

## CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

### OBRA DE INSTALAÇÃO DE PLATAFORMAS VERTICAL E INCLINADA DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA, LOCALIZADA NO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DARCY RIBEIRO, DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, EM BRASÍLIA/DF.

#### I – OBJETIVOS

O objetivo deste caderno de encargos e especificações é definir materiais e equipamentos, bem como orientar a execução das obras e serviços para a **obra de instalação de plataformas vertical e inclinada da Faculdade de Educação Física**, localizada no Campus Universitário Darcy Ribeiro, da Fundação Universidade de Brasília, em Brasília/DF.

É propósito também deste Caderno de Encargos e Especificações, complementar as informações constantes nos desenhos do projeto de arquitetura e elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, a economia e a segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa CONTRATADA.

#### II - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Estas especificações foram elaboradas de acordo com o decreto Nº 92.100 de 10.12.85 e destinam-se a regulamentar o fornecimento de materiais e a execução dos serviços.
2. Os serviços serão executados por mão-de-obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Caderno de Encargos e Especificações, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto N º 92.100 de 10.12.85 e as normas e métodos da ABNT.
3. Integrarão o contrato a ser assinado entre as partes, independentemente de sua transcrição naquele instrumento, o Edital de Licitação, este Caderno de Encargos e Especificações e as pranchas nele discriminadas.

#### A. CONTRATANTE

Entende-se por CONTRATANTE a UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.

#### B. CONTRATADA

Entende-se por CONTRATADA a empresa executora dos serviços relativos à obra do objeto.

### **C. FISCALIZAÇÃO**

1. Entende-se por Fiscalização o agente da CONTRATANTE responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados. A INFRA | Secretaria de Infraestrutura execução dos serviços terá a fiscalização técnica da Diretoria de Obras – INFRA/DOB, através de profissional(is) devidamente habilitado(s) e designado(s).
2. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa CONTRATADA em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificados no desenvolvimento dos trabalhos ou a eles relacionados.

### **D. CRITÉRIO DE EQUIVALÊNCIA**

1. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados.
2. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos. À fiscalização compete decidir a respeito da substituição.

### **E. NORMAS GERAIS**

1. A empresa CONTRATADA deverá apresentar política de qualificação de fornecedores para aprovação da fiscalização.
2. A empresa CONTRATADA deverá apresentar um plano de uso racional de água e energia durante a obra e deverá manter um rígido controle sobre o uso destes insumos, evitando o seu desperdício.
3. A empresa CONTRATADA deverá apresentar plano de gestão de resíduos sólidos de acordo com as disposições da resolução do CONAMA de 05/07/2002 (incluindo classificação, separação, transporte, estocagem no canteiro, quantificação e destinação) para aprovação da fiscalização.
4. No caso do uso de materiais que contenham compostos orgânicos voláteis (VOCs), estes devem ser qualificados como de baixo índice. Quando do uso destes materiais, é obrigatório o fornecimento da FISPQ - Ficha de informações de segurança dos produtos químicos, inserindo as informações contidas nas fichas e, no PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), elaborado por engenheiro de segurança do trabalho.
5. A CONTRATADA deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado e mestre de obras ou encarregado, que deverão permanecer no serviço durante todas as horas

de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização as respectivas ARTs ou RRTs desses profissionais. A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA, por solicitação da fiscalização, deverá ser atendida com presteza e eficiência.

6. A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a CONTRATADA e o INFRA/UnB, via fiscalização.

7. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social e de segurança contra acidentes de trabalho.

8. A CONTRATADA empregará boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

9. A CONTRATADA, quando exigido pela legislação, deverá obter junto às concessionárias de serviços públicos e aos órgãos fiscalizadores todas as licenças necessárias à execução dos serviços bem como os documentos que atestem a sua aceitação, após a execução.

10. É vedada a sub-empregada global das obras ou serviços, permite-se a sub-empregada de serviços especializados mediante prévia e expressa anuência da INFRA/UnB, permanecendo a CONTRATADA com responsabilidade perante a INFRA/UnB.

11. A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio da UnB, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização.

12. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste Caderno de Encargos e Especificações ou dos projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.

13. Em se tratando de obra que durante sua execução receberá a visita de alunos, de comissões da INFRA/UnB, ou de outros visitantes do interesse da CONTRATANTE, a CONTRATADA providenciará para o prédio, meios de acesso seguros, constituídos por escadas ou rampas com dispositivos antiderrapantes (tarugos) e guarda-corpo. A referência a este tipo de acesso não dispensa a CONTRATADA de promover as providências legais e necessárias a todo e qualquer procedimento de segurança para seus funcionários e subcontratados, e a todos que tenham acesso ao canteiro ou suas proximidades, devendo, portanto, atender às prescrições da NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

14. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela CONTRATADA, em perfeito estado de limpeza e sinalização durante o prazo de execução da obra.

15. Deverá ser realizada, pelas firmas licitantes, minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para que o proponente tenha conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos, inclusive relativamente às instalações provisórias.

16. A CONTRATADA deverá fornecer, ao final dos serviços e antes do recebimento provisório, tendo como base o projeto executivo apresentado, todos os projetos atualizados e rigorosamente cadastrados de acordo com a execução da obra (As Built), em sistema

computadorizado tipo “Autocad R2010”, ou posterior, com extensão dwg, seguindo o Manual de Representação fornecido pelo CEPLAN/UnB, além das normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

17. A CONTRATADA deverá fornecer, ao final dos serviços e junto com o As Built dos projetos executivos, documento contendo o Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação e dos equipamentos que fazem parte do projeto. A elaboração deste documento ficará a cargo da CONTRATADA, entretanto, nos casos em que a CONTRATANTE fornecer o Manual no início da obra, a CONTRATADA deverá fornecer a atualização do documento de acordo com o que foi executado/instalado durante a obra. Em ambos os casos, a CONTRATADA deverá atender ao disposto no item 09.04.106 deste Caderno.

## **F. PRAZO E CRONOGRAMA DOS SERVIÇOS**

1. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como as providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da CONTRATADA.

2. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, CONSTANTE DO CONTRATO, liberados pela fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues (posto obra), mas somente de serviços executados. O primeiro pagamento de serviços só poderá ser autorizado após o devido registro da obra no CREA/DF.

3. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou ainda, serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a CONTRATADA com o ônus decorrente do fato.

4. O Recebimento Provisório e o Definitivo serão efetuados na forma dos Artigos 50 da IN nº 005/2017 e 73 a 76 da Lei 8.666/1993.

## **G. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

1. Deverão ser adotados os critérios de medição previstos nos cadernos técnicos do SINAPI e subsidiariamente os previstos nos manuais SEAP. Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações bem como nos desenhos, mas necessários para a execução dos serviços contratados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, de forma a resultar num todo único e acabado, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

## **III – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

### **02.00.000 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

## **02.01.000 – CANTEIRO DE OBRAS**

Por se tratar de obra caracterizada por serviço de montagem, não haverá necessidade de construções provisórias. As equipes da obra poderão utilizar as instalações hidrossanitárias e elétricas do edifício onde será realizada a reforma.

### **02.01.400 – PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**

Caberá à CONTRATADA adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo, às suas custas, todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para prevenir acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra. A CONTRATADA deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

#### **02.01.401 – TAPUMES**

Deverá ser utilizada Tela Plástica Extrusada de cor laranja em rolos de 1,20m (um metro e vinte centímetros) de altura por 50m (cinquenta metros) para sinalização e proteção nos locais da obra.

#### **02.01.404 – PLACAS**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar 02 placas de obra com dimensões de 145 x 90 cm, em modelo e dizeres a serem fornecidos posteriormente pela fiscalização. A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação. É obrigatória a sinalização de qualquer situação que possa trazer riscos aos usuários da Faculdade de Educação Física - FEF. Ficam estipuladas como referência para a instalação de sinalização as normas do Ministério do Trabalho (NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

## **04.00.000 – ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**

### **04.01.000 – ARQUITETURA**

## **09.00.000 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **09.02.000 – LIMPEZA DE OBRAS**

1. Pisos - Todos os pisos deverão ser totalmente limpos e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos das superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los.
2. Metais e ferragens - Todos os metais e ferragens deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que se obtenha suas condições normais.
3. Vidros - Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo-se os resíduos.

4. Paredes e elementos estruturais - Deverão estar perfeitamente limpos e em perfeito estado. A limpeza deverá ser feita sem prejudicar o acabamento final, não se admitindo retoques em pequenas superfícies.

5. Vegetação – as árvores que foram preservadas no canteiro de obras porque não interferem diretamente na obra, deverão estar em condições fitossanitárias adequadas e em bom estágio vegetativo, por isso, é de extrema importância que a CONTRATADA irrigue constantemente os indivíduos arbóreos preservados. As obras deverão ser entregues totalmente limpas, para que a Fiscalização efetue o recebimento.

## **07.00.000 – INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**

### **07.01.000 – ELEVADORES**

Cabe à contratada observar e analisar as instalações elétricas, hidráulicas e estruturais existentes no local, informando a Fiscalização, se necessário, às adequações para instalação das plataformas vertical e inclinada.

O equipamento apresentado pela Contratada deverá atender aos normativos técnicos vigentes pertinentes, tais como:

- Abnt Nbr 16858-3:2022 – Elevadores — Requisitos De Segurança Para Construção E Instalação - Parte 3: Acessibilidade Em Elevadores Para Pessoas, Incluindo Pessoas Com Deficiência;
- Nm 313:2007 - Elevadores De Passageiros - Requisitos De Segurança Para Construção E Instalação - Requisitos Particulares Para A Acessibilidade Das Pessoas, Incluindo Pessoas Com Deficiência;
- Nbrnm 267:2002 - Elevadores Hidráulicos De Passageiros - Requisitos De Segurança Para Construção E Instalação;
- Nbr 12892:2009 - Elevadores Unifamiliares Ou De Uso Por Pessoas Com Mobilidade Reduzida - Requisitos De Segurança Para Construção E Instalação

A contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar de forma completa o elevador, atender ainda às dimensões do projeto e as características abaixo descritas:

Plataforma elevatória vertical:

- Plataforma Semi-cabinada Pública: Plataforma de acessibilidade com estrutura em aço inox escovado e guarda corpos com 1,10 m de altura dentro dos requisitos mínimos da norma vigente e garantindo acessibilidade para locais públicos. Piso antiderrapante em chapa de alumínio corrugado.
- Capacidade de Carga Mínima: 250 kg;
- Tipo de Instalação: Interna (Abrigada);
- Paradas: 2;
- Orientação de acesso: Mesmo lado;
- Desnível Vertical: 3,20 metros;

- Enclausuramento: Estrutura metálica fabricada em perfis de alumínio pintados por pintura eletrostática e revestida com faces em vidro laminado em chapas metálicas. Cabina: 900 x 1400 mm (dimensões do piso);
- Portas: com altura de 2000 mm e largura de 900mm com travamentos eletromecânicos. Numeração: 0, 1;
- Botoeiras: Controle de Chamadas no interior do equipamento e nos pavimentos através de botões com acionamento por Pressão Constante, com identificação em braile localizada ao lado dos botões e não sobre estes, comandos de emergência. Não deverá possuir nenhum tipo de relevo ou ranhura que possa confundir com a identificação em braile;
- Alimentação: 220V ou 380V;
- Sistema de resgate autônomo por bateria em caso de falta de energia;
- Sistema de comunicação por interfone;
- Rampa de embarque;
- Controle de acesso por chaveamento;
- Instalação do equipamento: Deverá ser executada por empresa autorizada pelo fabricante, com testes e relatório de início de operação;
- Procedimentos para instalação: Deverão atender rigorosamente as instruções do fabricante;
- Local da instalação: Conforme projeto de arquitetura;
- Termo de garantia: Não poderá ser inferior a 12 meses. Condições para recebimento do equipamento: O equipamento deverá ser entregue em perfeito estado, sem que tenha sofrido danos durante o transporte e instalação.

#### Plataforma elevatória inclinada:

- Plataforma Inclinada Pública: Plataforma de acessibilidade com estrutura em aço inox escovado e guarda corpos com 1,10 m de altura dentro dos requisitos mínimos da norma vigente e garantindo acessibilidade para locais públicos. Piso antiderrapante em chapa de alumínio corrugado;
- Capacidade de Carga: 200 kg;
- Tipo de Instalação: Interna (Abrigada);
- Paradas: 2;
- Desnível Vertical: 3,20 metros;
- Tipo de Escada: Reta (sem descanso intermediário ou curvas);
- Dimensões da Base: 800 x 1040 mm;
- Botoeiras: Com controle de chamada e envio nos pavimentos (pressão constante) e botão de Stop/ Emergência;
- Tensão de Alimentação: 220V ou 380V;

- Dispositivo de Emergência: Através de bateria independente para a movimentação no sentido de descida da Plataforma até o local do embarque inferior no caso de falta de energia elétrica;
- Sistemas Contemplados: Alarme Sonoro, Braços Articulados Automáticos, Abertura e Fechamento Automático da Plataforma e Sistema de No-Break;
- Sensor que interrompe o movimento da rampa se alguma obstrução for encontrada, permitindo reversão para desobstrução. As rampas de acesso deverão sempre coincidir com o piso do pavimento, evitando-se assim desníveis acentuados;
- Não pode haver componentes mecânicos, elétricos ou eletrônicos expostos, que possam causar danos a usuários da edificação;
- Instalação do equipamento: Deverá ser executada por empresa autorizada pelo fabricante, com testes e relatório de início de operação;
- Procedimentos para instalação: Deverão atender rigorosamente as instruções do fabricante;
- Local da instalação: Conforme projeto de arquitetura;
- Termo de garantia: Não poderá ser inferior a 12 meses. Condições para recebimento do equipamento: O equipamento deverá ser entregue em perfeito estado, sem que tenha sofrido danos durante o transporte e instalação.

## **10.00.000 – SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**

Caberá à CONTRATADA os encargos relativos à mão-de-obra, administração, materiais de consumo, ferramentas, máquinas e equipamentos e transportes referentes à obra.

## **10.01.000 – PESSOAL 10.01.200 – ADMINISTRAÇÃO**

### **10.01.201 – ENGENHEIRO E ARQUITETO**

A administração da obra será exercida por Engenheiro ou por Arquiteto responsável, devidamente credenciados pelos respectivos Conselhos Regionais do Estado em que a obra está sendo executada. Será necessária a presença de Engenheiro mecânico, devidamente credenciado pelo CREA/DF, para acompanhamento das instalações das plataformas.

Brasília, setembro de 2023.

Eleudo Esteves de Araujo Silva Junior – CAU A1533231 - Arquitetura

Felipe Cláudio Ribeiro da Silva – CAU 118573-0 – Arquitetura

Alice Rosa Cardoso - CAU A391239 - Arquitetura

Danilo Vieira de carvalho – CREA 19716/D-DF – Engenharia Mecânica