

**MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS**  
PROJETO REFORMA  
EMEF ANTÔNIO JOSÉ DE FRAGA



---

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ANTÔNIO JOSÉ DE FRAGA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO/RS

---

CONTRATANTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO/RS**  
Rua 9 de Outubro, 229 · Centro · CEP 93180-000

OBRA/ ÁREA: **REFORMA ACESSIBILIDADE / 755,00 m<sup>2</sup>**  
Rua São Pedro, 280 · Estação Portão · CEP 93180-000

DATA: **PORTÃO, RIO GRANDE DO SUL, MARÇO DE 2018.**



## **I - GENERALIDADES**

Este caderno de encargos tem por finalidade estabelecer as diretrizes gerais para a execução dos serviços de reforma, bem como descrever os materiais e métodos construtivos para a execução de REFORMA DE ACESSIBILIDADE DA EMEF ANTÔNIO JOSÉ DE FRAGA, Rua São Pedro, 280 · Estação Portão, neste município, em uma área de 755,00m<sup>2</sup>, conforme projetos anexos.

Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a **proponente** reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do edital de licitações e indicado à **contratante** quaisquer imprecisões.

**Por se tratar de uma reforma, todas as medidas deverão ser conferidas *in loco*.**

## **II) CONDIÇÕES GERAIS:**

### **Subcontratação**

A Contratada não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato.

A Contratada somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo contratante.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

### **Legislação, normas e regulamentos**

A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Durante a execução dos serviços e obras, a contratada deverá:

- responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no caderno de encargos, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;
- efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços e obras



### **Projeto dos Serviços e Obras**

A contratada deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas no caderno de encargos.

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pelo contratante será efetivado pela contratada sem a prévia e expressa autorização da fiscalização, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Todas as eventuais modificações havidas no projeto durante a execução dos serviços e obras serão documentadas pela contratada, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos “como construído”.

Desde que prevista no projeto, a contratada submeterá previamente à aprovação da fiscalização toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a ser considerada na execução dos serviços e obras objeto do contrato, devendo comprovar rigorosamente a sua equivalência, de conformidade com os requisitos e condições estabelecidas no Caderno de Encargos.

### **Segurança e Saúde no Trabalho**

Antes do início dos trabalhos, a contratada deverá apresentar à fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 -Condições e Meio Ambiente do trabalho na Indústria da construção.

A contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 -Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

Caberá à contratada comunicar à fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.



Cumprirá à contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

Caberá à contratada manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço.

O contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

### **Execução dos Serviços e Obras**

Durante a execução dos serviços e obras, a contratada deverá:

- manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;
- submeter à aprovação da fiscalização até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento;
- providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras objeto do contrato;
- alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;
- submeter previamente à aprovação da fiscalização eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- submeter previamente à aprovação da fiscalização qualquer modificação nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução dos serviços e obras;
- executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela fiscalização;
- comunicar imediatamente à fiscalização qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;
- submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato;



- evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;
- retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza.

### **Responsabilidade**

Durante 5 (cinco) anos após o recebimento definitivo dos serviços e obras, a contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do contratante.

A presença da fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na formada legislação em vigor.

Se a contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o contratante efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e acertada contratada.

A contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o contratante por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

### **Normas e práticas complementares**

A execução dos serviços deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Normas da ABNT e do INMETRO;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE ENGENHARIA (CREACONFEA).



### **III) CRITÉRIO DE SIMILARIDADE:**

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Caderno de Encargos, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da contratante, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

A equivalência entre materiais, equipamentos, acabamentos e demais componentes do projeto, sejam no aspecto qualitativo ou no dimensionamento, forma de fixação ou qualquer outro elemento, serão aceitas somente se não apresentarem prejuízos quanto à segurança, aos aspectos plásticos, à funcionalidade, e estarão sujeitos, sempre, a avaliação e aprovação por escrito da contratante.

A consulta sobre equivalência será efetuada em tempo oportuno pela contratada junto ao contratante, não se admitindo, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o descumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

Para critérios de similaridade, deverá ser observado o disposto na Instrução Normativa COSEG – SAG nº 01 de 21/07/1992 do MINISTÉRIO DA ECONOMIA, FAZENDA E PLANEJAMENTO), conforme a seguir:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes - que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito sem compensação financeira para as partes e deverá ser autorizado pela fiscalização no diário de obras.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes - que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito com compensação financeira para uma das partes e somente poderá ser autorizado pela autoridade contratante, e efetivado através de aditivo contratual.

### **IV) ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO:**

As relações mútuas entre o contratante e a contratada serão mantidas por intermédio da fiscalização estabelecida.

A contratada é obrigada a facilitar a fiscalização dos materiais e dos serviços, facultando ao contratante o acesso a todas as partes das obras contratadas, das oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

Se a contratada não atender, no prazo de 48 horas, à notificação de serviço impugnado ou notificação de material rejeitado, será assegurada à FISCALIZAÇÃO a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades previstas e sem que o CONSTRUTOR tenha direito a qualquer indenização.



A contratada é obrigada a retirar da obra, imediatamente após notificação qualquer empregado, tarefeiro, subordinado, seu ou de subempreiteiro e que, a critério do contratante, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

#### **V) DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES, INTERPRETAÇÕES:**

Para efeito de interpretação de divergências entre documentos contratuais estabelece-se que:

Em caso de divergências entre os desenhos e o caderno de encargos prevalecerão os desenhos;

Em caso de divergências entre os desenhos de arquitetura e os dos demais projetos prevalecerão os desenhos de arquitetura;

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala (desenhos maiores);

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão às cotas;

Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes prevalecerão os de data mais recente;

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos e das normas ou instruções da concorrência será consultado o contratante.

#### **VI – MEMORIAL DESCRITIVO**

##### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS**

###### **Canteiro de obras**

Será utilizado para canteiro de obra, através de locação, container/escritório/sanitário com 1 vaso, 1 lavatório e 1 mictório, com largura de 2,30m comprimento de 6,00m e altura de 2,50m, fabricado com chapa de aço 2 nervurado trapezoidal .

###### **Demolições e retiradas**

Toda demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

Antes de se iniciar a demolição, devem ser protegidos os vidros e removidos os elementos frágeis, independentemente de serem reinstalados, ficando proibida a permanência de pessoas nos pavimentos que possam ter sua estabilidade comprometida no processo de demolição.

A demolição será feita com ferramentas manuais (martelos, pás, picaretas, etc.) e ferramentas mecânicas portáteis (martelo-picador, martelo-perfurador, fragmentador, serras de corte, etc.).



Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, devem ser desligadas, quando a demolição chegar aos pontos das fiações elétricas estas serão protegidas e isoladas de modo que possam ser religadas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

As regiões vizinhas aos serviços de demolição devem ser examinadas, prévia e periodicamente, no sentido de ser preservada sua estabilidade e a integridade física de terceiros.

Etapas de demolição:

Todo o perímetro da área a demolir deve ser delimitado e sinalizado.

Proceder à instalação de proteções de segurança, para que não sejam projetados materiais fora da região dos serviços, bem como, a proteção de vidros e demais equipamentos e mobiliários que não forem retirados.

Em seguida, desmontar todos os elementos mais frágeis, e escorar todos os elementos de entorno, antes de iniciar os trabalhos de demolições.

Os elementos a demolir devem ser molhados regularmente a fim de evitar o levantamento de poeiras.

## **2.0 PAVIMENTAÇÃO**

### **REMOÇÕES E REPOSIÇÕES DE REVESTIMENTOS**

Nos locais indicados em projeto, serão removidos os blocos intertravados existentes e recolocados nivelados com o piso existente (altura 6cm). Neste local, deverão ser nivelados também, as caixas de passagem existentes nas dimensões conforme projeto. Deverá ser removido piso cerâmico em local indicado em projeto para a colocação de soleiras de basalto. No hall de entrada deverá ser removido o revestimento cerâmico e recolocado piso cerâmico existente conforme indicação em projeto. O rejunte das peças a serem recolocadas deverão ser da mesma cor do rejunte existente para evitar contrastes.

### **BLOCO INTERTRAVADO**

Nos locais indicados em projeto serão colocados blocos intertravados tipo Holandês cor natural -10x20cm novos com altura de 6cm no entorno do colégio.

### **INSTALAÇÃO DE CANALETAS DE CONCRETO COM GRELHA**

Deverão ser instaladas duas canaletas com grelha (A e B), onde terá tampa de ferro fundido com canaleta em alvenaria de tijoleta grés 12x15x45cm, lastro de 5cm de concreto magro para compor a base da canaleta, vigas de concreto armado de 12x15cm e 10x10cm para acomodação da grelha e largura total de 55cm, nos locais e com dimensões indicados em projeto. As grelhas terão cantoneiras de ferro galvanizado de abas iguais para encaixe. Ver detalhe 05.





### **INSTALAÇÃO DE SOLEIRAS E MEIO FIOS**

Nos locais indicados em projeto, deverão ser instalados meio fios de concreto pré fabricados – 100x15x13x20cm. Nos locais indicados deverão ser recortados os pisos cerâmicos e rebaixado o piso, caso necessário, para a instalação das soleiras. Serão retirados os pisos cerâmicos para a instalação de soleiras de basalto levigado, observando também a soleira dupla onde existe uma junta de dilatação localizada na circulação A. As soleiras terão cantos desquidados, espessura da ordem de 2 cm, assentadas com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com largura conforme projeto. As soleiras de borda serão com pingadeira de 2cm.

O item prevê o material e a mão de obra necessários para a instalação das soleiras, inclusive preparação da base e será medido por metro linear de soleira instalada.

### **3.0 EXECUÇÃO DE RAMPAS / GUARDA CORPOS**

Serão executadas rampas de concreto magro, revestidas com basalto levigado 40x40cm (espessura de 2cm) e terão inclinação de 8% em observância a norma de acessibilidade NBR9050, nos locais indicados em projeto. Conforme detalhamentos (01, 02, 03 e 04), deverão ser instalados guarda-corpos em tubos de aço galvanizado diâmetro de 50mm e espessura da parede de 2mm. As fixações dos guarda-corpos serão com pinos chumbados no piso e corrimãos serão chumbados na alvenaria.

### **4.0 PINTURA**

Os guarda-corpos e corrimãos receberão pintura com fundo em Galvoprime, pintura em esmalte sintético auto-brilho, com duas demãos, na cor cinza médio.

### **5.0. LIMPEZA FINAL DA OBRA**

O canteiro de obras deverá ser permanente limpo, com a remoção diária de detritos, entulhos, sobras e outros dejetos, a fim de manter os campos de trabalho asseados, organizados e evitar eventuais acidentes.

### **6.0 Limpeza final e arremates da obra**

A obra deverá receber uma completa limpeza e verificação final, para possibilitar de seu recebimento.

Todas as pavimentações, serão limpas, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies dos materiais. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.

O item será medido por m<sup>2</sup> de obra.



#### **7.0 Amontoamento e remoção de entulhos**

Todo entulho gerado na obra deverá ser devidamente recolhido, armazenado e removido em local apropriado.

O item será medido por m<sup>3</sup> de entulho recolhido/removido.

#### **8.0 VERIFICAÇÃO FINAL**

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da contratante, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações .

Portão, março de 2018.

---

Taiana Mayer Kunst  
Arquiteta e Urbanista CAU A 100962-1