEFONICO, DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV E/OU ALARME

Cabeamento estruturado é um sistema composto de uma infraestrutura comum de pontos, dutos, cabos, equipamentos. Tem como objetivo atender as aplicações de dados, voz e imagens de uma edificação. Para iniciar um projeto de cabeamento, deverá ser utilizado o projeto arquitetônico para determinar onde estarão todos os pontos, também utiliza das normas que norteiam este tipo de projeto, como a norma de instalações elétricas de baixa tensão (NBR5410) para o projeto de cabeamento. Com este conhecimento é realizado o lançamento prévio conforme disposto em projeto elétrico, realizando assim os dimensionamentos dos equipamentos necessários para que seja possível encaminhamentos de dados/voz entre quais pontos da rede.

A apresentação do projeto prever as plantas baixas dos pavimentos com os elementos de cabeamento estruturado, bem como os detalhes construtivos e de instalação inerentes aos referidos sistemas. O memorial descritivo do projeto ilustra os critérios de dimensionamento utilizados na elaboração do mesmo, complementando as informações de projeto, contendo as especificações técnicas necessárias ao bom entendimento do projeto.

Este item deve compreender os seguintes elementos:

- Desenho: Planta baixa com marcação dos pontos, tubulações e dimensionamento da fiação; prumada da rede primária, em caso de edifícios de mais de um pavimento e quadros de distribuição.

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO, CLIMATIZAÇÃO E REFRIGERAÇÃO

O projeto de climatização dimensionará o sistema de refrigeração e demais equipamentos de exaustão ou insuflamento de uma edificação, seja um sistema de exaustão de uma cozinha, troca de ar para ambientes enclausurados ou sistemas de ar-condicionado.

Para o desenvolvimento do mesmo o responsável técnico (engenheiro mecânico), avalia os pontos necessários para refrigeração/exaustão/trocas de ar acompanhado do projeto arquitetônico. Deverão ser avaliadas as instalações hidrossanitárias e elétricas, a disponibilidade de prever pontos de drenos e força para alimentação dos equipamentos.

Deverá ser avaliada a necessidade de furos em elementos estruturais, tendo em vista o caminhamento das tubulações de linhas frigoríferas. Tudo isto visando o correto dimensionamento dos aparelhos e equipamentos para garantir o conforto térmico e entrega de documentos exigidos por normas e pela legislação vigente.

A apresentação do projeto prevê as plantas baixas dos pavimentos com o lançamento dos equipamentos e caminhamento das tubulações, assim como especificações técnicas como potência, carga térmica, fluxo de ar, entre outros, bem como os detalhes construtivos e de instalações inerentes aos referidos sistemas. O memorial descritivo do projeto ilustra os critérios de dimensionamento utilizados na elaboração do mesmo, complementando as informações de projeto, contendo as especificações técnicas necessárias ao bom entendimento do projeto.

Este item deve compreender os seguintes elementos:

- Desenho: Planta baixa com marcação e dimensões de dutos e equipamentos fixos (unidades condensadoras, evaporadoras, bombas, chiller, etc), prevendo sistema de renovação e ventilação de ar em ambientes fechados e sistema de exaustão em cozinhas.
- Locação dos dutos, cortes e detalhes que interfiram no levantamento de custos;
- Locação dos equipamentos;
- Memorial descritivo.

MAQUETE DIGITAL 3D – PARA DIVULGAÇÃO DE OBRAS CIVIS

Compreende material visual tridimensional e hiper-realista para divulgação de lançamento das obras de edificações e pavimentações, com imagens estáticas, perspectivas externas (fachada, implantação, vista aérea) e perspectivas internas (ambientes decorados, áreas comuns). Resolução mínima de 4K (para uso em outdoors e impressos), Tour Virtual 360°, pontos de observação interativos integrados, compatíveis com visualização em smartphones e sites (formato WebGL ou link de plataforma), Vídeo Animado (Teaser/Tour Comercial), com trilha sonora, assinatura, transições suaves, simulação de iluminação diurna/noturna e resolução Full HD (1080p) ou 4K.

Especificações Técnicas Requeridas:

Humanização Avançada: Inclusão de pessoas (em escala correta), carros, iluminação realista (estudo solar real) e vegetação baseada no projeto de paisagismo oficial.

Fidelidade de Materiais: Aplicação exata de texturas, revestimentos, cores e acabamentos especificados no projeto arquitetônico.

Formatos de Entrega: Imagens em .JPG/.PNG de alta resolução; vídeos em .MP4 (codec H.264); arquivos-fonte e links para os materiais interativos.

PROJETO DE TERRAPLANAGEM

Elaboração de projeto executivo de terraplenagem para modelagem do terreno, visando a otimização dos volumes de corte e aterro, estabilização de taludes e atendimento às cotas de projeto.

2. Escopo dos Serviços Exigidos:

Planta de Implantação e Locação: Marcação exata dos limites das áreas de intervenção.

Planta de Cotas Vermelhas (Malha de Pontos): Indicação das cotas originais do terreno versus as cotas de projeto final com as espessuras de corte e aterro.

Seções Transversais e Longitudinais: Perfis detalhados do terreno a cada 10 metros para visualização do relevo modificado.

Cálculo de Volumes (Balanço de Massa): Relatório quantitativo exato de metros cúbicos de solo a ser cortado, aterrado, importado ou exportado do canteiro.

Projeto de Taludes e Contenções: Definição da inclinação segura dos taludes (rampas de terra) e indicação de necessidade de muros de arrimo, se houver.

Nota de Serviço de Terraplenagem: Documento técnico com as diretrizes numéricas para orientar diretamente os operadores das máquinas na obra.

3. Entregáveis Obrigatórios:

Desenhos técnicos em formato digital editável (.DWG do AutoCAD) e em formato de leitura (.PDF assinado).

Memorial descritivo e memorial de cálculo dos volumes de terra.

Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de projeto devidamente paga pelo profissional contratado.

ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

O orçamento deverá definir o valor a ser investido, com maior precisão, demonstrando os parâmetros de custos para construção do empreendimento. Esse custo é dado por meio da identificação, descrição, quantificação, valoração de mão de obra, equipamentos, materiais, custos administrativos, impostos, riscos, BDI e as composições de preços, que são normalizadas pelo Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) e pelo Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Seu objetivo final é apresentar um preço referencial para as obras rodoviárias a serem contratadas.

O orçamento deverá ser composto por:

- Planilha orçamentária com as descrições dos serviços, quantitativos, preços unitários e total;
- Composições de custo;
- Plano de execução da obra;
- Detalhamento dos custos de instalação de canteiro de obras;
- Detalhamento custos de mobilização de equipamento;
- Detalhamento custos de administração local.

Esse conjunto de componentes representa a etapa final de um projeto, por esse motivo, deve ser elaborado após todas as disciplinas do projeto estiverem com seus quantitativos e serviços definidos.

O plano de execução de obras visa a apresentação dos parâmetros considerados para a obtenção da análise e verificação quanto à compatibilidade do plano estabelecido com os cronogramas físicos correspondentes às atividades específicas afins, ao dimensionamento dos equipamentos e do pessoal técnico necessário, apontando inclusive as etapas subsequentes, obras provisórias a executar e demolir, inclusive as de proteção ambiental, caminhos de serviço, desvios e providências importantes a serem tomadas.

Conforme a IS-222 (DNIT/IPR-726-2006), a Elaboração da Apresentação de Plano de Obra deve compreender as tarefas de plano de ataque dos serviços, dos cronogramas e do dimensionamento e do layout das instalações necessárias à execução dos serviços. A IS-16/98 DER/SC, informa que no plano de execução/ataque deverá constar situações especiais e/ou riscos, que possam ocorrer durante a execução das obras. Fatos estes serão detalhados da seguinte forma:

Descrição dos aspectos especiais relevantes para a execução de obras (métodos construtivos, aspectos de meio ambiente, precauções especiais);

Descrição e definição dos principais riscos.

O orçamento em cada uma de suas fases – básica e executiva – deve refletir o que foi determinado para cada disciplina na fase equivalente. Sendo assim, os quantitativos e serviços para os projetos da fase básica devem ser correspondentes aos quantitativos e serviços no orçamento da fase básica, adotando o mesmo procedimento para a fase executiva.

O plano de execução de obras em suas duas fases previstas – projetos básico e executivo – deve apresentar a conformidade e compatibilidade dos serviços previamente estabelecidos para serem executados contendo os elementos destacados no item "Especificações Técnicas para Plano de Execução de Obras".

Todos os arquivos entregáveis devem também ser editáveis como: arquivos dwg, arquivos word - .docx, arquivos excel - .xls. Conforme necessidade e requerido pela Contratada.

SONDAGEM ROTATIVA (EM ROCHA)

Execução de Sondagem Rotativa para reconhecimento do maciço rochoso, determinação de perfis geológico-geotécnicos e subsidiar os projetos de fundação/terraplanagem dos empreendimentos públicos.

Normas Técnicas Obrigatórias

Os serviços deverão seguir rigorosamente as normas da ABNT:

ABNT NBR 6484: Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT. (Para os trechos de solo/alteração antes da rocha).

ABNT NBR 9603: Sondagem a trado.

ABNT NBR 15495 (ou diretrizes vigentes da ABMS/ABGE para sondagem rotativa e amostragem de rocha).

Escopo do Serviço (Entregáveis Obrigatórios):

Locação dos Furos: Locação topográfica exata dos pontos de sondagem conforme plano de furos fornecido.

Perfuração e Extração: Avanço em rocha com uso de barrilete amostrador e coroas diamantadas, garantindo a máxima recuperação de testemunhos.

Medições Geotécnicas Obrigatórias:

Cálculo do RQD (Rock Quality Designation) a cada manobra.

Determinação do Índice de Recuperação (%).

Descrição litológica da rocha (grau de alteração, coerência, fraturamento e descontinuidades).

Medição do Nível d'Água (N.A.) diário e após 24h do término do furo.

Caixas de Testemunhos: Acondicionamento dos testemunhos de rocha em caixas plásticas ou de madeira apropriadas, identificadas, etiquetadas e fotografadas em alta resolução.

Relatório Técnico Final:

A contratada deverá entregar relatório assinado por Geólogo ou Engenheiro Geotécnico contendo:

- Planta de locação dos furos executados com coordenadas georreferenciadas.
- Perfis individuais de sondagem (escala vertical apropriada) mostrando graficamente as camadas de solo e rocha.
- Fotos nítidas de todas as caixas de testemunhos com régua graduada visível.
- Cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do profissional responsável pelo serviço.

SONDAGEM SPT (Standart penetration test)

Execução de Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT, visando a determinação do perfil geológico-geotécnico do subsolo, índices de resistência à penetração e nível do lençol freático para futuros empreendimentos.

Norma Técnica Obrigatória

Os serviços deverão seguir rigorosamente a norma ABNT NBR 6484:2020 (Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio).

Escopo do Serviço (Entregáveis Obrigatórios):

Locação dos Pontos: Marcação topográfica dos furos de sondagem em campo, conforme plano de locação fornecido pela Contratante.

Processo de Perfuração: Avanço por circulação de água (lavagem) ou trado manual, com coleta de amostras a cada metro de profundidade.

Ensaio de Penetração (SPT): Medição do número de golpes necessários para a cravação de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador padrão.

Medição do Nível d'Água (N.A.): Registro diário do nível do lençol freático durante a perfuração, na abertura, no encerramento do furo e após 24 horas do término do ensaio.

Critério de Parada: Interrupção do furo ao atingir o limite estipulado pela norma (ex: 30 golpes para os 15 cm iniciais ou 50 golpes no total), ou ao atingir o impenetrável ao SPT (rocha/matacão), ou na profundidade mínima de metros pré-determinados.

Relatório Técnico Final:

A contratada deverá entregar relatório assinado por Engenheiro Civil Geotécnico ou Geólogo contendo:

Planta de locação dos furos com coordenadas georreferenciadas (UTM) e cotas de nível de cada boca de furo.

Gráfico do perfil individual de cada sondagem, indicando o N_SPT a cada metro, a classificação visual-táctil do solo (ex: areia argilosa, argila siltosa) e a cor das camadas.

Indicação clara da profundidade do nível d'água ou menção expressa caso não tenha sido encontrado.

Apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução e do relatório técnico.

PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES

Objetivo: Contratação de empresa ou profissional especializado em engenharia geotécnica para elaboração de Projeto Executivo de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção (analisando soluções como Muro de Arrimo em Concreto Armado, Bloco Estrutural, Gabião, Solo Grampeado ou Cortina), garantindo a segurança contra desmoronamentos.

Normas Técnicas Obrigatórias

O projeto deverá seguir rigorosamente as normas vigentes da ABNT:

ABNT NBR 11682: Estabilidade de taludes.

ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.

ABNT NBR 19286: Muros em solos mecanicamente estabilizados.

ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas.

Escopo do Serviço (Entregáveis Obrigatórios):

Estudo de Alternativas: Análise técnica e econômica comparativa para definir a melhor solução de contenção (Muro de gravidade / gabião versus muro de arrimo flexível ou rígido) de acordo com a altura e espaço disponível.

Cálculos de Estabilidade Global: Verificação dos fatores de segurança contra tombamento, deslizamento, ruptura de fundo (capacidade de carga) e ruptura global do talude.

Dimensionamento Estrutural Executivo:

Desenhos de fôrmas, armaduras (detalhamento do aço) e cortes geométricos.

Projeto do Sistema de Drenagem (barbacãs, drenos sub horizontais, manta geotêxtil e dreno de pé de talude), item obrigatório para evitar o acúmulo de água atrás do muro.

Memorial Descritivo e de Cálculo: Apresentação dos parâmetros de solo adotados, cargas consideradas (estáticas e sobrecargas de tráfego se houver) e softwares utilizados.

Quantitativo de Materiais: Planilha descritiva com os volumes de concreto, peso de aço, área de fôrmas, blocos ou metros cúbicos de gabião e volume de escavação/reaterro.

Especificações Técnicas dos Materiais

Indicação clara da resistência do concreto f_{ck} , tipo de aço, especificações das pedras e telas (no caso de gabião) e mantas geotêxteis (bidim).

Emissão obrigatória de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de projeto de estruturas/geotecnia junto ao CREA.

PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL (Pontes, passagem de nível, bueiros, viadutos, trevos, elevados, etc)

Objetivo: Contratação de empresa especializada em engenharia de estruturas e geotecnia para a elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para Obra de Arte Especial (OAE), compreendendo o diagnóstico, estudos preliminares, dimensionamento estrutural e detalhamento construtivo para a implantação de Ponte / Viaduto / Elevado / Passagem de Nível / Bueiro Celular Triplo no município de Cordilheira Alta – SC.

Normas Técnicas Obrigatórias:

O projeto deverá seguir rigorosamente os manuais de projeto do DNIT e as normas vigentes da ABNT:

ABNT NBR 7187: Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido.

ABNT NBR 7188: Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas.

ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.

Manual de Projeto de Obras de Arte Especiais (DNIT).

ABNT NBR 6122: Projeto e execução de fundações.

Escopo do Serviço e Fases do Projeto (Entregáveis Obrigatórios):

Fase 1: Estudos Preliminares e Diagnóstico

Estudo Hidrológico e Hidráulico (obrigatório para pontes e bueiros): Definição da vazão de projeto, tempo de recorrência (vulnerabilidade), cota de inundação máxima (cheia crítica) e cálculo do vão livre necessário (gabarito hidráulico) para evitar transbordamentos.

Estudo de Tráfego e Gabarito: Definição da largura da pista, número de faixas, passeios para pedestres, barreiras de segurança (New Jersey) e gabarito vertical/horizontal mínimo (para viadutos e elevados).

Fase 2: Projeto Executivo Estrutural (Detalhamento)

Projeto de Infraestrutura (Fundações): Dimensionamento de blocos de coroamento, estacas (raiz, hélice contínua, tubulões) ou sapatas, integrando os dados de sondagem de solo e rocha.

Projeto de Mesoestrutura: Dimensionamento dos pilares, encontros, travessas e aparelhos de apoio (elastômero fretado/neoprene).

Projeto de Superestrutura: Dimensionamento das vigas principais (moldadas in loco, pré-moldadas ou protendidas), lajes, transversinas e juntas de dilatação.

Projeto de Elementos de Drenagem e Pavimentação: Sistemas de captação de água pluvial sobre a OAE (pingadeiras, ralos), transição do pavimento da via para a estrutura (lajes de transição) e sinalização viária integrada.

Fase 3: Documentação Técnica de Suporte

Memorial Descritivo e Justificativa Técnica: Detalhando as premissas adotadas, métodos construtivos sugeridos (ex: balanços sucessivos, vigas lançadas) e fases de execução.

Plano de Inspeção e Manutenção: Manual detalhando as diretrizes futuras para conservação da estrutura.

Planilha Orçamentária e Quantitativos: Levantamento exato dos volumes de concreto, peso de aço, cabos de protensão, área de fôrmas, escoramentos e escavações.

Formato de Entrega:

Desenhos técnicos detalhados em formato digital editável (.DWG), plantas gerais com modelo em 3D para visualização de interferências, memoriais em .PDF e planilhas em .XLSX.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Compreende o projeto de pavimentação:

Parte 1: Anteprojeto

Os objetivos do Anteprojeto são:

- Definir a concepção funcional e geométrica do projeto;
- Elaborar o anteprojeto das obras a executar.

Parte 2: Projeto Executivo

Os objetivos do Projeto Executivo são:

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

FASES E RESULTADOS

Fase de Pré-Análise

O escopo básico dos serviços a serem executados nesta fase, para todos os tipos de projeto, é:

- Estudo de Tráfego;
- Estudo Geológico;

- Estudo e Projeto de Meio Ambiente;
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Pavimentação;
- Plano de Execução;

Estudo de Tráfego: deve proporcionar a obtenção dos volumes e a classificação dos tráfegos ocorridos, atuais e futuro, com a máxima precisão possível, concluindo todas as pesquisas de campo necessárias;

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

Estudo e Projeto de Meio Ambiente: coletar os dados relevantes sobre o meio ambiente na região e delimitar as áreas com restrições à implantação e pavimentação, melhoramento ou restauração da rodovia, que possam influenciar a viabilidade ambiental da rodovia;

Projeto Geométrico: coletar os dados geométricos de rodovias existentes na região em estudo, bem como prever as características de ligações futuras, de maneira a dar subsídios para o Estudo de Tráfego promover a análise da rede, e fornecer dados preliminares da geometria para a Análise Econômica;

Projeto de Pavimentação: coletar os dados dos pavimentos existentes e projetados na região em estudo, e fazer uma estimativa do pavimento a ser implantado, fornecendo elementos para a estimativa de custos e para a Análise Econômica;

Plano de Execução: fornecer o orçamento estimado para as obras na rodovia que servirá como subsídio para a Análise Econômica;

Nesta fase são determinadas basicamente:

- O tipo de projeto;
- A classificação da rodovia a elaborar, definindo preliminarmente as suas características e as condicionantes básicas;
- As áreas de restrição sob o ponto de vista ambiental;
- Os problemas a encontrar no desenvolvimento dos trabalhos futuros;
- A política de atuação na fase seguinte;
- A viabilidade econômica do projeto;
- A definição do escopo básico e os quantitativos de serviços necessários para a fase seguinte.

Ao término desta fase, o relatório aprovado pela Prefeitura será encaminhado aos órgãos ambientais para conhecimento do início do desenvolvimento do projeto e solicitação da Licença Ambiental Prévia (LAP).

FASE DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA - PARTE 1: ANTEPROJETO

Escopo básico para a etapa de Anteprojeto compreende os serviços de:

- Estudo de Tráfego;
- Estudo Topográfico;
- Estudo Geológico;
- Estudo Geotécnico;
- Estudo Hidrológico;
- Projeto Geométrico, incluindo-se os Projetos de Interseções e Sinalização;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto Geotécnico.

Para o Projeto de Implantação e Pavimentação, nesta etapa são determinados basicamente:

- Concepção geométrica das interseções;

- O eixo definitivo do projeto;
- As seções tipo de terraplenagem;
- A capacidade da seção prevista;
- Os segmentos de travessias urbanas e suas respectivas seções transversais tipo;
- A concepção básica das obras geotécnicas necessárias;
- A concepção básica das medidas de proteção ambiental necessárias

Resumidamente os serviços a serem executados nesta fase para Projetos de Implantação e Pavimentação e Melhoramento são:

Estudo de Tráfego: complementar o estudo, com a determinação dos dados básicos para o dimensionamento das interseções e do pavimento;

Estudo Topográfico: elaborar a planta plano-altimétrica e cadastral do terreno através de modelo digital com precisão compatível com a escala 1:1.000, através de topografia convencional, 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 ao nível necessário;

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

Estudo Hidrológico: determinar as vazões de todas as bacias que interferem com a rodovia;

Estudo Geotécnico: elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a qualificação expedita dos materiais a serem movimentados. Providenciar documentação e solicitar, em nome da Prefeitura, junto ao Departamento Nacional de Produtos Minerais (DNPM) o pedido de licenciamento para exploração de extração de substância minerais de emprego imediato na construção civil (LEI Nº 9.827 DE 27/08/1999; DECRETO Nº 3.358 DE 2/02/2000 E PORTARIA Nº 23 DE 3/02/2000);

A programação de sondagens e ensaios, prevista na fase de anteprojeto, deverá ser apresentada à fiscalização da Prefeitura na forma de um "Plano de Sondagens e Ensaios". Este plano só poderá ser executado após aprovação da fiscalização. Ressalta-se que a aprovação do "Plano de Sondagens e Ensaios" não exclui a possibilidade de que ensaios e/ou sondagens adicionais possam ser requeridos devido a eventos posteriores, como necessidade de alteração no projeto, mudança de local de OAE, presença de solos moles, etc;

O plano deverá atender a todas as investigações previstas pela IS-07/98 e deverá conter, no mínimo: planta de sondagem, tipo e quantidade de sondagens, critério para paralisação das sondagens, tipo e quantidade de ensaios e outras complementações necessárias conforme solicitação da fiscalização;

Quanto às investigações para os projetos geotécnicos, ressalta-se que estas devem fornecer informações suficientes e necessárias para caracterizar perfeitamente o problema geotécnico e para possibilitar a elaboração do projeto executivo completo;

Estudo e Projeto de Meio Ambiente: acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários a escolha da linha definitiva do projeto;

Projeto Geométrico: elaborar a concepção final do traçado, em planta e perfil, travessias urbanas e interseções, 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 Terraplenagem: Acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários a escolha do traçado definitivo;

Projeto Geotécnico: permitir a comparação sumária entre as alternativas de projeto das obras necessárias para a estabilização de áreas com problemas geotécnicos, contribuindo para a seleção aquela que apresenta melhores condições técnico-econômicas e de exequibilidade.

PROJETO FINAL DE ENGENHARIA - PARTE 2: PROJETO EXECUTIVO

Escopo básico para a etapa de Projeto Executivo em Projetos de Implantação e Pavimentação:

- Estudo Topográfico;
- Estudo Geológico;
- Estudo Geotécnico;
- Estudo e Projeto de Meio Ambiente;
- Projeto Geométrico, incluindo-se os:
 - o Projeto de Interseções;
 - o Projeto de Sinalização;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto Geotécnico;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Obras Complementares;
- o Projeto de Cercas;
- o Projeto de Defensas;
- o Projeto de Iluminação;
- o Interferências de Serviços Públicos;
- Projeto de Desapropriação;
- Plano de Execução;
- Análise Econômica.

Para o Projeto de Implantação e Pavimentação, nesta etapa são determinados e obtidos basicamente:

- Os detalhes executivos;
- As notas de serviços de terraplenagem (offsets aproximados), pavimentação e dos demais dispositivos projetados;
- As seções finais de terraplenagem e pavimentação;

As seções transversais executivas;

- O detalhamento geométrico das travessias urbanas e suas respectivas seções transversais finais;
- O projeto do pavimento e pertinentes elementos para a execução;
- A indicação das jazidas de materiais térreos, pétreos e areais;
- O projeto de obras geotécnicas;
- As seções de vazão e dimensões de todos os bueiros;
- O dimensionamento de drenagem (superficial, profunda e subsuperficial) do segmento;
- O projeto das obras complementares necessárias
- Quantificação e qualificação das áreas a desapropriar;

- O projeto das medidas de proteção ambiental, de integração da rodovia com o meio ambiente e da recuperação do passivo ambiental;
- Indicação do montante de investimento necessário para implantação e seus respectivos indicadores econômicos (taxa de retorno, relação benefício/custo e valor presente líquido).
- As interferências com outros serviços públicos;
- Os quantitativos de cada item de serviço;
- As composições de custos unitários de serviços inexistentes na tabela de preços do DEINFRA e as distâncias de transporte de materiais
- As especificações de obras para serviços não previstos nas Especificações Gerais do Departamento;
- Os documentos licitatórios particulares da obra.

Resumidamente, os serviços a serem executados, nesta fase, para Projetos de Implantação e Pavimentação são:

Estudo Topográfico: densificar, através de topografia convencional, o nº de pontos do modelo digital do terreno na área compreendida entre os offsets mais 10m, tornando a precisão do modelo compatível com a escala 1:1.000, permitindo a correspondente definição da geometria das seções transversais da rodovia, dos perfis longitudinais das obras de arte corrente e fornecendo os elementos topográficos compatíveis com à elaboração dos estudos e projetos que compõem 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 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, definindo os que serão utilizados na estrutura do pavimento. Apresentar o Licenciamento obtido no Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);

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 rodovia, incluindo as especificações particulares para a fase da obra;

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

Projeto de Terraplenagem: planificar e detalhar o movimento de materiais de terraplenagem, quantificando-os e determinando as distâncias de transporte;

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: dimensionar, detalhar e quantificar as obras de arte correntes, drenagens superficiais, subsuperficial, profunda e urbana;

Projeto de Pavimentação: analisar técnica e economicamente as possíveis estruturas e processos executivos de pavimento para a rodovia, e detalhar a estrutura e o processo executivo do pavimento a ser executado;

Projeto de Obras Complementares: elaborar os projetos, detalhar e quantificar os serviços desta área (cercas, defensas, sinalização, relocação de redes de serviços públicos que interferem com a obra, etc.);

Projeto de Desapropriação: executar o levantamento físico e cadastral de todas as propriedades situadas na faixa de domínio e/ou atingidas pela obra, com a respectiva estimativa de custo individual e global, conforme orientações de entrega abaixo:

O levantamento planimétrico cadastral deverá ser realizado valendo-se das normas para estudos topográficos conforme a Instrução de Serviço IS-03/1998;

Os produtos deverão ter como Sistema cartográfico o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas – SIRGAS 2000;

Os produtos deverão utilizar o sistema de coordenadas plano-retangulares na projeção UTM, com o meridiano centro 51° W (fuso 22) e hemisfério sul;

Deverão ser apresentadas pranchas individualizadas por propriedade e com o maior número possível de informações, tais como: benfeitorias, casa tipo, muro, cercas, plantações, e demais elementos constantes da área a ser atingida, vegetação, lagos, entre outros;

Todas as benfeitorias deverão ser retratadas com suas respectivas metragens e áreas, bem como identificação do tipo de construção (alvenaria, madeira, mista, ou outro equipamento que porventura tenha de ser indenizado);

Deverão ser observadas as áreas a serem desapropriadas que já estão consolidadas, tais como: estradas públicas, áreas de preservação permanente, servidões de passagem de redes, tubulações e oleodutos, entre outros;

As pranchas individualizadas por propriedade deverão ter seus vértices numerados com as respectivas coordenadas e distância entre os mesmos. Deverão ser apresentadas em uma escala de 1/2000 em formato nativo (xlsx), em pdf e também arquivo editável conforme necessidade ou solicitação da CONTRATANTE.

Para cada planta individualizada por propriedade deverá ser entregue um memorial descritivo georreferenciado no qual deverá haver nome completo do(s) proprietário(s) e cópia do registro de imóvel ou escritura atualizado.

Análise Econômica: elaborar o cálculo dos principais indicadores econômicos da rodovia;

Orçamento e Plano de Execução: quantificar todos os serviços integrantes da obra, elaborar a composição dos custos unitários dos serviços não constantes nas tabelas SICRO ou SINAPI, o orçamento e o planejamento físico e financeiro da obra.

PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA PARA EDIFICAÇÕES COM APROVAÇÃO NA CELESC

Objeto: Contratação de empresa de engenharia da área elétrica para elaboração de projeto executivo, aprovação junto à Celesc e fiscalização da execução da entrada de energia de edificações do município.

Justificativa:

Atendimento às normas técnicas vigentes da Celesc.

Garantia de segurança patrimonial e dos usuários.

Regularização do fornecimento de energia elétrica.

Aumento de carga para suprir a demanda das edificações.

Escopo dos Serviços:

Fase 1: Projeto e Aprovação

Levantamento de Campo: Coleta de dados e medições no local.
Cálculo de Demanda: Dimensionamento conforme normas da Celesc.
Desenho Técnico: Plantas, cortes, diagramas unifilares e detalhes construtivos.
Memória de Cálculo: Justificativa técnica de condutores e proteções.
Tramitação na Celesc: Protocolo, acompanhamento e aprovação do projeto.
ART/RRT: Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica de projeto.
Fase 2: Fiscalização da Obra
Orientação Técnica: Direcionamento da equipe executora da obra.
Verificação de Materiais: Validação técnica dos componentes adquiridos.
Vistoria de Etapas: Auditoria da montagem do padrão de entrada.
Solicitação de Ligação: Acompanhamento da vistoria final da Celesc.
ART/RRT: Emissão de responsabilidade técnica pela fiscalização.
Normas Técnicas de Referência:
Os serviços deverão obrigatoriamente seguir as versões vigentes das normas:
Eletrobrás / Celesc: E-313.0041 (Atendimento a Edifícios Coletivos) e/ou correlatas ao perfil da carga.
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
ABNT NBR 14039: Instalações elétricas de média tensão (se aplicável). [1, 2]
Entregáveis (Produtos):
Relatório de levantamento fotográfico e de campo.
Memorial descritivo e de cálculo de demanda.
Pranchas de projeto em formato digital (PDF e DWG).
Comprovante de aprovação do projeto emitido pela Celesc.
Relatórios mensais de fiscalização da execução e medições para pagamento da empresa contratada para execução dos serviços.
Termo de recebimento definitivo da entrada de energia ligada.

PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PARA AMPLIAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PÚBLICAS E PRAÇAS, COM APROVAÇÃO DOS PROJETOS NA CELESC

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para a elaboração de projetos executivos, aprovação junto à Celesc e fiscalização das obras de ampliação da rede de distribuição de energia e instalação de sistemas de Iluminação Pública (IP) em vias públicas e praças do município de Cordilheira Alta - SC.

Justificativa:

Melhoria da segurança pública e da qualidade de vida dos cidadãos.

Modernização urbana e valorização de espaços de lazer (praças).

Expansão da infraestrutura elétrica para acompanhar o crescimento urbano.

Atendimento rigoroso aos padrões técnicos e de eficiência energética exigidos pela Celesc e normas nacionais.

Escopo dos Serviços:

Fase 1: Levantamento de Dados e Projetos Executivos

Cadastramento e Campo: Levantamento topográfico, plotagem dos postes existentes, medições de vãos e identificação de interferências (árvores, redes de telefonia).

Dimensionamento Elétrico: Cálculo de queda de tensão, curto-circuito, dimensionamento de condutores e circuitos de comando/fotocélulas.

Projeto Luminotécnico: Dimensionamento dos braços, luminárias LED, fluxo luminoso e níveis de iluminância de acordo com a classe de cada via/prça.

Desenho Técnico: Plantas de situação, detalhes de fixação, diagramas unifilares, detalhes de aterramento e tabelas de carga.

Orçamento Detalhado: Planilha orçamentária (padrão Sinapi/Celesc), cronograma físico-financeiro e memorial descritivo.

Tramitação na Celesc: Protocolo, acompanhamento, correções de pendências e obtenção da carta de aprovação do projeto.

ART/RRT: Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica de projeto.

Fase 2: Fiscalização da Execução da Obra

Acompanhamento Técnico: Monitoramento diário ou periódico da instalação de postes, lançamentos de cabos e montagem das luminárias.

Controle de Qualidade: Verificação de ensaios, ensaios de recebimento de materiais e conformidade com o projeto aprovado.

Medições de Obra: Avaliação e validação dos serviços executados para fins de liberação de pagamentos à empreiteira da obra.

Recebimento da Obra: Acompanhamento da vistoria técnica final da Celesc e suporte no processo de comissionamento/ligação da rede.

ART/RRT: Emissão de responsabilidade técnica pela fiscalização.

4. Normas Técnicas de Referência

Os serviços devem cumprir rigorosamente as versões vigentes das normas:

Celesc NT-21: Projetos de Redes de Distribuição Aérea Urbanas.

Celesc Normas de IP: Instruções técnicas específicas para compartilhamento de postes e ativos de iluminação pública.

ABNT NBR 5101: Iluminação pública — Diretrizes.

ABNT NBR 5410 / NBR 14039: Instalações elétricas de baixa e média tensão.

Resoluções da ANEEL: Normativas vigentes sobre o sistema de iluminação pública e faturamento.

Produtos e Entregáveis:

Relatório de diagnóstico inicial e levantamento de campo.

Relatório de cálculo luminotécnico e elétrico.

Pranchas de projeto em formato digital editável (DWG) e assinado digitalmente (PDF).

Carta de aprovação do projeto emitida e homologada pela Celesc.

Planilha orçamentária e cronograma da obra.

Relatórios periódicos de fiscalização com registro fotográfico e medições para pagamento da empresa contratada para execução da rede.

Termo de recebimento provisório e definitivo da obra fiscalizada.

PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PARA AMPLIAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PÚBLICAS, COM APROVAÇÃO DOS PROJETOS NA CELESC

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para a elaboração de projetos executivos, aprovação junto à Celesc e fiscalização das obras de ampliação de Rede de

Distribuição de Energia Elétrica Trifásica (Média e Baixa Tensão) e de Iluminação Pública (IP) em vias públicas localizadas em Cordilheira Alta - SC.

Justificativa: Atendimento ao crescimento da demanda energética local e viabilização de novas ligações trifásicas (comerciais, industriais ou residenciais).

Melhoria dos níveis de queda de tensão e da confiabilidade do sistema elétrico da região.

Garantia de segurança pública e trafegabilidade no período noturno por meio da extensão da rede de Iluminação Pública.

Conformidade legal com as exigências técnicas e normativas da distribuidora local (Celesc) e órgãos reguladores.

Escopo dos Serviços:

Fase 1: Levantamento de Dados, Estudos e Projetos Executivos

Levantamento de Campo e Topográfico: Cadastramento geotécnico visual, medição de vãos, deflexões, mapeamento da arborização, redes de telefonia e topografia do alinhamento das vias públicas.

Estudo de Carga e Demanda: Dimensionamento da ampliação da rede trifásica de Média Tensão (MT - 13,8 kV) e Baixa Tensão (BT), incluindo o cálculo e a alocação de novos transformadores, se necessário.

Cálculos Mecânicos e Elétricos da RDP: Dimensionamento de postes (esforço nominal), condutores (capacidade de condução e queda de tensão), estruturas de fixação, estais, aterramentos e níveis de curto-circuito.

Projeto de Iluminação Pública (IP): Projeto luminotécnico para as vias (cálculo de iluminância e uniformidade), dimensionamento de braços, luminárias LED, circuitos de comando, caixas de medição e fotocélulas.

Desenho Técnico: Elaboração de plantas de situação, diagramas unifilares, detalhes construtivos e layouts de rede nos padrões exigidos pela concessionária.

Orçamento e Cronograma: Elaboração de planilha orçamentária detalhada (com base nas tabelas Sinapi/Celesc), composições de custos unitários, memória de cálculo de quantitativos e cronograma físico-financeiro da obra.

Tramitação e Aprovação na Celesc: Protocolo dos projetos (RDP e IP) nos sistemas da Celesc, acompanhamento das análises, saneamento de eventuais exigências/pendências até a emissão da Carta de Aprovação.

Responsabilidade Técnica: Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de projeto junto ao CREA-SC.

Fase 2: Fiscalização e Acompanhamento Técnico da Obra

Análise de Materiais: Verificação e validação técnica dos materiais e equipamentos adquiridos pela empreiteira responsável pela execução da obra, garantindo que estejam homologados pela Celesc.

Fiscalização de Campo: Inspeção visual e técnica das etapas construtivas (abertura de valas, engastamento de postes, lançamento e tensionamento de cabos de MT/BT/IP, montagem de estruturas e instalação de transformadores/luminárias).

Controle de Cronograma: Monitoramento do avanço físico e financeiro da obra, reportando eventuais atrasos ou desvios em relação ao planejado.

Medições de Serviços: Conferência e ateste diário ou periódico dos quantitativos executados para fins de liberação de parcelas de pagamento à empresa construtora.

Suporte ao Comissionamento: Acompanhamento dos ensaios de campo, testes de isolamento e continuidade, além do suporte na solicitação de vistoria final, energização e recebimento da rede pela Celesc.

Responsabilidade Técnica: Emissão de ART de fiscalização de obra junto ao CREA-SC. [1]

Normas Técnicas de Referência:

Os serviços deverão obedecer estritamente às versões mais recentes das seguintes normas e regulamentos:

Celesc NT-01: Critérios de Projeto de Redes de Distribuição Aérea Urbana.

Celesc NT-21: Diretrizes para Projetos de Redes de Distribuição Aérea de Média e Baixa Tensão.

Celesc Normas de IP: Regulamentos e especificações técnicas para sistemas de Iluminação Pública.

ABNT NBR 5410 / NBR 14039: Instalações elétricas de baixa e média tensão.

ABNT NBR 15688: Redes de distribuição aérea de energia elétrica – Torres, postes e estruturas.

ABNT NBR 5101: Iluminação pública – Diretrizes e especificações. [1]

Produtos e Entregáveis (Entregas Técnicas):

Relatório de diagnóstico preliminar e levantamento topográfico/cadastral.

Memoriais descritivos e de cálculos (elétricos, mecânicos e luminotécnicos).

Pranchas de projetos finais nos formatos digitais DWG (AutoCAD) e PDF assinados digitalmente.

Orçamento detalhado, composições de preços e cronograma da obra.

Cópia oficial da Carta de Aprovação de Projeto emitida pela Celesc.

Relatórios periódicos de fiscalização com registro fotográfico e diário de obra e medições para pagamento da empresa contratada para execução da rede.

Termo de recebimento e encerramento da fiscalização após a energização da rede.

5.3.1. A contratada é responsável por todos os custos quanto ao deslocamento, alimentação, hospedagem e encargos previdenciários se houverem na referida prestação de serviço de entrega ou substituição de materiais.

5.3.2. A contratada é responsável por qualquer dano ou prejuízo, que está ou seus subordinados causarem direta ou indiretamente ao município.

5.4. Especificações da garantia dos demais itens:

5.4.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n.º 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar

de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.4. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.6. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

6.7. Fiscalização:

a) A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, sendo Mireli Pezzini Rocha – engenheira civil, matrícula nº 13431/02, Valdemar Martins – engenheiro civil, matrícula nº 13465/02, e Alexandre Aires, Secretario de Infraestrutura, ou pelos respectivos substitutos (Lei n.º 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.7.1. Cabe ao fiscal do contrato:

a) acompanhar a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração;

b) anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

c) Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, emitir notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

d) informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

e) No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, comunicar o fato imediatamente ao gestor do contrato;

f) comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual;

g) verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.7.2. Cabe ao Gestor do Contrato

a) coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração;

b) acompanhar os registros realizados pelo fiscal do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência;

c) acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

- d) emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal de contrato, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;
- e) tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei n.º 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso;
- f) elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração;
- g) enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- h) A gestão contratual será desempenhada pelo Sr. Huedsley Groth Nunes.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1. Não produzir os resultados acordados;

7.1.2. Deixar de executar, ou não com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos com a qualidade mínima exigidas para execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demanda.

7.1.4. Os serviços serão recebidos, provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias úteis, pelos fiscais do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.1.5. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.1.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.1.7. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.1.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.1.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.11. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em

relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.1.12. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.1.12.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.1.12.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.1.12.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.1.12.4. Comunicar à empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.1.12.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.1.13. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei n.º 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que for pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.14. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.1.15. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos serviços nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.2. Prazo de pagamento:

7.2.1. Os pagamentos deverão ser realizados em até 30 (trinta) dias após o aceite da nota fiscal ou documento equivalente.

7.2.2. Quando do pagamento será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.2.3. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.3. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

8.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA/REGISTRO DE PREÇOS** sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR LOTE**.

8.1.2. A contratação envolve fornecimento de materiais diversos, padronizados e de características específicas. O processo será realizado por lote único, menor preço global. Se houver parcelamento, haverá dificuldade quanto à execução e garantia dos itens, pois para cada manutenção haverá necessidade de algum item, sendo que futuramente haverá a dificuldade de verificar qual a empresa que forneceu o mesmo e que deve fornecer a garantia e sua substituição. Da mesma forma havendo a necessidade de mais de um item para manutenção, será necessário aguardar que todas as empresas encaminhem os mesmos, o que irá impactar na prestação de serviços do fornecedor da mão de obra.

8.2. O processo não será para participação exclusiva uma vez que o valor da contratação será acima do estipulado para exclusividade de participação de ME e EPP de R\$ 80.000,00 para o lote e no processo anterior executado houve apenas participação de 02 empresas, desta forma também para não gerar prejuízos ao município que está necessitando dos materiais para manutenções, poderão participar todas as empresas interessadas que pertencem ao ramo do objeto.

8.3. Exigências de habilitação:

8.3.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

I. Habilitação jurídica: (Para participantes de todos os lotes)

a) Cédula de identidade;

b) Registro comercial, no caso de empresa individual, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício, 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.

- Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

II. Habilitação fiscal, social e trabalhista: (Para participantes de todos os lotes)

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta n.º 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-

A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943;

e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

f) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

- Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos municipais relacionado ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

g) O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n.º 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

III. Qualificação Econômico-Financeira: (Para participantes de todos os lotes)

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

Empresas em recuperação judicial ou extrajudicial ou cuja falência tenha sido declarada, que se encontram sob concurso de credores ou em dissolução ou em liquidação, com plano de recuperação deferido e homologado judicialmente, que apresentarem certidão positiva deverão apresentar ainda certidão de aptidão financeira emitida pela instância judicial competente, que ateste que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de licitação nos termos das Leis 14.133/2021 e 11.101/2005.

b) O licitante deverá apresentar Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos 2 (dois) exercícios sociais, exigíveis e apresentados na forma da lei.

c) O licitante deverá comprovar sua boa solvência financeira, através de declaração emitida e assinada pelo responsável da área contábil.

IV. Qualificação Técnica: (Para participantes de todos os lotes)

a) Certidão de pessoa jurídica, emitida pelo órgão responsável;

b) Carta de apresentação do Responsável Técnico, que se responsabilizará pela execução do objeto.

c) Certidão de pessoa física do profissional responsável técnico da licitante, emitida pelo órgão responsável.

d) Comprovação do vínculo entre o profissional responsável técnico e a empresa licitante, mediante apresentação de pelo menos um dos seguintes documentos:

d.1) Cópia da carteira de trabalho (CTPS) do responsável técnico ou do registro de empregado com o respectivo carimbo do Ministério do Trabalho;

d.2) Contrato social da licitante, do qual conste o responsável técnico como integrante da sociedade;

d.3) Contrato de prestação de serviços ou declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagra vencedor do certame.

e) Comprovação de o profissional responsável técnico ter executado, a qualquer tempo, serviço semelhante e compatível com o objeto desta licitação, através de certidão(es) de acervo técnico acompanhado do respectivo atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificado pelo órgão fiscalizador (o quadro abaixo indica a parcela de maior relevância com a quantidade mínima a ser comprovada no acervo técnico do profissional, com base nas dimensões constantes abaixo): **(Comprovação necessária de acordo com a participação em cada lote).**

Lote 01:

Item	Quantidade a contratar	Porcentagem a comprovar	Quantidade a comprovar
Projeto arquitetônico - layout existente c/ levantamento e de técnico	3.000,00 m ²	50%	1.500,00 m ²
Projeto de paisagismo	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²
Projeto elétrico / sistema de alarme / SPDA aprovados	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²
Projeto arquitetônico - obra nova ou ampliação	4.000,00 m ²	50%	2.000,00 m ²
Projeto estrutural concreto/madeira/metálico e fundações	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²
Projeto hidrossanitário	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²
Projeto prevenção incêndio completo - aprovado	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²
Projeto telefônico / cabeamento estruturado	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²
Projeto de ar condicionado/climatização/refrigeração	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²
Maquete digital 3d - para publicidade de obras civis	4.000,00 m ²	50%	2.000,00 m ²
Projeto terraplanagem (ref. de infra 43927)	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²
Elaboração de planilha orçamentária do custo geral da obra e cronograma físico financeiro (BDI e memória cálculo)	5.000,00 m ²	50%	2.500,00 m ²

A contratada deverá contar com registro na entidade competente, bem como com responsável técnico com registro.

A contratada deverá contar com no mínimo um responsável técnico, engenheiro civil ou arquiteto.

Lote 02:

Item	Quantidade a contratar	Porcentagem a comprovar	Quantidade a comprovar
Sondagem rotativa (em rocha)	100,00 m	50 %	50,00 m
Sondagem SPT (Standart penetration test)	150,00 m	50 %	75,00 m

A contratada deverá contar com registro na entidade competente, bem como com responsável técnico com registro.

A contratada deverá contar com no mínimo um responsável técnico, engenheiro civil ou geólogo.

Lote 03:

Item	Quantidade a contratar	Porcentagem a comprovar	Quantidade a comprovar
Projeto estrutural de estabilização de taludes - muro arrimo/gabião - daer/rs 4.11(compreendendo: estudos geotécnicos; estudos hidrológicos; levantamento topográfico/planialtimétrico cadastral; desenhos; projeto executivo geométrico/estrutural; projetos complementares; orçamentos detalhados; memoriais descritivos; cronograma físico-financeiro e planilha de composição do BDI, ART de projeto)	300,00 m ²	50 %	150,00 m ²
Projeto executivo de obra de arte especial (elaboração de projeto de obras de arte especiais (pontes, passagens de nível, bueiros celulares, viadutos, trevos, elevados, etc), compreendendo: estudos geotécnicos; estudos hidrológicos; levantamento topográfico/planialtimétrico cadastral; desenhos; projeto executivo geométrico/estrutural; projetos complementares; orçamentos detalhados; memoriais descritivos; cronograma físico-financeiro e planilha de composição do bdi, art de projeto)	1.000,00 m ²	50 %	500,00 m ²
Projeto de pavimentação (elaboração de projeto de pavimentação de rodovias e ruas, compreendendo: estudos geotécnicos; estudos hidrológicos; estudos de tráfego; levantamento topográfico / planialtimétrico cadastral; desenhos; projeto executivo geométrico; projeto de terraplenagem; projeto executivo de pavimentação; projeto executivo de drenagem; projeto de sinalização horizontal/vertical; projeto de calçadas e rampas de acessibilidade; orçamentos detalhados; memoriais descritivos; cronograma físico-financeiro e planilha de composição do BDI; ART de projeto).	20.000,00 m ²	50%	10.000,00 m ²

A contratada deverá contar com registro na entidade competente, bem como com responsável técnico com registro.

A contratada deverá contar com encarregado geral e com no mínimo um responsável técnico, engenheiro civil.

Lote 04:

Item	Quantidade a contratar	Porcentagem a comprovar	Quantidade a comprovar
Projeto de obra de entrada de energia com aprovação na CELESC	10,00 un	50 %	5,00 un
Fiscalização de obra de entrada de energia, com elaboração de planilhas de medição	10,00 un	50 %	5,00 un
Projetos executivos de obra de ampliação da rede de distribuição de energia da iluminação pública em vias públicas e praças, com aprovação na CELESC	400,00 Pto	50 %	200,00 Pto
Fiscalização de obra de ampliação da rede de distribuição de energia da iluminação pública em vias públicas e praças, com elaboração de planilhas de medição	400,00 Pto	50 %	200,00 Pto

Elaboração de projeto elétrico de obra para extensão de rede de energia elétrica trifásica, contemplando também rede de iluminação pública em ruas e praças do município, compreendendo: estudos geotécnicos; estudos hidrológicos; levantamento topográfico / planialtimétrico cadastral; desenhos; projeto executivo geométrico/estrutural; projetos complementares; orçamentos detalhados; memoriais descritivos; cronograma físico-financeiro e planilha de composição do BDI, ART de projeto, com aprovação na CELESC	8.000,00 m	50 %	4.000,00 m
Fiscalização de obra para extensão de rede de energia elétrica trifásica, contemplando também rede de iluminação pública em ruas e praças do município, com elaboração de planilhas de medição	8.000,00 m	50 %	4.000,00 m

A contratada deverá contar com registro na entidade competente, bem como com responsável técnico com registro.

A contratada deverá contar com no mínimo um responsável técnico, engenheiro eletricista.

f) Declaração de visita ao local da obra ou renúncia. **(para participantes de todos os lotes)**

A visita técnica para conhecimento pleno das áreas de execução do objeto do contrato é facultada ao licitante para verificação das condições locais, com a finalidade de obter a avaliação própria da natureza, complexidade e quantidade dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como para a obtenção de quaisquer outros dados que julgar necessário para a formulação da proposta.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 897.501,50 (oitocentos e noventa e sete mil, quinhentos e um reais e cinquenta centavos).**

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento do respectivo órgão público.

10.2. A contratação será atendida pelas seguintes dotações: 08 - 3.390 - Saúde, 60 - 3.390 - Cultura, 15- 3.390 - Administração, 82- 3.390 - Infraestrutura, 37, 39, 43, 46 - 3.390 - Educação.

11. RESPONSABILIDADES DO CONTRATADO

11.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

11.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078, de 1990);

11.3. Comunicar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

11.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (Art. 137, II, da Lei n.º 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

11.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

1) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

2) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

3) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;

4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

11.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

11.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

11.10. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

11.11. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

11.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (Art. 116 da Lei n.º 14.133/2021);

11.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere à cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (Art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133/2021);

11.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

11.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133/2021;

11.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE.

12. RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

- 12.1. São obrigações do CONTRATANTE, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO;
- 12.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 12.3. Notificar o CONTRATADO por escrito sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 12.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;
- 12.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que for pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei n.º 14.133/2021;
- 12.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 12.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei;
- 12.8. Cientificar o órgão de representação da Controladoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;
- 12.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
- 12.10. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

13. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 13.1. As disposições sobre sanções administrativas aplicáveis durante a licitação e aquelas praticadas no período situado entre a adjudicação e a assinatura do instrumento contratual serão previstas no Edital do presente certame.

Cordilheira Alta/SC, em 26 de maio de 2026.

Alexandro Aires
Secretário Municipal de Infraestrutura

Marcelo Paulo Graciani
Secretaria Municipal de Educação

SOLANGE DERVANOSKI LANZARIN
Secretaria Municipal de Administração, Fazenda e Planejamento

Alexandro Aires
Secretário Municipal de Infraestrutura

JULIANA BORDIGNON TOZZO
Secretária Municipal da Saúde