



TERMO DE REFERÊNCIA

PARQUE DÁRIO HAUPENTHAL

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA E/OU ARQUITETURA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS COMPLEMENTARES DE INFRAESTRUTURAS A SEREM IMPLANTADAS NO PARQUE DÁRIO HAUPENTHAL, localizado na Rua Almirante Tamandaré, bairro Lira, no Município de Estância Velha.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação dos projetos complementares de infraestruturas a serem implantadas no Parque Dário Haupenthal se faz necessária devido ao grande volume de projetos e necessidade de alguns profissionais especializados que o Setor de Projetos Estratégicos não possui em seu quadro técnico.

3. QUANTIDADE

A contratação da empresa será para a elaboração de projetos básicos e executivos complementares de infraestruturas a serem implantadas no Parque Dário Haupenthal, em uma área aproximada de 20.279,06m².

4. VIGÊNCIA DO CONTRATO

O Prazo para a execução dos serviços é de **90 (noventa) dias** a contar da Ordem de Início expedida pela FISCALIZAÇÃO.

5. ELEMENTOS PRÉVIOS

Antes de apresentarem suas propostas, as licitantes poderão analisar e vistoriar o local onde se pretende implantar as infraestruturas, podendo executar todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrerem em erros. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções nos projetos não poderão jamais constituir pretexto para cobrança de “serviços extras” e/ou alteração na composição de preços unitários, após apresentação da proposta de preços.

O anteprojeto arquitetônico poderá ser solicitado através do e-mail projetos@estanciavelha.rs.gov.br.

6. SOLUÇÃO PRETENDIDA

A solução proposta é a contratação de profissional legalmente habilitado para elaboração de projetos básicos e executivos complementares de infraestruturas a serem implantadas no parque Dário Haupenthal.





7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços têm natureza de serviços de engenharia, tendo em vista que se trata de atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8. EXECUÇÃO DO OBJETO

Antes de iniciar os projetos, a CONTRATADA deverá participar de reunião com a FISCALIZAÇÃO do projeto para serem estabelecidas as diretrizes a serem observadas na concepção dos projetos.

A CONTRATADA deverá apresentar um projeto básico, por meio digital para aprovação do fiscal, antes da elaboração dos detalhamentos.

Dependendo da solução proposta pela empresa para ser executada, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar documentos adicionais da CONTRATADA.

Os serviços e projetos e seus respectivos orçamentos detalhados somente serão aceitos e considerados concluídos quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO TÉCNICA e aprovados nos órgãos e concessionárias competentes, após poderão ser medidos para fins de pagamento.

Toda formatação dos Projetos e Serviços Técnicos contratados deve estar de acordo com o estabelecido pela legislação pertinente a Licitações de Obras Públicas e os mesmos deverão ser entregues impressos, plotados, em 02 (duas) vias, devidamente assinados pelos Responsáveis Técnicos e acompanhados de suas respectivas ARTs ou RRTs (devidamente pagas).

Todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos deverão conter o nome completo, o nº do CREA/CAU e a rubrica dos profissionais responsáveis. Qualquer alteração necessária que possa interferir no projeto de arquitetura, ou que venha a descaracterizá-lo, deverá ser submetida para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá entregar todos os documentos complementares que tenham embasado o material final da licitação da obra sendo, plantas, fotos, ensaios, etc. para que o município possa usá-los como registro e banco de dados referente à edificação. Esta parte do material deve estar registrada em meio digital - CD/DVD/pendrive. O custo referente a cópias, CD's, pendrives, bem como taxas e emolumentos deverão ser por conta da CONTRATADA.

Os projetos deverão ser entregues em extensão “.dwg” e “.pdf”. Os arquivos de texto deverão ser elaborados na extensão “.doc”. Os arquivos de planilha orçamentária e cronogramas físico-financeiros deverão ser elaborados na extensão “.xls”. Todos os arquivos e projetos deverão ser salvos em versões anteriores a 2016.

Os projetos realizados pela contratada passarão a ser de propriedade do Município, podendo este fazer uso dos mesmos em mais de uma ocasião em local que lhe convier, levando





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

em consideração as características do local da implantação, e com a possibilidade de pequenas alterações, sem direito a pagamentos de extras e de Direito Autoral do projeto por parte da CONTRATADA.

9. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

9.2. ESTUDO GEOTÉCNICO (SONDAGEM)

9.3. PROJETO DE EDIFICAÇÃO E DECK

9.3.1. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Instalações Elétricas;
- Projetos Luminotécnicos.

9.3.2. PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- Esgoto Cloacal;
- Água fria.

9.3.3. PROJETO ÁGUAS PLUVIAIS

- Esgoto Pluvial;
- Drenagem.

9.3.4. PROJETO ESTRUTURAL

- Fundações;
- Estruturas em Concreto Armado, Metálicas, Madeira e/ou Mistas.



Imagem 1 – Local de intervenção: edificação e deck





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07



Imagem 2 – Edificação e Deck (Imagem do projeto)

9.4. PROJETO DE FUNDAÇÕES PARA A TRILHA ECOLÓGICA

- Fundações para a estrutura de madeira da trilha (solo úmido).

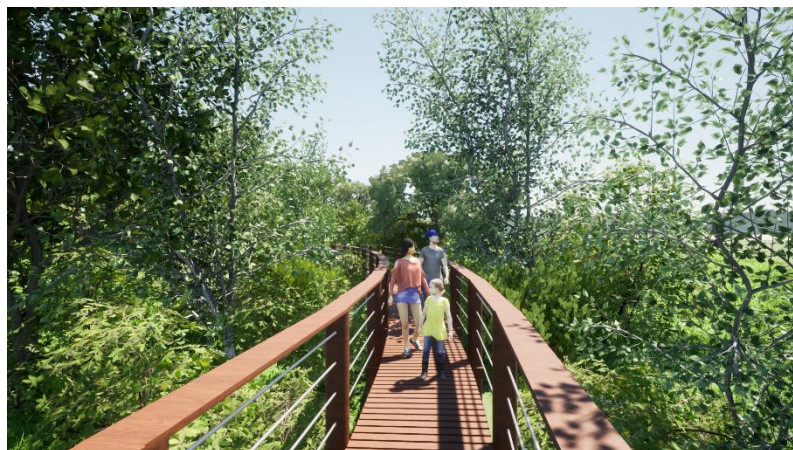


Imagem 3 – Trilha ecológica (Imagem do projeto)

9.5. PROJETO DA PONTE PARA PEDESTRES SOBRE O LAGO

- Fundações;
- Estruturas em Concreto Armado, Metálicas, Madeira e/ou Mistas.





Imagens 4 e 5 – Locais de intervenção: ponte e passagem para pedestres sobre o lago

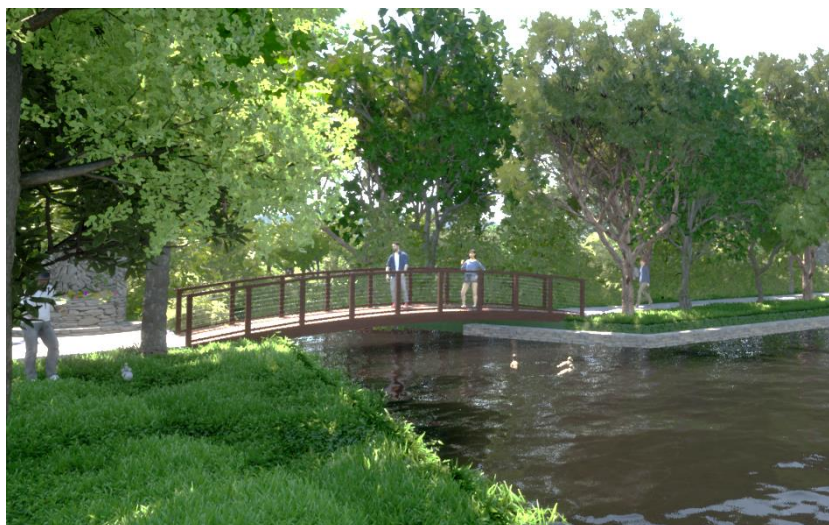


Imagem 6 – Ponte sobre o lago (imagem do projeto)

9.6. PROJETO DA PASSAGEM PARA PEDESTRES SOBRE O LAGO

- Fundações;
- Estruturas em Concreto Armado, Metálicas, Madeira e/ou Mistas.





Imagem 7 – Passagem para pedestres sobre o lago (imagem do projeto)

9.7. CONTENÇÃO MARGEM DO LAGO

- CONTENÇÃO nos pontos indicados em projeto: para conter estrutura das passagens de pedestres, contenção da margem para construção da edificação e contenção da margem para ampliação da área de caminhada e conter erosão.



Imagens 8 e 9 – Local de intervenção: CONTENÇÃO da margem do lago





Imagem 10 – Contenção da margem do lago (Imagem do projeto)

9.8. PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS DO PARQUE

- Instalações Elétricas;
- Projetos Luminotécnicos.

9.9. PROJETO INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GERAIS DO PARQUE

- Instalações de água fria para instalação de ponto de chimarródromo;
- Instalações de água fria e esgoto para instalação de torneiras para as quadras de esporte e playground.

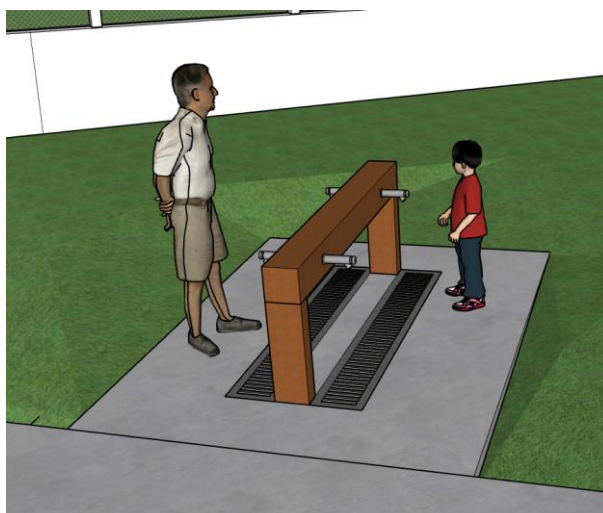


Imagem 11 – Ponto de torneiras (Imagem do projeto)





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07



Imagem 12 – Modelo de ponto de hidratação – água fria, quente e para pet

9.10. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA

- Planilha Orçamentária e Cronograma, formatados de acordo com a legislação vigente, origem verba- obra e orientações do TCU, de todos os projetos da presente contratação e projeto arquitetônico fornecido pela contratante;
- Utilização de Tabelas de referência preferencialmente SINAPI sem desoneração, PLEO, etc, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO;
- BDI e Encargos Sociais de acordo com legislação;
- Cotações de Mercado, quando necessário;
- Curva ABC.

9.11. LISTA DE MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS

- Descrição, especificação e características técnicas dos materiais tais como: forma, dimensões, tolerâncias, textura, dureza, impermeabilidade, resistência mecânica, acabamento, local de aplicação, solicitação de uso, características do serviço a executar, características dos arremates, aspecto final, equipamentos e acessórios.

10. DESCRIÇÃO, DETALHAMENTO E FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. PLANIALTIMÉTRICO

A CONTRATADA ficará encarregada de fazer o levantamento Planialtimétrico que deve contém todos os pontos necessários para o projeto, assim como determinados em normas da ABNT.

Todas as edificações do lote, muros, divisas, postes, vegetações, desníveis, cercas, subestação, meio fio, e outros elementos importantes deverão ser considerados para o levantamento. As edificações existentes deverão ser levantadas, pois deverão constar no orçamento para o item de demolição.





Esse levantamento deverá ser entregue em meio digital, em extensão “.dwg” e “.pdf”, até a data de entrega do projeto básico.

Deverá ser realizado o levantamento topográfico detalhado da área de implantação das infraestruturas, incluindo a medição das margens do lago, altura da água, mapeamento das condições do terreno, levantamento de eventuais obstáculos e condições especiais, como presença de vegetação densa ou áreas de preservação, que possam influenciar o projeto.

A empresa deverá apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – preenchida e assinada pelo responsável técnico da execução dos serviços. A ART deverá ser paga pela CONTRATADA.

10.2. ESTUDO GEOTÉCNICO (SONDAGEM)

Os serviços de estudos geotécnicos do terreno deverão ser realizados obedecer aos critérios, instruções, recomendações e especificações das normas vigentes.

As perfurações do terreno deverão ter profundidade que permitam a estudar um adequado comportamento do solo, com a finalidade da escolha do melhor tipo de fundações para as estruturas. A quantidade de furos a serem realizados e a profundidade mínima a ser atingida deverá atender ao estabelecido nas normas vigentes.

A empresa deverá apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – preenchida e assinada pelo responsável técnico da execução dos serviços e do laudo. A ART deverá ser paga pela CONTRATADA.

Deverá ser apresentado um laudo técnico contendo, no mínimo, as seguintes informações técnicas:

- Planta do local e dos pontos das sondagens (locação dos furos no terreno e cotados);
- Endereço do local da Sondagem do Solo;
- Data e hora de início e fim dos testes;
- Responsável Técnico;
- Metodologia do trabalho;
- Informações: equipamento, peso utilizado, altura da queda, diâmetros dos tubos, etc.
- Perfil individual de cada sondagem, indicando a resistência do solo a cada metro perfurado;
- Classificação e espessura dos materiais por camada;
- Perfil geológico/geotécnico de cada camada;
- Indicação das camadas de Solo com profundidades;
- Número de Golpes;
- Gráfico de resistência à penetração;
- Descrição geral dos resultados de cada furo;
- Posição dos níveis d'água, quando encontrados durante a perfuração;
- Indicação do limite de sondagem (impenetrável), se alcançado;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

- Outras informações colhidas durante a execução da sondagem, se julgadas de interesse.

10.3. PROJETOS BÁSICOS

Elaboração e apresentação dos projetos básicos complementares, de acordo com o projeto arquitetônico e os memoriais descritivos que estão anexos a este edital.

Esta apresentação deverá ser feita em meio digital, em escala em que fique assegurada a perfeita compreensão do projeto, composto – no mínimo - de Plantas Baixas, Cortes, Memorial Descritivo e Detalhes, nos moldes determinados pela NBR 15.532/1995 e outras normas da ABNT relacionadas aos projetos específicos.

10.4. PROJETOS LEGAIS

Deverão ser encaminhados os licenciamentos e aprovações necessárias aos órgãos municipais, estaduais e/ou concessionárias, de acordo com os padrões e documentos por estes exigidos.

Todas as taxas dos órgãos ou Secretarias, de ARTs, de RRTs ou outros emolumentos necessários a estes encaminhamentos correrão por conta da CONTRATADA.

O autor deverá se responsabilizar a realizar os ajustes de projetos necessários até o licenciamento e/ou aprovação plena dos projetos junto aos órgãos.

10.5. PROJETOS EXECUTIVOS

Compreendem, para todas as especialidades, a solução definitiva do projeto, após apresentação e aprovação pelos técnicos da Prefeitura Municipal de Estância Velha, do anteprojeto, devidamente aprovado nos órgãos competentes, contemplando todas as interferências dos projetos de cada especialidade, definidas, incorporadas e compatibilizadas com o projeto arquitetônico.

Todos os Projetos Executivos virão acompanhados das Especificações Técnicas.

Todos os projetos devem, quando exigido pelas concessionárias públicas e/ou os órgãos municipais, estaduais ou federais, obter as aprovações requeridas, ficando as despesas decorrentes deste procedimento a cargo da CONTRATADA.

O projeto executivo deverá apresentar, no mínimo, a listagem apresentada nesse termo de referência. Para o perfeito entendimento da execução do projeto, poderão ser entregues mais detalhamentos.

10.5.1. PROJETO EXECUTIVO DA EDIFICAÇÃO E DECK

10.5.1.1. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICA

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT, observar as normas técnicas da RGE/CPFL, contando também com uma visão moderna de gerenciamento e eficiência energética.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

Apresentar o Caderno de Encargos com todas as especificações necessárias à execução da obra.

Realizar reunião com a Fiscalização do projeto para definição de um programa de necessidades, que estabelecerá as diretrizes a serem observadas na concepção do projeto.

PROJETO ELÉTRICO

O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhes para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado da seguinte forma:

- Projeto de entrada de energia com detalhes;
- Projeto unifilar com diagrama dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas;
- Diagramas multifilares dos quadros geral (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas, em prancha única;
- Projeto de tomadas de uso geral, específico e força;
- Projeto de distribuição aérea e enterrada;
- DCI – declaração de carga instalada e demanda prevista.
- Memorial de cálculo, memorial descritivo, orçamento;

Os projetos deverão ainda indicar detalhes de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

PROJETO LUMINOTÉCNICO

O projeto luminotécnico também deverá ser elaborado em conformidade com as normas técnicas e do INMETRO e deverá ser considerada a utilização de iluminação em LED, do tipo hermética, para utilização em espaços externos, com cabeamento subterrâneo ou embutido ou, de alguma forma, escondido.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhes para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Memorial do cálculo luminotécnico e memorial descritivo;
- Projeto de iluminação;
- Projeto unifilar e multifilar com diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação.

Os projetos deverão ainda indicar detalhes de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

10.5.1.2. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

O Projeto Hidrossanitário deverá ser desenvolvido com base nas diretrizes:

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT e observar as normas técnicas da CORSAN;

As torneiras que necessitem do uso de água quente deverão ser elétricas;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

As torneiras dos sanitários serão previstas nas bancadas e a de cozinha será na parede;
O sistema de tratamento de esgoto utilizado será fossa séptica e filtro anaeróbio. Deverá ser previsto um lugar adequado;

As tubulações horizontais não poderão ser embutidas nas lajes;

As plantas de tubulações de água fria e esgoto cloacal, deverão ser apresentadas de forma separada para sua melhor compreensão e execução.

PROJETO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA E ESGOTO CLOACAL:

- Projeto da entrada de ligação pelas normas da CORSAN;
- Distribuição em planta da alimentação dos reservatórios, com Detalhes do Reservatório, localização, capacidade e saídas d'água;
- Plantas das redes hidráulicas mostrando a localização e dimensionamento das tubulações, registros e válvulas;
- Projeto para a alimentação e distribuição de água para o sistema indicado no projeto de PPCI;
- Detalhamento do(s) barrilete(s);
- Fluxogramas definitivos de distribuição de água fria e quente.
- Elevação das colunas de água fria e esgotos;
- Estereogramas de todas as instalações;
- Distribuição em planta dos ramais primários e secundários de escoamento dos efluentes de esgoto cloacal;
- Detalhamento do sistema de tratamento de esgoto (fossa e filtro anaeróbio) com memorial de cálculo indicando padrões utilizados;
- Detalhamento das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem, etc.

10.5.1.3. PROJETO EXECUTIVO ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT e demais normas técnicas pertinentes.

Apresentar o Caderno de Encargos com todas as especificações necessárias à execução da obra.

O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM

- Detalhamento e dimensionamento das calhas e condutores com Memorial de Cálculo;
- Projeto de coleta de águas pluviais e ligação com o sistema pluvial do Município, contendo o dimensionamento e tipos de tubo, de caixas de inspeção e demais elementos.

10.5.1.4. PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÃO E DE ESTRUTURAS





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

As referências apresentadas para o projeto de fundação têm como base o sistema de concreto armado e para a os demais elementos da estrutura o sistema de estruturas metálicas, de madeira, concreto ou mistas.

Apresentar o Caderno de Encargos com todas as especificações necessárias à execução da obra.

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT.

Deverá ser feito o projeto estrutural e de fundações para a edificação e para a sustentação do deck que contorna a edificação, optando pela melhor técnica para garantir a segurança estrutural do conjunto.

O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

PROJETO DE FUNDAÇÕES

- Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, etc.) referentes à edificação;

- Nome de todas as peças estruturais; numerar as estacas de 01 a n, indicar tipo de estaca e profundidade;

- Dimensionamento de todas as peças estruturais;
- Detalhes de todos os elementos estruturais;
- Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- Indicação do Fck do concreto;
- Sapatas: indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
- Estacas: especificar o tipo, quantidade, dimensão e capacidade de carga nominal;
- Indicação de níveis:

a) Face superior dos baldrame em relação aos pisos acabados

b) Sapatas isoladas: indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada".

c) Estacas: indicar a cota da face superior dos blocos de coroamento em relação aos pisos acabados; cota de arrasamento das estacas.

PROJETO ESTRUTURAL

- Planta de Locação e Carga dos Pilares (Eixos e níveis compatibilizados com o projeto de arquitetura);

- Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais;
- Cortes e elevações totais e/ou parciais;
- Indicação da sobrecarga da cobertura;
- Detalhes da estrutura;
- Todas as plantas, elevações, dimensões, secção de peças, detalhes das ligações entre elementos, fixações, tipo de telhas, tipo de aço e detalhes dos contraventamentos, treliças,





tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado.

PRODUTOS GRÁFICOS:

- Locação das fundações;
- Forma das fundações;
- Armação das fundações;
- Locação e carga da estrutura metálica;
- Memória de cálculo;
- Outros elementos gráficos a serem definidos pela FISCALIZAÇÃO do Contrato.

10.5.2. PROJETO DE FUNDAÇÕES PARA A TRILHA ECOLÓGICA

Deverá ser feito o projeto de fundações para sustentação da estrutura de madeira da trilha ecológica, optando pela melhor técnica para garantir a segurança estrutural do conjunto. Deverá ser considerada a melhor técnica para as fundações considerando o solo existente no local.

Apresentar o Caderno de Encargos com todas as especificações necessárias à execução da obra.

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT.

O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

PROJETO DE FUNDAÇÕES

• Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, etc.) referentes à edificação;

• Nome de todas as peças estruturais; numerar as estacas de 01 a n, indicar tipo de estaca e profundidade;

- Dimensionamento de todas as peças estruturais;
- Detalhes de todos os elementos estruturais;
- Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- Indicação do Fck do concreto;
- Sapatas: indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
- Estacas: especificar o tipo, quantidade, dimensão e capacidade de carga nominal;
- Indicação de níveis:

a) Face superior dos baldrames em relação aos pisos acabados

b) Sapatas isoladas: indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada".

c) Estacas: indicar a cota da face superior dos blocos de coroamento em relação aos pisos acabados; cota de arrasamento das estacas.





10.5.3. PROJETO EXECUTIVO DA PONTE PARA PEDESTRES

10.5.3.1. PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÃO E DE ESTRUTURAS

As referências apresentadas para o projeto de fundação têm como base o sistema de concreto armado e para a os demais elementos da estrutura o sistema de estruturas metálicas.

Apresentar o Caderno de Encargos com todas as especificações necessárias à execução da obra.

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT.

Deverá ser elaborado projeto detalhado da estrutura metálica e estrutura de concreto armado, levando em consideração a estética e a funcionalidade da ponte e da passagem para pedestres sobre o lago.

O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

PROJETO DE FUNDAÇÕES

- Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, etc.) referentes à ponte;

- Nome de todas as peças estruturais; numerar as estacas de 01 a n, indicar tipo de estaca e profundidade;

- Dimensionamento de todas as peças estruturais;
- Detalhes de todos os elementos estruturais;
- Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- Indicação do F_{ck} do concreto;
- Sapatas: indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
- Estacas: especificar o tipo, quantidade, dimensão e capacidade de carga nominal;
- Indicação de níveis:

a) Face superior dos baldrame em relação aos pisos acabados

b) Sapatas isoladas: indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada".

c) Estacas: indicar a cota da face superior dos blocos de coroamento em relação aos pisos acabados; cota de arrasamento das estacas.

PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO

- Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais;
- Cortes e elevações totais e/ou parciais;
- Detalhes da estrutura;
- Todas as plantas, elevações, dimensões, secção de peças, detalhes das ligações entre elementos, fixações, tipo de telhas, tipo de aço, treliças, tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado.

PRODUTOS GRÁFICOS:





- Locação das fundações;
- Forma das fundações;
- Armação das fundações;
- Locação e carga da estrutura metálica;
- Memória de cálculo;
- Elaboração de plantas baixas, cortes e elevações da ponte, com as dimensões, materiais e especificações dos componentes da estrutura metálica, fundações e demais elementos;
- Elaboração de diagramas e esquemas técnicos com a disposição dos elementos estruturais, das fundações e do sistema de fixação do piso;
- Outros elementos gráficos a serem definidos pela FISCALIZAÇÃO do Contrato.

10.5.1. PROJETO EXECUTIVO DA PASSAGEM PARA PEDESTRES SOBRE O LAGO

10.5.1.1. PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÃO E DE ESTRUTURAS

As referências apresentadas para o projeto de fundação têm como base o sistema de concreto armado e para a os demais elementos da estrutura o sistema de estruturas metálicas.

Apresentar o Caderno de Encargos com todas as especificações necessárias à execução da obra.

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT.

Deverá ser elaborado projeto detalhado da estrutura metálica e estrutura de concreto armado, levando em consideração a estética e a funcionalidade da ponte e da passagem para pedestres sobre o lago.

O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

PROJETO DE FUNDAÇÕES

- Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, etc.) referentes à ponte;
- Nome de todas as peças estruturais; numerar as estacas de 01 a n, indicar tipo de estaca e profundidade;
 - Dimensionamento de todas as peças estruturais;
 - Detalhes de todos os elementos estruturais;
 - Indicação de cargas e momentos nas fundações;
 - Indicação do f_{ck} do concreto;
 - Sapatas: indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
 - Estacas: especificar o tipo, quantidade, dimensão e capacidade de carga nominal;
 - Indicação de níveis:
 - a) Face superior dos baldrames em relação aos pisos acabados
 - b) Sapatas isoladas: indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada".





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

c) Estacas: indicar a cota da face superior dos blocos de coroamento em relação aos pisos acabados; cota de arrasamento das estacas.

PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO E/OU CONCRETO

- Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais;
- Cortes e elevações totais e/ou parciais;
- Detalhes da estrutura;
- Todas as plantas, elevações, dimensões, secção de peças, detalhes das ligações entre elementos, fixações, tipo de telhas, tipo de aço, treliças, tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado.

PRODUTOS GRÁFICOS:

- Localização das fundações;
- Forma das fundações;
- Armação das fundações;
- Localização e carga da estrutura metálica;
- Memória de cálculo;
- Elaboração de plantas baixas, cortes e elevações da ponte, com as dimensões, materiais e especificações dos componentes da estrutura metálica, fundações e demais elementos;
- Elaboração de diagramas e esquemas técnicos com a disposição dos elementos estruturais, das fundações e do sistema de fixação do piso;
- Outros elementos gráficos a serem definidos pela FISCALIZAÇÃO do Contrato.

10.5.2. PROJETO EXECUTIVO DA CONTENÇÃO DAS MARGENS DO LAGO

O projeto deverá contemplar soluções técnicas e sustentáveis para estabilizar as margens do lago e ampliar a área de passagem para pedestres em uma das laterais do lago, incluindo obras de aterro, contenção, drenagem, e outras intervenções necessárias, atendendo às exigências legais e ambientais, além de conter as margens próximo às passagens sobre o lago e próximo à edificação.

O projeto de contenção das margens do lago visa evitar a erosão causada pelo avanço das águas do lago e garantir a segurança estrutural das margens. Considerando as características ambientais da área e a necessidade de preservar a qualidade do lago e seu entorno, deverão ser utilizadas soluções técnicas que minimizem os impactos ambientais e que atendam às normas vigentes.

O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

10.5.2.1. PROJETO ESTRUTURAL

Deverão ser desenvolvidas soluções de engenharia para a contenção das margens, incluindo técnicas de aterro, drenagem e outras medidas de estabilização do solo (ex: uso de





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

geotêxtil, contenção com blocos de concreto ou pedra, gabiões, entre outros). Deverá ser escolhido em comum acordo com a FISCALIZAÇÃO a melhor técnica para contenção, prezando pela opção que seja viável economicamente e que gere menor impacto.

Deverá ser definido o tipo de aterro a ser utilizado, especificação dos materiais necessários e projeto para garantir a estabilidade das margens.

Deverão ser determinadas as áreas específicas para intervenções de contenção, com análise da necessidade de reforço estrutural em pontos críticos.

PRODUTOS GRÁFICOS

- Elaboração de plantas baixas e desenhos técnicos detalhados com as intervenções de contenção, com indicação precisa de materiais, volumes de aterro, tipo de estrutura de contenção, e todas as especificações necessárias para a execução das obras;
- Elaboração de memoriais descritivos contendo explicações técnicas sobre os materiais, dimensões, metodologias de execução e detalhes dos sistemas de drenagem, além de outros aspectos relevantes para a implementação.

10.5.3. PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO GERAL DO PARQUE

10.5.3.1. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT, observar as normas técnicas da RGE/CPFL, contando também com uma visão moderna de gerenciamento e eficiência energética.

Apresentar o Caderno de Encargos com todas as especificações necessárias à execução da obra.

Realizar reunião com a FISCALIZAÇÃO do projeto para definição de um programa de necessidades, que estabelecerá as diretrizes a serem observadas na concepção do projeto.

Além da iluminação do parque com postes, ao longo de todos os caminhos, inclusive ao longo da trilha ecológica, deverá ser previsto no piso de acesso ao parque iluminação tipo “chão estrelado”, com pontos luminosos concretados junto ao piso.

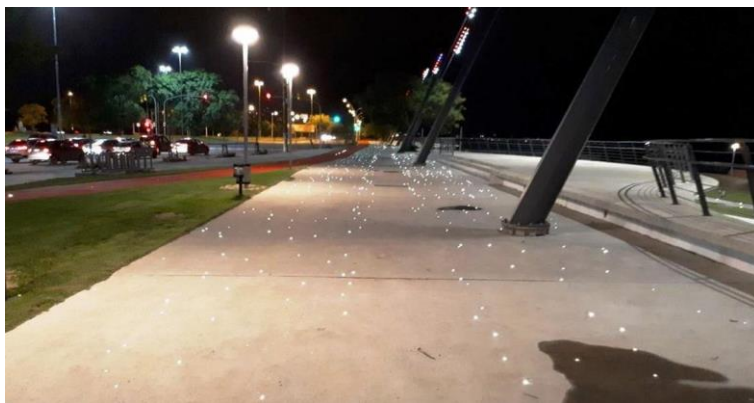


Imagem 13 – Referência de iluminação no piso - “chão estrelado”





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

PROJETO ELÉTRICO

O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhes para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado da seguinte forma:

- Definição do layout e dimensionamento de toda a rede elétrica do parque, incluindo sistemas de distribuição de energia, fiação, postes, quadros e disjuntores, com especificação de todos os componentes elétricos.

- Projeto de entrada de energia com detalhes;
- Projeto unifilar com diagrama dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas;

- Diagramas multifilares dos quadros geral (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas, em prancha única;

- Projeto de tomadas de uso geral, específico e força;
- Projeto de distribuição aérea e enterrada;
- DCI – declaração de carga instalada e demanda prevista.
- Memorial de cálculo, memorial descritivo, orçamento;

Os projetos deverão ainda indicar detalhes de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

PROJETO LUMINOTÉCNICO

O projeto luminotécnico também deverá ser elaborado em conformidade com as normas técnicas e do INMETRO e deverá ser considerada a utilização de iluminação em LED, do tipo hermética, para utilização em espaços externos, com cabeamento subterrâneo ou embutido ou, de alguma forma, escondido.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhes para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Definição da quantidade e distribuição dos pontos de iluminação no parque, de acordo com as características de uso, segurança e estética;

- Escolha dos tipos de luminárias (LED ou outras tecnologias mais eficientes) e altura dos postes, com base nas normas de iluminação pública e eficiência energética;

- Memorial do cálculo luminotécnico e memorial descritivo;

- Projeto de iluminação;

- Projeto unifilar e multifilar com diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação.

Os projetos deverão ainda indicar detalhes de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

10.5.4. PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO GERAL DO PARQUE

O Projeto Hidrossanitário deverá ser desenvolvido com base nas diretrizes:





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

Deverá realizar e apresentar o projeto de acordo com as normas aplicáveis da ABNT e observar as normas técnicas da CORSAN;

Deverá ser previsto abastecimento de água para a estação de hidratação onde será disponibilizada água fria, água quente para chimarrão e água para os pets;

Deverá ser previsto abastecimento de água para torneiras próximas às quadras e playground que servirão como ponto de higienização para os usuários;

Deverá ser previsto sistema de escoamento para as águas que escoarem do ponto de higienização.

PRODUTOS GRÁFICOS

- Elaboração de plantas baixas e desenhos técnicos detalhados com as tubulações, com indicação precisa de materiais, e todas as especificações necessárias para a execução das obras;
- Elaboração de memoriais descritivos contendo explicações técnicas sobre os materiais, dimensões, metodologias de execução e detalhes dos sistemas, além de outros aspectos relevantes para a implementação.

10.5.5. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA

A planilha orçamentária por itens e o cronograma físico-financeiro (de todos os projetos da presente contratação e do projeto arquitetônico) serão fornecidos pela contratante e deverão ser elaborados, observando na sua montagem a indicação de todos os itens e subitens que compõem as etapas e serviços da Obra (separando os materiais da mão de obra).

Deverão ser apresentadas na ordem sequencial da execução dos serviços e terão a mesma numeração constantes nas especificações técnicas, segundo as mesmas subdivisões.

Devem ser considerados todos os regramentos aplicáveis emitidos pelo Tribunal de Contas da União e Estado, no que diz respeito à sua formatação.

Na elaboração da planilha deverão ser consideradas as referências de valores das tabelas do SINAPI, preferencialmente sem desoneração, ou outra tabela requerida, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços não constantes nas tabelas padrão serão levantados através de valores de mercado (média ou mediana), com três fontes diferentes, para cada item e subitens de serviços elencados. As cotações devem ser padronizadas, e deverão vir com suas composições abertas.

Os valores unitários expressos na planilha deverão estar compatíveis com o quantitativo a que correspondem (m², m³, unidade, etc.), tanto para material como para mão-de-obra.

Não deverão ser utilizadas composições de itens ou subitens com indicação de verba, priorizando sempre a aplicação de parâmetros e grandezas que permitam fácil mensuração.

Incluir na planilha orçamentária o projeto de mobilização da obra, ou seja, o conjunto das estruturas temporárias necessárias à execução dos serviços (ex: tapumes, andaimes, escritório, instalações sanitárias, de energia e telefonia provisórias, etc), bem como os equipamentos que se incorporarão diretamente à sua execução (martelete, guindaste, retroescavadeira).





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

Estes projetos, juntamente com a definição do regime de trabalho, possibilitarão estabelecer o cronograma da obra.

Incluir na planilha orçamentária os equipamentos que necessitarão de infraestrutura especial executada (indicados pela Contratante ou definidos em projeto), para serem fornecidos, instalados e testados pela empresa que irá executar a obra.

Sobre o valor dos custos de cada item, deverá estar incluído o percentual de BDI – Bonificação de Despesas Indiretas. O percentual de BDI utilizado deverá ser calculado de acordo com as orientações do TCU para valores de referência de taxas de Bonificações e Despesas Indiretas – BDI das obras públicas.

Sobre o valor dos custos de cada item de mão de obra, deverá estar incluído o percentual de Encargos Sociais. O percentual de Encargos Sociais deverá ser calculado de acordo com a legislação vigente.

O cronograma físico-financeiro deverá ser elaborado, observando o prazo estipulado e tecnicamente necessário para a execução do serviço.

Em todas as obras e serviços, independentemente do prazo, será obrigatória a confecção do cronograma físico-financeiro.

Para cada etapa prevista deverão ser feitas as totalizações de valores e percentuais, programando assim os desembolsos a serem realizados para o serviço.

11. GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as suas cláusulas e as normas da Lei nº 14.133 de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

A fiscalização do objeto do Termo de Referência será feita pelo Departamento de Projetos Estratégicos, e terão autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços a serem executados, considerando os critérios técnicos e econômicos, além de sanar dúvidas e/ou impasses que possam surgir. A fiscalização do contrato será realizada pela Arquiteta e Urbanista Camila Zambenedetti Lucca e a gestão do contrato caberá ao Sr. Renan Lucas Mallmann.

12. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O pagamento pelos serviços prestados será efetuado mediante entrega e aprovação dos projetos e demais documentos técnicos, desde que atendidas todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, edital e contrato.

A garantia contratual será dispensada, pois o pagamento pelos serviços será realizado somente após a entrega final de todos os itens, formalizada com o Termo de Recebimento Provisório. A não entrega dos projetos ocasionará o não pagamento dos serviços e demais punições previstas no Contrato.

Após o aceite pelo fiscal, poderá ser encaminhada a nota fiscal, juntamente com todos os documentos solicitados pelo setor de contabilidade da Prefeitura Municipal. Todos os documentos deverão ser entregues impressos no Departamento de Projetos Estratégicos.





13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A CONTRATADA deverá suprir os profissionais envolvidos de todos os equipamentos de informática, fotografia e telefonia, bem como quaisquer outros necessários ao fiel cumprimento deste Termo de Referência. A CONTRATADA deverá também arcar com todas as despesas de transporte, alimentação, EPI e demais encargos sociais referentes aos profissionais envolvidos.

A CONTRATADA deverá ter em sua equipe ou contratar e coordenar uma equipe multidisciplinar para o desenvolvimento dos projetos básicos, legais e executivos e planilha orçamentária (todos os técnicos deverão ser legalmente habilitados e com registro ativo nos respectivos Conselhos).

A CONTRATADA deverá aprovar os projetos nos respectivos órgãos e empresas concessionárias ou permissionárias de serviços públicos, conforme legislação específica. Os profissionais deverão ser responsáveis pela aprovação dos projetos nos órgãos competentes (Concessionárias, Prefeitura Municipal, Bombeiros e outros), portanto as propostas devem ser viáveis para adequação às exigências de aprovação desses órgãos. O profissional e sua equipe se incumbirão da compatibilização do Projeto Executivo completo com os Projetos Complementares.

HABILITAÇÃO DA EMPRESA: As proponentes deverão apresentar uma Certidão de Registro ativo válida no respectivo Conselho Regulador do Exercício Profissional Técnico, Sistemas CAU e/ou CREA, devendo constar como responsáveis técnicos da licitante no mínimo 1 (um) Engenheiro ou Arquiteto, profissional legalmente habilitados com registro ativo no CREA/CAU.

QUADRO TÉCNICO: As proponentes deverão comprovar que possuem, no quadro funcional permanente, profissional (is) de nível superior, reconhecido pelo CREA e/ou CAU, que será o responsável técnico principal dos serviços (no caso de sócio, apresentar o contrato social da empresa).

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: As proponentes deverão apresentar Certidão de Acervo Técnico - CAT, com registro de Atestado de Capacidade Técnica, em nome do Responsável Técnico pela licitante, expedido por CREA/CAU, comprovando que o mesmo já executou, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviço de elaboração de projeto executivo, no mínimo, as seguintes capacidades (poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em atestados ou certidões válidos):

- Comprovação de elaboração de projeto de estrutura de concreto armado, de 39,86m², no mínimo;
- Comprovação de elaboração de projeto de fundações profundas, de 39,86m², no mínimo;
- Comprovação de elaboração de projeto de estruturas metálicas, de 24,00m², no mínimo.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

14. VALOR DE REFERÊNCIA

O valor de referência para a contratação deverá ser realizado pela média dos valores das propostas recebidas durante a cotação de mercado, considerando orçamentos repassados por três empresas do segmento de projetos. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratação Anual.

15. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação dos serviços se dará por meio de Licitação por Concorrência, pela proposta de menor preço global. O objeto da contratação está previsto na dotação orçamentária nº _____.

16. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para a elaboração dos Projetos e Serviços, será fornecido Projeto Arquitetônico Básico, elaborado pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Estância Velha.

A CONTRATADA deverá participar de reuniões com a FISCALIZAÇÃO do projeto para as definições, quantas vezes forem necessárias. Todos os trabalhos terão constante acompanhamento do Município de Estância Velha por meio dos técnicos do setor de Projetos e Captação de Recursos e serão elaborados de maneira a atender as exigências das normas técnicas e da legislação vigente e das exigências das Companhias Concessionárias e outros Órgãos Públicos.

Todos os projetos deverão ser apresentados de acordo as Normas Técnicas da ABNT, NBR 6492/1994, Código de Obras e Plano Diretor do Município e demais legislações pertinentes aos temas específicos abordados nos projetos.

Todos os projetos deverão ser aprovados e licenciados em todas as instâncias necessárias (Órgãos Públicos, Secretarias, Conselhos, Comissões, etc). Os projetos de diferentes especialidades deverão passar por procedimento de compatibilização, refletidas também nos memoriais e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução no momento das obras.

Esta compatibilização entre os projetos deve ficar sob a responsabilidade de membro da equipe CONTRATADA.

Todos os levantamentos necessários à elaboração dos projetos serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A edificação não poderá possuir obstáculos à livre mobilidade de portadores de necessidades especiais, sendo adotadas soluções técnicas de acordo com o que determina a NBR 9050/2020.

A edificação deverá atender às legislações específicas de acordo com as atividades de uso propostas para o prédio.

Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
RUA ANITA GARIBALDI, N° 299, BAIRRO CENTRO, CEP 93600-230
CNPJ N° 88.254.883/0001-07

Adotar soluções construtivas racionais, elegendo sempre que possível sistema de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento, dando preferência às soluções com menor impacto ambiental, com diretrizes de sustentabilidade durante a obra e na sua manutenção.

Adotar soluções que ofereçam facilidade de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação.

Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras do município para a implantação do empreendimento.

Adotar soluções técnicas que ofereçam segurança aos funcionários e usuários e proteção contra roubos, furtos e vandalismo.

Adotar soluções técnicas que minimizem os custos de operação, conservação e de manutenção das instalações.

Estância Velha, 05 de janeiro de 2026.

Diego Willian Francisco
Prefeito Municipal de Estância Velha

Camila Zambenedetti Lucca
Arquiteta e Urbanista - Matrícula 4520
CAU RS A-139006-6

