



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA VISANDO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PROJETO
ESTRUTURAL, PROJETO ELÉTRICO , IMPLANTAÇÃO E FUNDAÇÕES DO CENTRO
DE INICIAÇÃO AO ESPORTE

Rio Grande-RS



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

SIGLAS E DEFINIÇÕES

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

BDI - Bonificação e Despesas Indiretas: percentual de lucro e das despesas indiretas que incidem sobre os custos diretos de realização da obra ou serviço.

BM - Boletim de medição.

CIE – Centro de Iniciação ao Esporte.

CONTRATADA – Empresa que, mediante seleção em processo licitatório, assinará contrato com a CONTRATANTE para desenvolvimento do serviço

CONTRATANTE – Entidade Pública que promoverá a contratação do serviço

Contrato Administrativo - Contrato de prestação de serviço ou de fornecimento de materiais firmado com a Administração Pública por meio de procedimento licitatório, dispensa ou inexigibilidade de licitação.

Orçamento detalhado – documento técnico com indicação de serviços necessários à execução de um objeto, e informação de unidade de medida, quantitativos, custos unitários, e custos parciais por serviço, subtotais e total final, e de códigos de composição de serviços, fontes e data base de referências adotadas e índice de BDI detalhado.

OS – Ordem de Serviço.

Preço - representa o valor final do bem ou serviço efetivamente contratado, calculado por meio da conjugação dos custos diretos com o *BDI*.

Projeto de Fundação – conjunto de projetos desenvolvidos para que definir e caracterizar o tipo de fundação adequada para a carga que será aplicada no solo

Projeto de Implantação – conjunto de projetos desenvolvidos com a finalidade de adaptar o projeto-padrão, fornecido pelo Ministério do Esporte, à realidade do terreno selecionado. Este projeto deve contemplar a adaptação dos seguintes projetos: entrada de Energia, Telefonia, e Água; saída de Esgoto e Drenagem; adaptações às legislações locais; adequações de iluminação e drenagem nas áreas externas do terreno, não contempladas no Projeto-padrão.

Sondagem – é um método utilizado para a coleta de informações sobre o solo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

1. INTRODUÇÃO

Os serviços previstos neste Termo de Referência (TR) têm o objetivo de nortear as atividades para contratação do serviço de sondagem, elaboração do projeto de fundação e do projeto de implantação do Centro de Iniciação ao Esporte situado à Rua das Galeras, s/nº - Parque Albatroz - Bairro Parque Marinha – CEP 96215-010.

Neste local será implantado o Centro de Iniciação ao Esporte que tem como objetivo ampliar a oferta de infraestrutura de equipamento público esportivo qualificado, incentivando a iniciação esportiva em territórios de alta vulnerabilidade social, permitindo a identificação de talentos e a formação de atletas nos municípios e estimulando o desenvolvimento da base do esporte de alto rendimento nacional, de forma a atender crianças e jovens que iniciarem a prática de modalidades olímpicas e paraolímpicas. O Ministério do Esporte desenvolveu a concepção do CIE no âmbito da segunda etapa do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2).

O município de Rio Grande foi contemplado com o Modelo III, modelo reversível, para ventos acima de 45 m/s , que contém:

Modelo III

Ginásio Poliesportivo (arquibancada para 122 ou 177 lugares)

Área de Apoio (administração, sala de professores/técnicos, vestiários, chuveiros, enfermaria, copa, depósito, academia, sanitário público.)

Estruturas de atletismo

As atividades elencadas referem-se à fase de contratação do serviço de sondagem, elaboração do projeto de fundação e do projeto de implantação do CIE, metodologia a ser adotada e os produtos esperados no final deste processo.

2. OBJETIVO

Este Termo de Referência visa orientar a, elaboração do projeto de fundação e elaboração do projeto de implantação do CIE, Modelo III, ginásio reversível para ventos acima de 45 m/s, situado à Rua das Galeras, s/nº, Parque Albatroz- Bairro Parque Marinha, município de Rio Grande.

3. JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

O Município de Rio Grande, foi selecionado com o projeto do CIE, Módulo III, Reversível, do Ministério do Esporte que será implantado no Bairro Parque Marinha, Praça Albatroz, sito à Rua das Galeras s/n. Devido a sua posição geográfica, ao sul do Brasil, sofre a interferência de ventos fortes. Por este motivo estamos utilizando a velocidade dos ventos acima de 45 m/s, desta forma a estrutura será adaptada.

A área em questão é plana e possui acesso a todos os serviços de infraestrutura necessários, sendo cercada por vias pavimentadas e tendo seu uso permitido.

4. METODOLOGIA

A metodologia adotada deverá considerar, além do exposto abaixo, as características do terreno, legislação local e as regras estabelecidas nas normas da ABNT.

4.1 Projeto de Fundação

a. Peças gráficas, contendo, no mínimo:

- Cliente;
 - Endereço do local do Projeto de Fundação;
 - Responsável Técnico;
 - Tipo de Fundação;
 - Cota de assentamento (caso de fundação rasa ou especial);
 - Comprimento dos elementos (caso de fundação profunda ou especial);
 - Taxas e cargas admissíveis pelo terreno;
 - Cálculo do dimensionamento;
 - Detalhe dos elementos estruturais, tais como, diâmetro, especificações do concreto, quadro de aços e volume de concreto.
 - Especificações técnicas dos materiais a serem empregados com as recomendações construtivas
 - Outras informações consideradas relevantes para a adequada execução dos serviços.
- b. Memória de cálculo dos quantitativos;
- c. Memorial descritivo com a metodologia de execução da Fundação, bem como especificações de materiais;
- d. Orçamento com a estimativa de custo da Fundação, contendo:
- Serviço
 - Unidade;
 - Quantidade
 - Preço Unitário;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

- Código SINAPI ou outra referência permitida por lei;
 - Data base das tabelas de referência (ex.: SINAPI – jan/2014);
 - BDI adotado;
 - Preço total do serviço.
- e. ART de elaboração do Projeto de Fundação e do orçamento, devidamente paga.

4.2 Projeto de Implantação:

4.2.1 Projeto de Arquitetura e Adaptação Estrutural

a. Desenho:

- Plantas de implantação das edificações no terreno (cortes, aterros, acessos, estacionamento, paisagismo, calçadas, arruamentos) contendo indicação de níveis e detalhes.
- O projeto estrutural executivo de estrutura de concreto armado (infraestrutura, supraestrutura e cobertura), levando em consideração ventos acima de 45m/s, deverá conter todos os elementos gráficos, desenhos, especificações técnicas e detalhes de elementos de suporte, fixação e ancoragem da estrutura, além de orientações de sua correta execução.
- A determinação dos esforços solicitantes bem como cálculo dos esforços deve atender as Normas Técnicas em vigor
- Deverão constar no projeto da estrutura os seguintes produtos gráficos:
- Planta de locação de pilares;
- Desenho das formas contendo plantas na escala 1:50 de todos os elementos estruturais indicados no projeto arquitetônico;
- Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura em escala 1:50, ou 1:25;
- Indicação, em planta, das contra flechas, caso existam;
- Desenhos das armaduras contendo os detalhamentos de todas as peças que compõem a estrutura;
- Tabela e resumo do aço utilizado com suas especificações técnicas;
- Apresentar especificações detalhadas dos processos construtivos;
- Poderão ser apresentados outros detalhamentos gráficos que venham a facilitar o entendimento da montagem da estrutura.

4.2.2 Projeto de Instalações Elétrica

O projeto elétrico padrão, deverá ser adaptado atendendo as normas da Companhia Estadual de Energia Elétrica e a capacidade existente no local, devendo o projeto padrão



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

prever as voltagens 127V e 220V, em todos detalhes técnicos, tais como entrada, circuitos, etc...

O projeto hidrossanitário deverá ser adaptado às normas e padrões da CORSAN.

Os demais projetos complementares deverão atender às Normas Técnicas pertinentes e adequações aos órgãos responsáveis pelos mesmos.

a. Desenho:

- Planta baixa com marcação das tubulações, acessórios, detalhamento, quadros (quando necessário) e outras informações referentes às particularidades de entrada ou saída das instalações de Água/Esgoto/Elétrica/Águas Pluviais/TV/SPDA e Telefonia.

4.2.3 Devem ser enviados também os seguintes documentos relativos aos projetos que compõem a Implantação:

a. Memorial Descritivo e Especificações, contendo:

- Indicação dos materiais e equipamentos e suas especificações;
- Metodologia de execução dos serviços

b. Memorial de Cálculo dos quantitativos, contendo:

- Serviço;
- Unidade;
- Quantidade.

c. Orçamento detalhado com itemização compatível com o orçamento do Projeto-padrão básico indicando:

- Serviço
- Unidade;
- Quantidade
- Preço Unitário;
- Código SINAPI ou outra referência permitida por lei;
- Data base das tabelas de referência (ex.: SINAPI – jan/2014);
- BDI adotado;
- Preço total do serviço.

d. Cálculo do dimensionamento, quando necessário;

e. ART/RRT do Projeto de Implantação e do orçamento, devidamente pagas.

f. Cronograma Físico-Financeiro da obra que permita o acompanhamento da execução da intervenção.

g. Todas as peças técnicas devem conter nome do cliente, endereço do CIE, responsável técnico, número da respectiva ART/RRT. As peças devem estar devidamente assinadas por todos os responsáveis técnicos.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

5. ORIENTAÇÕES GERAIS

- a. O Projeto de Implantação deve atender às legislações locais dos seguintes órgãos: Corpo de Bombeiros, Prefeitura, Órgão do Meio Ambiente, concessionárias de serviços públicos, IPHAN (se for o caso) e FUNAI (se for o caso). A entrada de Água e Energia, destinação final do Esgoto e Águas Pluviais não estão descritos no Projeto-padrão Básico e dependerão de cada local de construção do CIE, por isto devem ser desenvolvidos neste Projeto de Implantação. Esta lista não esgota a necessidade de licenciamentos específicos ou adequações às particularidades da região que sejam obrigatórias para efetuar todo o licenciamento necessário para evitar o embargo da obra. Para o caso de inexistência de rede coletora de esgoto, o projeto deverá contemplar a alternativa de coleta e disposição final.
- b. O Projeto de Implantação deve adotar os princípios de acessibilidade universal e permitir condições mínimas de segurança.
- c. Sugere-se, quando possível, que as quadras esportivas externas sejam orientadas no sentido Norte/Sul.
- d. A implantação ideal da pista de Atletismos é Norte/Sul e o manual da IAAF permite a variação para Norte/Nordeste, o que representa uma inclinação em torno dos 15°. Entretanto, ressaltamos que, caso seja construída desta forma, haverá uma insolação inadequada em determinados horários do dia, mas não será descartada a sua utilização.
- e. Adotado preferencialmente a utilização de materiais de fácil aplicação, técnicas construtivas simples e de fácil adoção.
- f. O Projeto-padrão do CIE não pode ser descaracterizado, logo não são admitidas as seguintes ocorrências:
 - alteração das fachadas: dimensões, materiais de acabamento, cores, esquadrias, enfim todos os componentes do Projeto-padrão;
 - alteração dos cômodos internos: dimensões, distribuições, acabamentos, etc. Todavia, caso a modalidade pretendida, implique em alteração da distribuição interna dos cômodos, porém sem alteração da fachada, tal fato deve ser justificado tecnicamente e será avaliado pela Mandatária da União e, se necessário, pelo Ministério;
 - alteração dos equipamentos externos previstos para o Modelo selecionado. Exemplo: retirada da quadra externa, se Modelo II; ou exclusão do Complexo de Atletismo, se Modelo III.
- g. A entrada destinada ao público deverá ser voltada para frente principal do terreno.
- h. As diversas plantas do Projeto de Implantação devem ser compatibilizadas entre si e com os demais projetos, incluindo aqueles que não sofrerão alterações, para evitar problemas durante a execução da obra.
- i. É responsabilidade da CONTRATADA, apresentar a referência de valor para os itens que não são contemplados pelo Sinapi, podendo ser adotada: tabela de referência municipal ou estadual; ou cotações de mercado que justifiquem o preço adotado. No caso de cotação, esta deve conter pelo menos 3 informações de fornecedores distintos e enviado o Mapa de



**Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito**

Cotação, indicando necessariamente as fontes de consulta e adotada como referência o valor igual ou inferior à mediana entre os valores. O Mapa de Cotação (Anexo II) deve conter: nome da empresa, CNPJ, telefone, nome do contato, data e descrição do serviço, discriminando se está inclusa a instalação.

- j. O custo de urbanização, terraplanagem, calçamento e estacionamento serão assumidos pelo Proponente/Compromissário como contrapartida, logo não pode compor o orçamento que será elaborado pela CONTRATADA.
- k. Os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços específicos da Implantação devem ser descritos no memorial descritivo, buscando caracterizar o padrão de qualidade e equivalência técnica e de preço. É vedada a descrição de bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, conforme estabelecido na Lei 8.666/93.
- l. O cronograma físico-financeiro deve demonstrar a adequada integração entre os serviços e/ou aquisições de materiais/equipamentos previstas para a obra.
- m. Todas as peças técnicas devem estar devidamente assinadas, com número de registro no CREA, número da ART/RRT e assinatura.
- n. A CONTRATADA será responsável pela entrada, acompanhamento e aprovação do projeto em todos os órgãos competentes.

6. PREÇO DO SERVIÇO

O custo estimado para a execução dos serviços de fundações e projeto de implantação adaptação estrutural e elétrico é de R\$ 15.000,00 (quinze mil reais), valor previamente aprovado pelo Ministério dos Esportes.

7. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PELO LICITANTE

A licitante deverá apresentar proposta de preço, contendo:

Nome da empresa

Local do serviço

Valor global do serviço

Prazo de Execução

Validade da proposta

No preço do serviço apresentado pela CONTRATADA deve estar discriminado o percentual de BDI.

8. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução será de 08 dias corridos, a contar da emissão da Ordem de Início dos Serviços.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

A Ordem de Início dos Serviços será assinada no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato Administrativo.

9. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PELO LICITANTE

A licitante deverá apresentar proposta de preço, contendo:

Nome da empresa

Local do serviço

Valor global do serviço

Prazo de Execução

Validade da proposta

No preço do serviço apresentado pela CONTRATADA deve estar discriminado o percentual de BDI.

10. REMUNERAÇÃO DA CONTRATADA

O pagamento de cada item acima será pago após a entrega dos produtos descritos no item 6. A CONTRATANTE avaliará o atendimento às condições deste Termo de Referência e, caso aprovado, será efetuado o pagamento referente ao valor de execução dos serviços.

11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA deve apresentar a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), devidamente paga(s), referente(s) ao(s) serviço(s) executados, conforme solicitado no item 6. A(s) ART/RRT(s) deve(m) conter o(s) nome(s) do Responsável(eis) que consta(m) nos projetos e o endereço do local de implantação do CIE.

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NBR 6484-1980. **Execução de Sondagens de simples reconhecimento dos solos.** NBR.

Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NBR – 7250/1982. **Identificação e descrição de amostras de solos obtidas em**

sondagens de simples reconhecimento dos solos. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Abril de 1982.

NBR – 8036/1983. **Programação de sondagens de simples reconhecimento.** ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Junho de 1983.

NBR – 6484/2001. **Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio.** ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Gabinete do Prefeito

As normas citadas acima são indicativas, sendo responsabilidade da contratada o atendimento às Normas pertinentes ao assunto.

NBR 6122/2010: **Projeto e Execução de Fundações.**

NBR 6118 - **Projeto e execução de obras de concreto armado** – Procedimento.

NBR 6502 - **Rochas e solos** – Terminologia.

NBR 9061 - **Segurança de escavação a céu aberto** – Procedimento.

OT - IBR 001/2006. Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas.

Associação Brasileira de Normas Técnicas:

NBR 9050 sobre acessibilidade.

As normas citadas acima são indicativas, sendo responsabilidade da contratada o atendimento às Normas pertinentes ao assunto.

Rio Grande, 22 de maio de 2014.