**Estudo Técnico Preliminar POA 03/2020**

**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23368.000917/2020-01

**2. Designação da Equipe de Planejamento**

Portaria Nº 292/2020

**3. Diretrizes que nortearão este ETP**

Modelos da AGU de licitações, como Edital, Termo de referência, Minuta de Termo de Contrato e demais itens necessários; Guia Nacional de Licitações Sustentáveis - Trata da sustentabilidade – ambiental, social e econômico.

Além das normas técnicas (NBRs) que se deve seguir rigorosamente para a construção da escada metálica de emergência.

* NBR 6118 – 03/2003 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado
* NBR 6122 – 04/1996 - Projeto e Execução de Fundações
* NBR 8800 – 04/1986 - Projeto de Estruturas de Aço de Edifícios
* NBR 6120 – 11/1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
* NBR 6123 – 06/1988 - Forças devido ao vento em edificações
* NBR 8681 – 03/2003 - Ações e segurança nas estruturas
* NBR10067 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico

**4. Descrição da necessidade**

Para o início dos estudos foram feitos identificações e diagnósticos das situações das construções existentes no campus, além da compatibilidade com o Plano Diretor da cidade. A administração do IFRS tem desenvolvido amplo plano de adequação de suas unidades no que diz respeito ao PPCI dispondo anualmente de parcela específica de seu orçamento para em médio prazo compor todas as suas unidades com o PPCI aprovado e em funcionamento. Assim, o Campus Porto Alegre já possui o PPCI aprovado junto ao corpo de bombeiros, no entanto este deve ser readequado em razão das ampliações e modificações realizadas em sua estrutura. Dessa forma, uma das solicitações para adequação do Campus é a construção de escadas para saídas de emergências localizadas no Bloco Garagem. Necessitando com isso garantir a segurança de seus usuários em caso de um incêndio nas edificações e também para se adequar à legislação vigente permitindo assim a obtenção do APPCI (Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndios) para o referido campus.

**5. Área requisitante**

Direção Geral do Campus Porto Alegre.

**6. Descrição dos Requisitos da Contratação**

Para atender a esta demanda será necessária seleção de um fornecedor com competências técnicas para execução da escada metálica de emergência.

**7. Levantamento de Mercado**

Na região existem fornecedores para os materiais propostos para a execução da escada metálica, possibilitando a concorrência.

**8. Descrição da solução como um todo**

O sistema construtivo deverá seguir os parâmetros abaixo descritos:

* Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
* Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
* Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
* Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais;
* O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra o sistema construtivo adotado será o convencional:

* Estruturas metálicas.

**9. Estimativa das Quantidades a serem contratadas**

Conforme planilha de estimativa de preços, Anexo III do Projeto Básico.

**10. Estimativa do Valor da Contratação**

A execução do projeto das Escadas Metálicas para o Campus Porto Alegre terá como estimativa prévia de custo o valor de R$ 405.772,69 (quatrocentos e cinco mil e setecentos e setenta e dois reais e sessenta e nove centavos).

**11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

Não será parcelado pois se faz necessário que apenas uma empresa atenda a demanda de forma integral.

**12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes visto que os itens selecionados são de uso comum e visam para atender as demandas existes.

**13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A contratação está alinhada ao Plano de Ação, recursos extra orçamentários:

O1 - FOMENTAR INFRAESTRUTURA ADEQUADA A TODAS AS UNIDADES DO IFRS.

**14. Resultados Pretendidos**

Execução da Escada Metálica do *Campus* Porto Alegre.

**15. Providências a serem Adotadas**

Foi realizada uma Dispensa de Licitação para contratação de empresa especializada para a elaboração da planilha de custo e formação de preços, bem como, o projeto executivo e esses documentos que servirão como base para elaboração do edital e posterior seleção do fornecedor.

**16. Possíveis Impactos Ambientais**

Será levado em consideração os requisitos ambientais para a construção da obra.

Primeiramente uma análise visual do terreno para verificação de existência de espécies nativas. Se o terreno apresenta erosão ou assoreamento de possíveis cursos d’agua locais.

As atividades que deverão ser monitoradas no decorrer da execução da obra deverão seguir as diretrizes de sustentabilidades ambiental:

* Emissão e propagação de ruídos;
* Emissões de materiais particulados / poeiras;
* Sinalização da obra;
* Saúde e segurança do ocupacional / usos de EPI’s /Treinamento ambiental;
* Passivos ambientais / áreas contaminadas
* Erosões e assoreamento dos cursos d’água locais;
* Resíduos sólidos / efluentes líquidos;
* Resíduos da construção civil e de demolições

Deverá ser tratado e previsto no projeto básico e no edital o destino final adequado dos resíduos da obra, ou seja, distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

O projeto básico e executivo devem considerar o impacto ambiental da contratação caso exista.

Deve-se destacar no projeto básico e executivo a previsão de emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas locais (artigo 12, IV, Lei n. 8.666, de 1993), aspectos que foram recentemente alçados ao patamar de diretrizes de sustentabilidade nas contratações públicas (artigo 4º, Decreto 7.746, 05/06/12).

**17. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Equipe de Planejamento

**Despacho**: Aprovo o presente Estudo Preliminar com seus direitos e deveres e autorizo a realização do procedimento de Regime Diferenciado de Contratação.

 Encaminha-se para prosseguimento.

Fabrício Sobrosa Affeldt

Diretor-geral/Ordenador de Despesas

Portaria 156/2020

IFRS Campus Porto Alegre

# MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ESTRUTURAL DE ESCADA METÁLICA

1. – OBJETIVO:

Este documento tem como objetivo estabelecer os parâmetros, especificações e critérios considerados na concepção do projeto da estrutura metálica para a escada de saída de emergência, por exigência do projeto de PPCI, da edificação abaixo descrita:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CAMPUS PORTO ALEGRE

ED. GARAGEM – BLOCO B

Rua Coronel Vicente, 281– Centro Histórico Porto Alegre – RS

A concepção do projeto da estrutura contempla as características e exigências do projeto de PPCI aprovado. Este projeto será apresentado em 04 pranchas, tamanho A1, ART de projeto e Memorial Descritivo.

1. – CARACTERIZAÇÃO:

Trata-se de uma escada metálica que será executada no prédio Garagem – Bloco B, do IFRS, parte externa, tendo acesso pela Rua Voluntários da Pátria, conforme Planta de Situação e Localização. A estrutura terá 4 patamares do pavimento térreo até o pavimento 02 e mais 18 lances “tipo”, do pavimento 02 ao pavimento

11. Serão utilizados perfis e chapas em aço-carbono, corrimões e guarda-corpos em aço galvanizado, com proteção anticorrosiva e acabamento nas corres definidas durante a execução. O acesso ao interior dos pavimentos será executado juntamente com a montagem da estrutura, com a abertura de vão para porta corta-fogo, conforme dimensões em projeto.

1. – PROJETO:

Este projeto destina-se ao atendimento das especificações exigidas pelo projeto do PPCI, aprovado junto ao CBM/RS, com indicação do local a ser executado e dimensões mínimas exigidas.

Foram atendidas as exigências determinadas pelas Normas Técnicas para dimensionamento e uso deste tipo de estrutura, em especial a NBR 8800 e NBR 14762. Além disso, foram feitas as a avaliações referentes à sobrecarga na estrutura existente, para a adoção dos sistemas de ancoragem e apoios propostos em projeto.

1. – NORMAS DE REFERÊNCIA COM SUAS ATUALIZAÇÕES:

NBR 6118: Projeto de Estruturas de Concreto Armado. NBR 6120: Cargas para Cálculo de Estruturas.

NBR 6122: Projeto e Execução de Fundações. NBR 6123: Forças Devidas ao Vento.

NBR 6355: Perfis Estruturais de Aço Formados a Frio. NBR 8681: Ações e Segurança nas Estruturas.

NBR 8800: Projeto de Estruturas de Aço. NBR 9050: Acessibilidade a Edificações.

NBR 9077: Saídas de Emergência em Edifícios.

NBR 14323: Projeto de Estruturas de Aço e Mistas em Incêndios. NBR 14432: Resistência ao Fogo em Edificações.

NBR 14718: Guarda-corpos para Edificações.

NBR 14762: Dimensionamento de Perfis Formados a Frio. NBR 15575: Desempenho das Edificações Habitacionais. NBR 15980: Perfil Laminado Para Uso Estrutural.

1. – EXIGÊNCIAS DE DURABILIDADE:

Pinturas e Proteções

A durabilidade deste tipo de estrutura está diretamente relacionada com a qualidade de fabricação e instalação, uso adequado e manutenção periódica. Conforme prescrição da NBR 15575 – Norma de Desempenho, a vida útil deste sistema estrutural acompanha a vida útil dos sistemas estruturais em concreto armado.

Todos os sistemas estruturais em aço, devem ser protegidos contra a ação de agentes agressivos, que provocam a oxidação e perda de sua eficácia estrutural. Esta estrutura estará inserida num ambiente urbano, com classe de agressividade moderada e, portanto, deverá estar protegida para garantir a segurança e durabilidade previstas em projeto. Os sistemas de proteção deverão ser garantidos pelo fabricante das peças estruturais e pelo responsável pela montagem da estrutura. Estas garantias deverão ser apresentadas ao proprietário para avaliação.

Sistemas mínimos de proteção:

Estruturas de aço carbono: Primer anticorrosivo (Zarcão ou similar) e acabamento com esmalte sintético na cor amarelo segurança, ou outra cor a ser definida durante a execução.

Estruturas de aço galvanizado: Primer para galvanizados (Galvite ou similar) e acabamento com esmalte sintético na cor amarelo segurança, ou outra cor a ser definida durante a execução.

1. – RESISTÊNCIA EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO:

O Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) conforme as características da edificação e seu uso é de 30 min., em situações de exposição direta ao fogo.

1. – CARREGAMENTOS ADOTADOS: Sobrecarga 300 kgf/m2.
2. – MATERIAIS:

Perfis Formados a Frio – Aço ASTM A36: U\_CD 200x50x3.00

U\_CD 200x50x2.25

L\_CD 50x3.00 (abas iguais)

Perfis Laminados – Aço ASTM A572 Grau 50.

W 150 x 13.0

W 200 x 22.5

W 200 x 31.3

W 200 x 46.1

Parafusos e chumbadores

Barra redonda 1/2” – ASTM A325. Barra redonda 5/8” – ASTM A325. Barra redonda 3/4” – ASTM A325.

Placas de apoio e fixação

Chapa de aço, espessura indicada – ASTM A36.

Solda de topo ou filete

Eletrodo classe de resistência 7 – E 70 XX. Chapa para piso

Chapa xadrez, aço carbono, antiderrapante, e = 1/8”. ASTM A36.

Concreto

Fck 30 Mpa.

Aço (concreto armado)

Aço CA-50 (bitola indicada)

1. - ESPECIFICAÇÕES:

As especificações estão descritas em planta, principalmente detalhamentos. Todas as modificações, quando necessárias e justificadas, serão definidas juntamente com responsável pelo projeto e por ele autorizadas.

## Importante: Deverão ser feitas as medições “in loco” antes da fabricação das peças estruturais. Esse procedimento evitará desajustes na montagem da estrutura. Estas medições, quando ocorrerem deverão ser acompanhadas pelo profissional responsável pelo projeto estrutural.

1. - ORIENTAÇÕES PARA EXECUÇÃO:

As marcas dos materiais, bem como a fabricação das peças, deverão ser referência em qualidade.

Nos procedimentos de solda prever a eliminação de poeiras e umidade no local.

As ancoragens químicas deverão ser de base Epoxi, na viscosidade adequada conforme a utilização e disposição em projeto de detalhamentos.

Os perfis deverão estar sem rebarbas de cortes, lisos, isentos de imperfeições.

O guarda corpo deverá estar fixado à estrutura e dimensionado para absorver um impacto horizontal de 500 kgf.

A chapa de piso dos degraus e patamares deverão ser fixadas com pontos de solda, mantendo a chapa fixa à estrutura.

Para orientações técnicas específicas e não descritas, consultar sempre o Responsável Técnico pelo projeto estrutural.

Isolar a área do canteiro de obra com tela laranja e indicações de segurança obrigatórios. Na montagem da estrutura também deverão ser observadas as medidas de segurança para proteção às pessoas no entorno da área de execução de obra aos riscos de queda de material.

## Todos os serviços de intervenção na estrutura de concreto existente para apoio e ancoragem da estrutura



**PROJETO EXECUTIVO**

**OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do

Rio Grande do Sul – *Campus* Porto Alegre

RDC Eletrônico nº 16/2020

Processo Administrativo nº 23368.000917/2020-01

PROJETO EXECUTIVO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE ESCADA METÁLICA DE EMERGÊNCIA PARA O IFRS *CAMPUS* PORTO ALEGRE**

**PROJETO EXECUTIVO**

O projeto executivo é o conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras objeto do contrato.

Além disso, o projeto executivo deve estar em conformidade com as normas da [Associação Brasileira de Normas Técnicas](http://www.abnt.org.br/) (ABNT).

O projeto executivo deve conter todos os detalhes construtivos elaborados com base no Projeto Básico.

Para evitar surpresas e erros estruturais durante as obras, o projeto executivo também deve conter um relatório técnico com a revisão e complementação do memorial descritivo e do memorial de cálculo, além da revisão do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, quando necessário.

O objeto deste projeto executivo é:

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE ESCADAS METÁLICA DE EMERGÊNCIA PARA O IFRS *CAMPUS* PORTO ALEGRE**

Este projeto executivo foi elaborado respeitando as peças técnicas elaboradas, cabendo destacar os seguintes pontos:

1. **Sobre os quantitativos utilizados no Projeto:**

Os quantitativos foram calculados tendo por base o projeto desenvolvido pelo Engenheiro Civil Vanderlei Segat que realizou o anteprojeto, orçamentos, memoriais e plantas do mesmo, tendo por base os projetos aprovados pelos bombeiros.

1. **Sobre a viabilidade de parcelamento do objeto:**

 O objeto não foi parcelado tendo em vista que a obra poderá ser realizada por qualquer empresa do ramo da construção civil e que em razão da logística necessária para sua execução e das características do objeto não existe a necessidade de se ter fracionamento do mesmo, por não haver necessidade de ser uma empresa que atue em um ramo mais específico de determinado segmento, o que justificaria, neste caso, o parcelamento para ganho em valor por meio das melhores práticas ou da competitividade. Isto foi verificado no anteprojeto que afastou esta necessidade.

1. **Dos quantitativos e custos:**

Os quantitativos e custos foram menores que a mediana dos correspondentes na Tabela SINAPI e nos valores de BDI já foram incluídos nos custos unitários.

1. **Sobre aspectos relacionados a sustentabilidade:**

 Destaca-se a previsão de emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas locais (artigo 12, IV, Lei n. 8.666, de 1993), aspectos que foram recentemente alçados ao patamar de diretrizes de sustentabilidade nas contratações públicas (artigo 4º, Decreto 7.746, 05/06/12).

1. **Sobre o BDI:**

O BDI calculado foi de 24,93% sem desoneração e atende entre outros critérios o disposto na Lei nº 12.844 de 2013.

1. **Sobre a parcela de maior relevância:**

Consoante aos projetos elaborados, a caracterização da obra/reforma a parcela de maior relevância identificada referem-se ao(s) seguinte(s) serviços:

1. ESTRUTURA METÁLICA.

 **7- Lista de Documentos**

A seguir a lista dos elementos que contemplam este projeto executivo:

* Projetos Fundações
* Projetos de Estrutura Metálica
* Memorial Descritivo (Especificações Técnicas)
* Memória de Cálculo
* Planilha Orçamentária
* ART’s
* Cronograma Físico-financeiro
* Cálculo do BDI
* Tabela de Encargos

Porto Alegre, 23 de outubro de 2020

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vanderlei Segat

Engenheiro Civil

**ANEXO – CHEKLIST FISCAL ADMINISTRATIVO – DOCUMENTOS MEDIÇÃO**

Caberá ao fiscal administrativo do contrato a responsabilidade pela análise do conteúdo destes documentos e, somente após aprovação dos mesmos, o encaminhamento da Nota Fiscal ao gestor do contrato para autorização do pagamento.

|  |
| --- |
| Processo nº |
| Licitação nº |
| Contrato nº |
| Nota fiscal |
| Medição nº |
| ITEM | DOCUMENTOS VERIFICADOS | SIM/NÃO | FOLHA | OBS |
| 1 | Documentação hábil de cobrança (Nota Fiscal) devidamente preenchida. Obs.: A CONTRATADA deve informar no documento hábil de cobrança o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pelo IFRS, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retro mencionados, obrigatoriamente, devem ser da mesma pessoa física ou jurídica CONTRATADA. |  |  |  |
| 2 | Planilha de Medição, conforme modelo do IFRS, contendo todos os serviços executados e assinada pelo Responsável Técnico e pelo representante da Contratada. |  |  |  |
| 3 | Cópia autenticada da GFIP – Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social completa e quitada, referente a este Contrato e seu respectivo comprovante de entrega, nos termos da legislação vigente. |  |  |  |
| 4 | Cópia autenticada da GPS – Guia da Previdência Social quitada, acompanhada de comprovante de pagamento original ou cópia autenticada, com o valor indicado no relatório da GFIP e indicação da matrícula CEI. |  |  |  |
| 5 | Cópia da guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS do último recolhimento devido, devidamente quitada e autenticada, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo para a obra. |  |  |  |
| 6 | Cópia da Folha de Pagamento Analítica dos funcionários da obra. |  |  |  |
| 7 | Guia para recolhimento do ISSQN – Imposto sobre serviço de qualquer natureza – a ser quitada pelo IFRS. |  |  |  |
| 8 | Se for dispensada de retenções, declaração a que se refere à IN RFB nº 1.234/2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, informando sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de, se não o fizer, se sujeitar à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal |  |  |  |
| 9 | Comprovantes da manutenção das mesmas condições de habilitação exigidas na licitação (art. 55, XIII, Lei 8.666/93 e IN 02/10-SLTI). |  |  |  |

Fiscal administrativo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA**

Atesto que a empresa\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, CNPJ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante, Sr.(a.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, portador do documento de identidade n°\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, vistoriou as instalações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS, Campus xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx para os fins previstos no RDC n° xxxxxxxxxxxxxxxx/2020.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Carimbo e assinatura do Servidor(a)

Declaro que me foi dado acesso às instalações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS, Campus XXXXXXXXXXXXXXX, bem como foram esclarecidas todas as questões por mim suscitadas, e também que tenho pleno conhecimento de todas as dificuldades relacionadas à execução dos serviços objeto do RDC n° XXXXXXXX/2020.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2020.

(ass.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome do declarante \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Número da Cédula de Identidade \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CARTA DE ANUÊNCIA DO PROFISSIONAL**

À Comissão de Licitação

Referência: RDC nº \_\_\_\_/2020 – Processo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Eu, (nome do profissional), abaixo assinado, portador do documento de identidade número ..................., CREA nº ............ e CPF nº ......................, residente na (...endereço completo...), na cidade ............................, Estado ..........................., declaro para os devidos fins que concordo em participar da equipe técnica da empresa .............................................., inscrita sob o CNPJ nº ..........., no processo de licitação que tem como objeto a execução da .............................................. .

(Município), ..... de ........ de 20

---------------------------------------------------------------

Assinatura do Profissional

**DECLARAÇÃO DA ÁREA TÉCNICA SOBRE O PROJETO BÁSICO, EXECUTIVO E DEMAIS PEÇAS TÉCNICAS E ADEQUAÇÃO RDC**

**OBJETO:** **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE ESCADAS METÁLICAS DE EMERGÊNCIA PARA O IFRS *CAMPUS* PORTO ALEGRE**

Tendo em vista que as peças técnicas foram elaboradas pelos membros desta Diretoria de Planejamento e Obras e buscou atender às peculiaridades da reforma e das normas técnicas vigentes, bem como os modelos existentes e indicados pelos órgãos reguladores o PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO ATENDEM, salvo melhor juízo, as necessidades OBRA ESPECIFICADA ACIMA, assim apresentam (a) os projetos complementares necessários, (b) a composição dos custos, (c) aprovação do órgão competentes, quando aplicável, e a instrução do processo de RDC em questão e o disposto no art. 2º, IV, da Lei 12.462/2011 e seu parágrafo único, a saber: IV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para, observado o disposto no parágrafo único deste artigo: a) caracterizar a obra ou serviço de engenharia, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares; b) assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento; e c) possibilitar a avaliação do custo da obra ou serviço e a definição dos métodos e do prazo de execução; Parágrafo único. O projeto básico referido no inciso IV do caput deste artigo deverá conter, no mínimo, sem frustrar o caráter competitivo do procedimento licitatório, os seguintes elementos: I - desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar seus elementos constitutivos com clareza; II - soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a restringir a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem a situações devidamente comprovadas em ato motivado da administração pública; III - identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento; IV - informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra; V - subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso, exceto, em relação à respectiva licitação, na hipótese de contratação integrada; VI - orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.

Bento Gonçalves, 23 de outubro de 2020.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Renato Pereira Monteiro

Diretor de Planejamento e Obras