



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

**MEMORIAL DESCRITIVO  
PROJETO ARQUITETÔNICO  
COBERTURA DE PÁTIO - PROJETO PADRÃO SOP  
2025**



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS

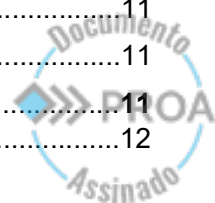


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETO</b>	<b>4</b>
2.1 IMPLANTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	4
2.2 PLANILHA DE ÁREAS	4
<b>3. DISPOSIÇÕES GERAIS</b>	<b>5</b>
3.1 AUTORIA DO PROJETO	5
3.2 DIVERGÊNCIAS	6
3.3 RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA	6
3.4 MATERIAIS	7
3.5 PROJETO ESTRUTURAL	7
3.6 PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7
3.7 PROJETO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7
3.8 PROJETO DO PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INC	7
<b>4. SERVIÇOS INICIAIS</b>	<b>7</b>
<b>5. INFRAESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES</b>	<b>8</b>
<b>6. SUPRAESTRUTURA</b>	<b>8</b>
<b>7. INSTALAÇÕES ELÉTRICA</b>	<b>8</b>
<b>8. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>	<b>8</b>
<b>9. IMPERMEABILIZAÇÕES</b>	<b>8</b>
9.1 GENERALIDADES	8
9.2 PINTURA ASFÁLTICA	9
9.3 EMULSÃO ASFÁLTICA	9
9.4 IMPERMEABILIZAÇÃO RÍGIDA	9
<b>10. COBERTURA</b>	<b>9</b>
10.1 ESTRUTURA DE COBERTURA	10
10.2 COBERTURA EM TELHAS METÁLICAS	10
10.3 FECHAMENTOS LATERAIS	11
<b>11. PAVIMENTAÇÕES</b>	<b>11</b>
11.1 BASES E SUB-BASES	11
11.2 PAVIMENTAÇÃO	11
<b>12. PINTURA</b>	<b>11</b>
12.1 SUPERFÍCIES EM FERRO OU AÇO ZINCADO	12

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

12.2 SUPERFÍCIES EM CONCRETO.....	12
<b>13. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA.....</b>	<b>12</b>
13.1 LIMPEZA FINAL.....	12
13.2 RETIRADA DE ENTULHOS.....	13
13.3 DESMONSTAGEM DO CANTEIRO DE OBRAS.....	13
13.4 COMPLEMENTOS, ACABAMENTOS E ACERTOS FINAIS.....	13
13.5 LIGAÇÃO DEFINITIVA E CERTIDÕES.....	13
13.6 ENSAIOS GERAIS NAS INSTALAÇÕES.....	14
13.7 AS BUILT.....	14
13.8 PLACA DE INAUGURAÇÃO.....	14
13.9 DESPESAS EVENTUAIS.....	14
13.10 CONCLUSÃO DA OBRA.....	14



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo de Projeto Arquitetônico tem por finalidade especificar materiais, métodos e finalidades específicos, critérios, condições e procedimentos técnicos a serem empregados no Pátio Coberto.

O projeto proposto apresenta 01 (um) bloco independente, que deverá funcionar como praça de convivência.

A obra terá jogo completo dos projetos de:

- Arquitetura;
- Estruturas metálicas com pilares com recobrimento de concreto (até 2,00m);
- Elétrico;
- Hidráulico;
- Fundações em projeto a ser desenvolvido pela contratada mediante laudo de sondagem.

## 1. OBJETO

Para o pátio coberto, foi adotado um partido arquitetônico de linhas simples, com definição de telhado de 02 (duas) águas para o bloco único. O projeto é composto por 01 (um) bloco, que totaliza 238,00 m<sup>2</sup>.

O prédio do Pátio Coberto será construído por pilares metálicos com recobrimento de concreto (até 2,00m), treliças metálicas, cobertura em telhas metálicas termo isolantes, do tipo sanduíche, com isolante térmico em poliuretano, e fechamentos das empenas laterais com telhas metálicas trapezoidais perfuradas.

### IMPLANTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

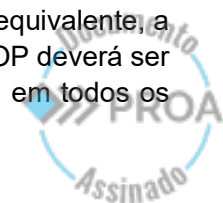
O Pátio Coberto possui área edificada total de 238,00 m<sup>2</sup>, distribuídos em 01 (um) pavimento, apresentando características básicas como:

- Estrutura: pilares metálicos com recobrimento de concreto (até 2,00m) e treliças metálicas;
- Cobertura: telhas metálicas termo isolantes, do tipo sanduíche, com isolante térmico em poliuretano;
- Piso em concreto desempenado.

A área que consta do projeto arquitetônico e os quantitativos que estão sendo fornecidos são puramente informativos, não servindo de base por parte da empreiteira para cobrança de serviços adicionais.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda se surgir a opção pelo uso de algum material equivalente, a Equipe Técnica do Departamento de Projetos em Prédios Escolares, SOP deverá ser consultada para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

PLANILHA DE ÁREAS

ATIVIDADES	ÁREA ÚTIL (A CONSTRUIR)		
	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
Área da cobertura ocupada	01	238,00 m <sup>2</sup>	238,00 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA ÚTIL</b>			<b>176,75 m<sup>2</sup></b>
<b>ÁREA TOTAL</b>			<b>238,00 m<sup>2</sup></b>

**2. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados:

- **SOP**: Secretaria de Obras Públicas, responsável pela FISCALIZAÇÃO;
- **CONTRATADA**: indica a empresa que executará a construção da obra.

**AUTORIA DO PROJETO**

O projeto arquitetônico é de autoria da Equipe Técnica, do Departamento de Projetos em Prédios Escolares (DPPE), da Secretaria de Obras Públicas (SOP). Nenhuma alteração dos projetos e especificações será executada sem autorização da SOP.

**DIVERGÊNCIAS**

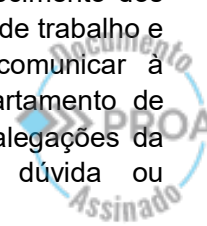
Qualquer alteração efetuada em virtude de algum projeto específico constará no Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico de Implantação e a execução da obra deverá obedecer às especificações técnicas constantes neste documento. No caso de divergência entre as medidas cotadas em projeto e no local, a FISCALIZAÇÃO deve ser comunicada.

**RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

O Projeto Arquitetônico é composto por planta de cobertura, plantas baixas, fachadas, cortes e perspectivas devidamente entregues à CONTRATADA, assim como as suas atualizações. Fica a cargo da CONTRATADA manter as versões impressas sempre atualizadas deste projeto no canteiro de obras, estando sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO e sendo responsável por todos os custos relativos à impressão dos mesmos.

É de total responsabilidade da CONTRATADA o completo conhecimento dos projetos de Arquitetura e de Engenharia, detalhes construtivos, normas de trabalho e impressos. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá comunicar à FISCALIZAÇÃO. A Secretaria de Obras Públicas, através do Departamento de Projetos em Prédios Escolares, não aceitará, em hipótese alguma, alegações da CONTRATADA referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus daí decorrente.

A CONTRATADA deve prover o fornecimento de energia por geradores, o abastecimento de água por caminhão-pipa e a utilização de sanitários químicos, bem como o correto armazenamento, retirada e destinação dos resíduos, a fim de evitar graves riscos à saúde da comunidade. Além disso, a CONTRATADA deve retirar imediatamente do canteiro de obras qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO. Deve, ainda, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas envolvidas de material e de mão-de-obra. Ao término da obra, ficam a encargo da CONTRATADA entregar à FISCALIZAÇÃO, em mídia digital, o projeto arquitetônico atualizado, com todas as cotas revisadas, medidas no local, contendo ainda as alterações que se mostraram necessárias durante a execução (*as built*).

#### MATERIAIS

Todas as marcas e especificações dos produtos integrantes deste memorial são referenciais de padrão e qualidade, podendo ser substituídos por produtos ou equipamentos que sejam similares em qualidade, técnica e acabamento.

#### PROJETO ESTRUTURAL

A CONTRATADA deverá obedecer às diretrizes e às especificações da Equipe Técnica do Departamento de Projetos em Prédios Escolares da Secretaria de Obras Públicas (SOP).

#### PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A CONTRATADA deverá obedecer às diretrizes e às especificações da Equipe Técnica do Departamento de Projetos em Prédios Escolares da Secretaria de Obras Públicas (SOP).

#### PROJETO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A CONTRATADA deverá obedecer às diretrizes e às especificações da Equipe Técnica/DPPE, da Secretaria de Obras Públicas (SOP).

#### PROJETO DO PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI) será fornecido pela Secretaria de Obras Públicas (SOP), cabendo à CONTRATADA a solicitação de vistoria de PPCI, visando à obtenção do Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI).

O Certificado de Treinamento e Prevenção Contra Incêndios, conforme RTCBMRS, será de responsabilidade da Secretaria de Educação (SEDUC).

### **3. SERVIÇOS INICIAIS**

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

Os itens referentes aos serviços de administração da obra deverão obedecer ao Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico de Implantação.

#### **4. INFRAESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES**

As fundações deverão ser desenvolvidas pela contratada mediante laudo de sondagem.

As diretrizes e especificações relativas à infraestrutura deverão obedecer ao Termo de Referência elaborado pela Equipe Técnica/DPPE, da Secretaria de Obras Públicas (SOP).

#### **5. SUPRAESTRUTURA**

As diretrizes e especificações relativas à supraestrutura deverão obedecer ao Termo de Referência elaborado pela Equipe Técnica/DPPE da Secretaria de Obras Públicas (SOP).

#### **6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A CONTRATADA deverá obedecer às diretrizes e às especificações da Divisão de Projetos em Prédios Escolares da Secretaria de Obras Públicas. As instalações referentes à rede elétrica e de energia serão do tipo sobreposta, conforme especificado em Projeto específico.

Os itens referentes ao Projeto de Instalações Elétricas e de Energia serão especificados no Memorial Descritivo de Instalações Elétricas.

#### **7. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

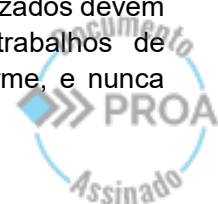
É responsabilidade da CONTRATADA, a partir das diretrizes e das especificações da Equipe Técnica do Departamento de Projetos em Prédios Escolares, da SOP, realizar a compatibilização da rede existente à complementação. Os itens referentes ao Projeto de Instalações Hidrossanitárias serão especificados no Memorial Descritivo de Instalações Hidrossanitárias.

#### **8. IMPERMEABILIZAÇÕES**

##### **GENERALIDADES**

É de responsabilidade da CONTRATADA adotar medidas de segurança contra o perigo de intoxicação, inalação ou queima de gases, quando da execução de trabalhos de impermeabilização betuminosa ou de elastômeros, através de ventilação adequada e evitando-se a aproximação de chamas ou faíscas. O pessoal será obrigado ao uso de máscaras especiais e os equipamentos elétricos utilizados devem ser garantidos contra centelhas, conforme NR-6 e NR-18. Os trabalhos de impermeabilização serão executados sempre com o tempo seco e firme, e nunca enquanto houver umidade no concreto.

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

#### PINTURA ASFÁLTICA

As superfícies de concreto do respaldo das vigas de fundação serão pintadas com tinta preta, betuminosa, anticorrosiva e impermeável, à base de solvente alifático, para a aplicação a frio, de acordo com as instruções do respectivo fabricante. A pintura asfáltica deverá ser aplicada na face superior, lateral interna e lateral externa das vigas de fundação.

#### EMULSÃO ASFÁLTICA

Serão impermeabilizadas todas as superfícies em contato com o solo. Os trabalhos de impermeabilização serão executados sempre com o tempo seco e firme, e nunca enquanto houver umidade no concreto. A superfície a ser impermeabilizada estará isenta de óleos, graxas, pó e agregados soltos. Antes de receber esta pintura, as superfícies devem ser bem regularizadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, acabamento desempenado, para reduzir o consumo de emulsão. Sobre o contrapiso, será feita a aplicação de impermeabilizante tipo emulsão pastosa. Serão dadas tantas demãos quantas forem necessárias. Os materiais serão recebidos em recipientes adequados, que serão armazenados em local coberto.

#### IMPERMEABILIZAÇÃO RÍGIDA

O concreto do contrapiso deverá ter traço 1:3 (cimento e areia), com hidrófugo tipo impermeabilizante de pega normal adicionado à argamassa na dosagem recomendada pelo fabricante.

### **9. COBERTURA**

Será vedado o trânsito sobre telhas úmidas. O trânsito sobre telhados concluídos e secos somente será permitido sobre tábuas ou chapas de madeira adequadamente apoiadas nas telhas. Para trabalhos em telhados, a CONTRATADA deve instalar, para a fixação do cinto de segurança, cabos-guia de aço na estrutura definitiva da edificação, conforme NR 18.

A CONTRATADA deve estocar as telhas em local coberto, seco e ventilado, para se evitar o fenômeno da corrosão galvânica resultante da umidade. Quando a utilização das telhas não for imediata, deve-se evitar a estocagem horizontal. As telhas devem ser acomodadas sobre suportes de alturas diferentes, de forma a dar alguma inclinação ao fardo. Estando empilhadas, as telhas devem estar afastadas do piso a, no mínimo, 15 cm, apoiadas sobre caibros posicionados de forma que o peso de cada pilha seja distribuído atuando uniformemente sobre eles. Quando armazenadas sobre lona, deve-se inspecioná-las frequentemente para verificar se há deslocamento ou rasgaduras na cobertura que permita a penetração da umidade.

#### ESTRUTURA DA COBERTURA

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

A cobertura do Pátio Coberto será com estrutura metálica treliçada, conforme o projeto arquitetônico, diretrizes e especificações da Equipe Técnica do DPPE/SOP. O FABRICANTE deverá fornecer “Certificado de Garantia” cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 05 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos serviços.

#### COBERTURA EM TELHAS METÁLICAS

No Pátio Coberto, as telhas a serem utilizadas serão metálicas, termo-isolantes, do tipo Sanduíche, pré-pintadas na cor cinza com cor de referência RGB 192,192,186 com espessura mínima de 33 mm, isolante térmico em poliestireno com espessura mínima de 30 mm, chapa com espessura mínima de 0,43 mm, largura útil mínima de 1030 mm, caimento mínimo de 5% e vão mínimo entre apoios de 2,50 m. A densidade do poliuretano deverá ter capacidade isolante satisfatória e quando houver mais de uma peça por pano de telhado uma linha de fita de vedação deve ser aplicada na sobreposição transversal dos painéis como forma de garantir melhor estanqueidade sob chuva intensa e com vento.

A cobertura compreende, ainda, a instalação de calhas em chapa dobrada de aluzinco. As bordas, as saliências e os encaixes deverão ser íntegros e regulares. Todas as etapas do processo executivo são de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá verificar a perfeita uniformidade dos panos, o alinhamento e o encaixe das telhas e dos beirais, bem como a fixação e vedação da cobertura. Caberá à FISCALIZAÇÃO inspecionar a etapa executada.

#### FECHAMENTOS LATERAIS

O Pátio Coberto deverá possuir fechamentos das empenas laterais com telhas metálicas trapezoidais microperfuradas, pré-pintadas na cor vermelho RGB 172,68,60, em aço galvanizado, conforme Projeto Arquitetônico. Os painéis serão sustentados e fixados por perfis metálicos, formando uma platibanda, conforme Projeto Arquitetônico.

### **10. PAVIMENTAÇÕES**

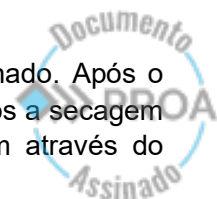
#### BASES E SUB-BASES

A base dos contrapisos deverá ser compactada em diversas camadas. Os contrapisos serão executados sobre leito de brita com 5cm de espessura. Serão em concreto simples com 8cm de espessura e executados depois de estarem colocadas todas as canalizações que passem sob o piso. Onde for o caso, executar o sistema de drenagem.

#### PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação do Pátio Coberto será em concreto desempenado. Após o nivelamento manual, o piso receberá cortes para dilatação. Apenas após a secagem o desempenho mecânico será efetuado. Acabamento da concretagem através do

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

desempenho moderado com desempenadeira mecânica. Para pisos em locais de alto tráfego deverá ser usado cimento ARI na composição da massa.

## **11. PINTURA**

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas. Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Serão realizadas quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento da superfície.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,60 x 1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou pela FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada.

### **SUPERFÍCIES EM FERRO OU AÇO ZINCADO**

Em todas as superfícies de ferro serão removidas as ferrugens, rebarbas e escórias de solda, com escova, palha de aço, lixa ou outros meios.

Deverão também ser removidos óleos e graxas com ácido clorídrico diluído e removedores especificados. Depois que as superfícies tratadas estiverem limpas e secas, e antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicado fundo anticorrosivo e acabamento com tinta esmalte acetinada.

As treliças metálicas receberão pintura com tinta esmalte sintético à base de água, de primeira linha, acabamento acetinado, cor branco.

### **SUPERFÍCIES EM CONCRETO**

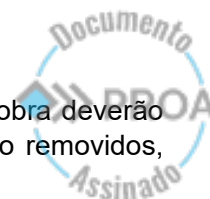
Os recobrimentos de concreto dos pilares metálicos serão pintados com tinta acrílica semibrilho, na cor amarelo RGB 255,181,44 na referência Crisântemo amarelo da Suvnil ou similar, conforme Projeto Arquitetônico e manual de identidade visual.

## **12. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA**

### **LIMPEZA GERAL**

Todas as pavimentações, revestimentos e áreas envolvidas na obra deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes serão removidos,

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço, além de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham obstruí-los posteriormente.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, removendo-se quaisquer resíduos sem danificar ou arranhar os vidros. Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos.

Após a limpeza, serão feitos todos os arremates finais e retoques que forem necessários. A obra deverá ser entregue em plenas condições de uso, com limpeza impecável.

#### RETIRADA DE ENTULHOS

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas cobertas e descobertas do prédio e removido todo o entulho de obra existente. O destino do entulho será de responsabilidade da CONTRATADA

#### DESMONTAGEM DO CANTEIRO DE OBRAS

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, desmontagem dos galpões e telheiros de obra, bem como os restos de materiais, entulhos em geral e demais pertences de propriedade da CONTRATADA. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada.

#### COMPLEMENTOS, ACABAMENTOS E ACERTOS FINAIS

No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a FISCALIZAÇÃO informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos deverão estar concluídos para que seja assinado o Recebimento Definitivo.

#### LIGAÇÃO DEFINITIVA E CERTIDÕES

A CONTRATADA deverá entregar documentação que comprove a regularidade da mesma junto aos órgãos fiscalizadores, tais como: Certidão Negativa de Débitos/CND-INSS, Certidão de Regularidade Fiscal (FGTS), notas fiscais e termos de garantia de todos os equipamentos e estrutura, assim como todos os documentos que se fizeram necessários em função das características e especificidades da obra/objeto do contrato.

#### ENSAIOS GERAIS NAS INSTALAÇÕES

A CONTRATADA verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, o que deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

#### AS BUILT

Etapa destinada a documentar tecnicamente e de forma fiel os resultados da obra executada, a partir de projetos e eventuais alterações realizadas com anuência prévia da FISCALIZAÇÃO e os respectivos Responsáveis Técnicos dos projetos. A CONTRATADA deverá realizar o levantamento de todas as medidas existentes na/s edificação(ões), transformando as informações aferidas em um desenho técnico, que irá representar a atual situação de dados e trajetos de instalações elétricas, hidráulicas, estrutural, etc. Os desenhos técnicos deverão atender às Normas da ABNT vigentes em todas as suas versões atualizadas.

Os arquivos de AS BUILT deverão ser fornecidos em formato DWG (AutoCad Drawing Database), IFC (Industry Foundation Classes) e PDF (Portable Document Format).

#### PLACA DE INAUGURAÇÃO

Após a conclusão da obra, a CONTRATADA executará uma placa em aço inox, que deverá ser colocada em lugar determinado no projeto arquitetônico. As letras deverão ser em alto relevo e seguirão padrão indicado em detalhes anexos.

#### DESPESAS EVENTUAIS

Consideram-se incluídos todos os materiais, mão-de-obra e acessórios necessários para a completa execução dos serviços e da obra, mesmo que não estejam descritos nestas especificações.

#### CONCLUSÃO DA OBRA

A obra somente será considerada concluída após o recebimento definitivo pela FISCALIZAÇÃO do Departamento de Regionais e Fiscalização (DRF) da SOP.

A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO, em documento escrito, a conclusão da obra. Uma vez que a obra e os serviços contratados estejam concluídos, conforme contrato, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, que será passado em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, após o reparo de defeitos ou de imperfeições constatados após o recebimento do Termo de Recebimento Provisório

Porto Alegre, 04 de outubro de 2024..

Divisão de Projetos em Prédios da Educação  
Secretaria de Obras Públicas



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

# MEMORIAL DESCRITIVO

## PÓRTICO PRINCIPAL TIPO 01 E TIPO 02

### PORTÃO DE ACESSO SECUNDÁRIO



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

## 1 APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo é parte integrante do Anteprojeto Arquitetônico do modelo padrão para Pórtico Metálico e Acesso Secundário, e tem por finalidade especificar materiais, acabamentos e componentes a serem empregados em sua execução, para implantação nas escolas dos municípios do Rio Grande do Sul. Tal documento relata e define integralmente o Anteprojeto.

## 2 OBJETO

O Projeto Padrão de Pórtico é composto em elementos adaptáveis que podem compor um acesso principal ou um acesso secundário. Visa criar acessos cobertos que possibilitem identificar as entradas, criar segurança e garantir o controle de fluxo.

Algumas das premissas adotadas para este projeto padrão são:

- Facilidade construtiva;
- 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;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, com enfoque na sustentabilidade e durabilidade;

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste Memorial Descritivo e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Devido às diferenças de especificações e características entre técnicas construtivas envolvidas nos elementos compositivos do pórtico, este Memorial Descritivo será dividido em partes, cuja distribuição dos espaços consiste em:

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados:

**SOP:** Secretaria de Obras Públicas, responsável pela FISCALIZAÇÃO;





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

**DPPE:** Departamento de Projetos em Prédios da Educação;

**CONTRATADA:** indica a empresa que elaborará os projetos básicos e executivos, e executará a construção da obra;

**ART:** Anotação de Responsabilidade Técnica;

**RRT:** Registro de Responsabilidade Técnica.

## 2.1 AUTORIA DO PROJETO

O Projeto Arquitetônico e seu respectivo Memorial Descritivo são de propriedade da SOP e de autoria do Responsável Técnico identificado pela ART ou RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica) acompanhantes. Nenhuma alteração ou adequação dos projetos e especificações será executada sem prévia autorização da SOP.

## 2.2 DIVERGÊNCIAS

Qualquer divergência entre as medidas cotadas em projeto e medidas verificadas no local, a FISCALIZAÇÃO da SOP deverá ser comunicada.

## 2.3 RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

O Projeto Arquitetônico é composto por plantas baixas, vistas, cortes e detalhamentos devidamente entregues à CONTRATADA, assim como as suas atualizações.

É de responsabilidade da CONTRATADA:

- Efetuar estudo e análise criteriosa das plantas, memoriais e outros documentos que compõe o projeto. É de total responsabilidade da Contratada o completo conhecimento dos projetos de Arquitetura e Engenharia, detalhes construtivos, normas de trabalho e impressos.
- Comunicar à FISCALIZAÇÃO qualquer caso de divergências, contradição, omissão ou erro.
- Realizar visita prévia ao local da obra.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

- Submeter à FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, a apreciação de amostras e catálogos de materiais que venham em substituição aos especificados nos Projetos e Memoriais.
- Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO.
- Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e da mão-de-obra envolvidas.
- Fornecer e arcar com os custos decorrentes da contratação de mão-de-obra, exceto nos casos em que a FISCALIZAÇÃO dispuser diferentemente.
- Custear e manter no escritório de obra, conjunto de projetos de Arquitetura e de Engenharia, detalhamentos, especificações, memoriais, cronograma, diário de obra, planilhas e alvarás de construção atualizados e impressos, sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO.

A Secretaria de Obras Públicas, através do Departamento de Projeto em Prédios da Educação, não aceitará, em hipótese alguma, alegações da CONTRATADA referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus daí decorrente.

Em caso de divergência no material fornecido pela SOP, cabe a esta informar as correções às demais proponentes para revisão de suas respectivas propostas econômicas nos prazos estabelecidos pela Lei vigente durante o procedimento licitatório, não cabendo aditivos de valores por situações não previstas ou omissas nos elementos técnicos e não apontados. Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou discriminações técnicas, determinando ou não alteração no valor da obra, será executada sem autorização da Equipe Técnica do DPPE/SOP.

## 2.4 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos e de primeira qualidade e deverão obedecer às especificações dos projetos e do Memorial





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

Descritivo e às Normas Brasileiras específicas. Todas as marcas e especificações dos produtos integrantes deste memorial são referenciais de padrão e qualidade, técnica e acabamento. Na comprovação da impossibilidade de emprego ou aquisição de determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, a juízo da Fiscalização e aprovação dos responsáveis técnicos.

## 2.5 DOCUMENTAÇÕES, CÓPIAS E PLOTAGENS

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obra, no mínimo, uma cópia de toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados. Outra cópia dessa mesma documentação deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO.

## 2.6 DESPESAS LEGAIS

É de responsabilidade da CONTRATADA o pagamento das despesas legais, como o pagamento do seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos a respeito dos empregados e serviços contratados.

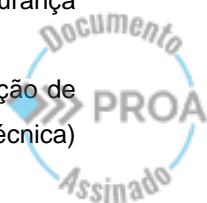
## 2.7 SEGUROS

A CONTRATADA deverá providenciar, conforme necessário, o Seguro de Risco de Engenharia para o período de duração da obra, com todos os custos às suas expensas. Compete a esta providenciar, também seguro contra acidentes, contra terceiros e outros, mantendo em dia os respectivos prêmios, com todos os custos às suas expensas.

## 2.8 LICENÇAS E TAXAS

A CONTRATADA ficará responsável pela obtenção de todas as licenças necessárias aos serviços que executar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as legislações, códigos de posturas referentes à obra e à segurança pública.

A CONTRATADA arcará com as despesas das taxas de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica)





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

pertinentes à execução da obra e deverá entregar no início da obra uma das vias devidamente assinada pelo profissional legalmente habilitado à FISCALIZAÇÃO.

### **2.9 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC**

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação dos Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

### **2.10 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI**

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e cobrança do uso dos Equipamentos de Proteção Individual, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa (garantindo a segurança de todos os envolvidos durante a execução da estrutura metálica. A implementação dos EPCs será ajustada às condições específicas do canteiro de obras, incluindo barreiras, proteções coletivas e dispositivos de sinalização, para minimizar riscos durante a montagem do pórtico.) nas diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

### **2.11 VIGILÂNCIA**

É de responsabilidade de a CONTRATADA exercer severa vigilância sobre suas ferramentas, equipamentos e materiais a serem utilizados na obra, tanto no período diurno como no noturno, durante o transcorrer da obra. (durante a montagem do pórtico, especialmente nas etapas que envolvem a movimentação de grandes volumes de materiais, como chapas de aço e perfis metálicos.)

### **2.12 LIVRO DIÁRIO DE OBRA**

A CONTRATADA deverá, assim que iniciar os serviços, abrir e manter no canteiro o Livro de Ordem o Diário de Obra que atenda à resolução 1024 do CONFEA. Neste, será anotado todos os serviços executados diariamente, quaisquer ocorrências





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

significativas, instruções e observações da Fiscalização, constando também: numeração das páginas, dias trabalhados acumulados, número de funcionários existentes na obra, ocorrência ou não de chuvas ou outras intempéries significativas e outras observações que se acharem necessários e que afetem o andamento da obra. Serão preenchidas diariamente as anotações em duas vias todas assinadas pelo Engenheiro Responsável Técnico e Fiscal. A primeira via ficará com a fiscalização e a segunda via com a CONTRATADA.

#### 4 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os itens referentes aos serviços de administração da obra deverão obedecer ao Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico.

##### 4.1 CÓPIAS E PLOTAGENS

Será disponibilizado no orçamento o valor referente a dois (2) jogos completos de plantas e documentos técnicos dos projetos desenvolvidos pelo Departamento de Projetos em Prédios da Educação. Os arquivos eletrônicos e as plantas aprovadas originais (extensão PDF) ficarão à disposição da contratada.

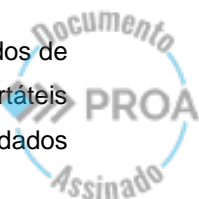
#### 5 SERVIÇOS INICIAIS

##### 5.1 DEMOLIÇÕES

No processo de preparação para a instalação do pórtico metálico, poderá ser necessário realizar a demolição de muros ou paredes existentes que interfiram na área destinada ao pórtico. Os serviços de desmontagem, demolição e remoção serão conduzidos com os seguintes cuidados e procedimentos:

As desmontagens, demolições e retiradas que possam vir a ocorrer deverão considerar o possível reaproveitamento dos componentes, os quais deverão ser estocados e isolados, bem como comunicados à FISCALIZAÇÃO que tratará o assunto diretamente com a Diretoria da Escola.

Os serviços de retiradas, demolições e remoções deverão ser executados de maneira cuidadosa e progressiva, manualmente com o uso de ferramentas portáteis ou mecanicamente, com o auxílio de máquinas e ferramentas motorizadas. Cuidados





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

especiais deverão ser tomados para evitar quedas de alturas elevadas de materiais no momento das demolições.

A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo ser instalados containers específicos para uso de entulhos, em local acordado com a Fiscalização.

### **5.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E MOBILIZAÇÃO DE OBRA**

Será implantado canteiro de obras dimensionado conforme o porte e necessidade da obra.

### **5.3 ÁGUA E ENERGIA**

O fornecimento provisório de água durante a execução da obra será custeado pela Escola a definir pela implantação, mediante ponto de água da edificação existente. As instalações adicionais e a manutenção deste fornecimento serão de responsabilidade da CONTRATADA e, mesmo em caráter provisório, o abastecimento deverá atender as normas técnicas e legislações vigentes, bem como obedecer rigorosamente ao exigido pelas NR10 e NR18 e as normas da Concessionária local.

O fornecimento de energia deverá atender rigorosamente às exigências da Concessionária local sem precarizar nem competir com o abastecimento da Escola, mesmo em caráter provisório, o abastecimento deverá atender as normas técnicas e legislações vigentes, quanto à sua execução e materiais utilizados, bem como atender rigorosamente às exigências da Concessionária local sem precarizar nem competir com o abastecimento da Escola.

Para o bom funcionamento da obra, o abastecimento de água não sofrerá interrupções, devendo a CONTRATADA, se necessário, fazer uso de caminhão-pipa.

O fornecimento provisório de energia durante a execução da obra será custeado pela Escola, mediante ponto de energia da edificação existente a definir pela implantação. Não serão permitidas emendas nos cabos de ligação de quaisquer máquinas, ferramentas ou equipamentos. Visando reduzir o comprimento dos cabos de ligação elétrica, serão instaladas tomadas diversas, próximas a cada local de operação de máquinas, ferramentas e equipamentos. As máquinas e equipamentos, como serra circular, torre, máquinas de solda, etc., terão suas carcaças devidamente aterradas. Deverá ser prevista iluminação suficiente para os serviços e a segurança





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

do canteiro da obra, inclusive à noite, mesmo quando não houver trabalhos programados para este período.

Em caso de carga insuficiente, a CONTRATADA deverá ser providenciar o aumento junto à Concessionária ou a instalação de gerador de energia. Serão executadas ligações em média ou baixa tensão, conforme a necessidade local e potência de cada equipamento instalado no canteiro da obra.

#### 5.4 MÁQUINAS E FERRAMENTAS

Caberá à CONTRATADA o fornecimento de todas as máquinas, ferramentas e equipamentos, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços. As ferramentas e equipamentos de uso nas obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com seu plano de construção.

Do fornecimento e uso de qualquer máquina ou ferramenta pela CONTRATADA, não advirá qualquer acréscimo ao valor do contrato.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), do Ministério do Trabalho.

#### 5.5 ANDAIMES

O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e de fixação, será de responsabilidade da CONTRATADA. Os andaimes deverão apresentar boas condições de segurança, observar as distâncias mínimas da rede elétrica e demais exigências das normas brasileiras, serem dotados de proteção contra queda de materiais em todas as faces livres e atenderem a legislação municipal vigente.

Para a instalação, utilização e realocação dos andaimes, a CONTRATADA deverá apresentar a ART-CREA/RS comprovando que a estrutura de andaimes possui as dimensões permitidas e atende às Normas de Segurança.

#### 5.6 LIMPEZA DA OBRA

A obra será permanentemente limpa. É responsabilidade de a CONTRATADA dar solução adequada aos esgotos e ao lixo do canteiro.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

Todas as instalações do canteiro, inclusive da própria obra, deverão ser conservadas, limpas e em perfeito funcionamento durante todo o prazo contratual de execução dos trabalhos. Estrategicamente posicionadas em vários pontos do canteiro, deverão ser colocadas caixas coletoras móveis de lixo, as quais serão transportadas periodicamente ao depósito central.

A periódica remoção de todo o entulho e detritos, que venham a se acumular no terreno no decorrer da obra, bem como o transporte e destinação serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Deverão ser mantidas perfeitas as condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres.

## 6 TRABALHOS EM TERRA

A CONTRATADA será responsável por todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico, observando-se os níveis estipulados na prancha técnica. A preparação do terreno deve seguir as diretrizes abaixo:

Para os serviços aqui descritos deverão ser seguidas as normas técnicas vigentes:

NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterro em obras de edificações.

NBR 9061 - Segurança de Escavação a Céu Aberto.

NBR 7182 – Solo – Ensaio de Compactação

NR-18 – Condições e Meio de Trabalho na Indústria da Construção

### 6.1 LIMPEZA DO TERRENO

A CONTRATADA deverá realizar a limpeza completa da área destinada à instalação do pórtico metálico, incluindo a remoção de entulho e vegetação acumulados. Deve-se garantir que a limpeza seja feita com cuidado para evitar danos a terceiros e ao patrimônio público. A segurança e conformidade com as normas devem ser asseguradas durante todo o processo.

## 7 ADMINISTRAÇÃO DA INSTALAÇÃO E DESPESAS GERAIS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

As parcelas referentes à administração da instalação do pórtico metálico não ultrapassarão a proporcionalidade da evolução física desse.

Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade da CONTRATADA inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Diário de Obra.

Todo e qualquer serviço realizado dentro do canteiro de obra deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual) e NR-10 (Instalações e Serviços em Eletricidade).

A FISCALIZAÇÃO da SOP poderá paralisar a obra se a CONTRATADA não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

Serão de uso obrigatório e a CONTRATADA será responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários dos equipamentos de proteção individual (EPI) estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de couro e outros que se fizerem necessários.

### **7.1 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA**

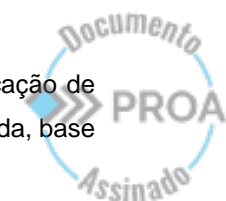
A obra deverá ter um responsável técnico legalmente habilitado o qual deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

### **7.2 MESTRE DE OBRAS OU ENCARREGADO**

A CONTRATADA deverá manter, no canteiro das obras, um mestre geral ou encarregado de obras (conforme o porte da obra), para comandar os demais funcionários e acompanhar a execução dos serviços, por todo o expediente diário, devendo acompanhar prioritariamente a FISCALIZAÇÃO da SOP em todas as visitas realizadas.

## **8 PORTICO METÁLICO**

O pórtico é uma estrutura metálica projetada para servir como marcação de acesso à escola. Ele é composto por perfis metálicos redondos do tipo treliçada, base





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

em placas enrijecedoras e placa de base. A treliça é revestida por Chapa de aço carbono galvanizada de espessura 1,5mm, perfurada com furos de diâmetro de 9,52mm, furos alternados horizontais.

A pintura das superfícies metálicas será realizada com tinta esmalte com tinta esmalte na cor amarelo RGB 255,181,44, referência Crisântemo Amarelo ou similar, assegurando proteção contra corrosão e contribuindo para a estética do ambiente.

O pórtico possui dimensões adequadas para facilitar o acesso, e possui modulação de um metro, a largura de passagem respeita as normas de acessibilidade e de PPCI.

<b>PÓRTICO METÁLICO</b>	<b>DIMENSÕES</b>
Diâmetro do Furo (Chapa Perfurada)	9,52 mm
Espessura da Chapa Galvanizada perfurada	1,95 mm
Pintura	Tinta esmalte na cor Crisântemo Amarelo (RGB 255,181,44) e Carvão (RGB 77,74,73)
<b>ESTRUTURA</b>	<b>INFORMAÇÕES</b>
Tipo de Estrutura	Estrutura treliçada de aço

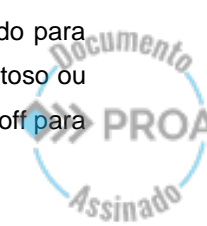
## 9 TÓTEM 01

### 9.1 ELEMENTOS EM CONCRETO - IDENTIFICAÇÃO DE ESCOLA ESTADUAL

O Tótem de identificação da escola é construído em concreto, com dimensões totais de 60 cm de largura, 30 cm de profundidade e 400 cm de altura. Este elemento serve como um marco visual, promovendo a identificação clara da instituição educacional.

O acabamento do concreto é liso, executado em forma metálica, garantindo superfície uniforme, plana, lisa e sem imperfeições.

O texto "Escola Estadual" será em negativo com a fonte Bahnschrift SemiBold, a letra terá 20cm de altura. O negativo terá 1 polegada de profundidade e será executado com forma metálica. Além disso, o tótem possui espaço reservado para recebimento do brasão do estado com impressão UV em placa de acrílico leitoso ou branco 40x60x0,3cm fixada por conjunto de prolongadores em aço inox standoff para vidro de 19x25mm.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

Será executado ponto de luz que projeta fecho de luz em caixa de chapa metálica reflexiva com pintura em tinta esmalte branca fixada na parte superior do tótem.

Para instalação do ponto de luz de embutir no tótem, deverá ser previsto conduíte corrugado 3/4 polegadas para passagem de fiação, conforme demarcado em projeto arquitetônico.

Observações:

O Tótem deve ser posicionado em um local estratégico, garantindo visibilidade e fácil acesso para a comunidade escolar e visitantes.

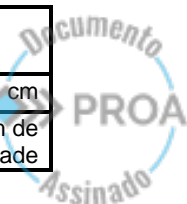
<b>TÓTEM 01 - IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL</b>	<b>DIMENSÕES</b>
Altura	400 cm
Dimensões	60 cm de largura, 30 cm de profundidade
<b>MATERIALIDADE</b>	<b>INFORMAÇÕES</b>
Tipo de estrutura	Concreto

### 9.3 ELEMENTOS DE CHAPAS PERFURADAS E LISAS

A segunda parte do Tótem 01 possui elementos de sinalização e identificação, construído com chapas metálicas perfuradas e lisas de aço galvanizado. As chapas lisas serão de aço galvanizado com bitola GSG 14, espessura de 1,95mm. As chapas devem ser pintadas com tinta esmalte na cor cinza escuro RGB 77,74,73, cor de referência Carvão ou similar. As chapas perfuradas serão em aço carbono galvanizado com espessura de 1,5mm. As perfurações serão com furos de diâmetro 9,52mm com furos alternados horizontais.

Um dos elementos de chapa perfurada será em tinta esmalte na cor vermelho RGB 172,68,60, cor de referência Antúrio ou similar. O outro elemento será pintado em tinta esmalte verde RGB 93,112,61, cor de referência Floresta Temperada ou similar.

<b>TÓTEM 01 - ELEMENTOS DE CHAPAS PERFURADAS E LISAS</b>	<b>DIMENSÕES</b>
Altura	300 cm
Dimensões	40 cm de largura, 20 cm de profundidade





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

<b>CHAPA LISA DE AÇO GALVANIZADO</b>	
Bitola	GSG 14
Espessura	1,95 mm
<b>MATERIALIDADE</b>	
Material	Aço carbono galvanizado
Pintura	Cinza RGB 77,74,73
<b>CHAPA PERFURADA</b>	
Espessura	1,5 mm
Diâmetro do Furo	9,52 mm (furos alternados horizontais)
<b>MATERIALIDADE</b>	
<b>INFORMAÇÕES</b>	
Cor chapa 1	Vermelho RGB 172,68,60
Cor chapa 2	Verde RGB 93,112,61
Cor chapa 3	Amarelo RGB 255,181,44

**10 PORTAS DE ACESSO (ACESSO PRINCIPAL TIPO 01 E TIPO2)**

As portas de acesso possuem abertura do tipo pivotante com montantes em aço galvanizado. Fechamento em chapa de aço carbono, perfurada em uma grade de furos, com espessura de 1,5 mm e diâmetro do furo de 9,52 mm, dispostos de forma alternada na horizontal. A pintura é realizada com tinta esmalte na cor cinza RGB 77,74,73, referência Carvão ou similar.

São quatro unidades de porta com trava de piso e fechadura com cadeado no tipo 01 e 6 unidades no tipo 2.

<b>PORTÃO DE ACESSO</b>		<b>DIMENSÕES</b>	
Altura	2,00 m de altura		
Largura	0,90 m de largura cada folha		
<b>MATERIALIDADE</b>		<b>INFORMAÇÕES</b>	
Fechamento	Chapa de aço carbono galvanizada, perfurada		
Pintura	Tinta esmalte, cor cinza RGB 77,74,73		

**11 COBERTURA DE ACESSO À ESCOLA**

O acesso se dá por cobertura de 2,96m por 1,30m composta por telhas metálicas de aço zincado com inclinação de 5% apoiada por dois pilares metálicos





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

retangulares, conforme projeto estrutural. No elemento de cobertura será fixado em letra caixa o nome da escola na fonte Gill Sans MT Condensed.

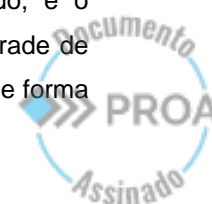
A calha retangular metálica de 150x100mm é inserida no centro do telhado de modo que o tubo de água pluvial de PVC soldável branco de 75mm encaixe perfeitamente embutido no pilar retangular metálico. A calha é projetada para coletar e direcionar a água da chuva para tubos de descida, que conduzem a água à rede de esgoto pluvial existente, prevenindo infiltrações e danos estruturais.

O fechamento do telhado será em chapa lisa de aço galvanizado com espessura de 1,95mm e pintado com tinta esmalte na cor branca. Será fixado em estrutura de metalon com altura total de 40cm.

COBERTURA DE ACESSO	DIMENSÕES
<b>Fechamento em chapa lisa de aço</b>	
Largura	1,30 m
Comprimento	2,96 m
MATERIALIDADE	INFORMAÇÕES
Tipo de estrutura	Estrutura metálica
Pintura	Tinta esmalte
TELHADO	
Especificação de telha	Telhas metálicas de aço zincado com inclinação de 5%
MATERIALIDADE	INFORMAÇÕES
Tipo de telha	Telhas metálicas de aço galvanizado
SISTEMA DE DRENAGEM	
Calhas metal galvanizado	Retangulares, com dimensões específicas conforme projeto
Tubos de PVC	Diâmetro de 75 mm

## 11 ACESSOS SECUNDÁRIOS DE SERVIÇO (PORTÃO DOS ACESSOS SECUNDÁRIOS)

O portão de acessos secundários é um portão de correr, equipado com trilhos, roldanas e fechadura. Os montantes são fabricados em aço galvanizado, e o fechamento é em chapa de aço carbono galvanizado, perfurada em uma grade de furos, com espessura de 1,5 mm e diâmetro do furo de 9,52 mm, dispostos de forma





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

alternada na horizontal. O portão é pintado com tinta esmalte na cor cinza RGB 77,74,73m, referência Carvão ou similar.

PORTÃO DE ACESSO	DIMENSÕES
Altura	2,76 m de altura
Largura	3.60m de largura
Espessura	1,5 mm
MATERIALIDADE	INFORMAÇÕES
Tipo de estrutura	Chapa de aço carbono galvanizada, perfurada
Pintura	Tinta esmalte, cor cinza RGB 77,74,73

## 12 TOTÉM 02 – IDENTIFICAÇÃO DE ACESSO

O Tótem de identificação de acesso é construído em concreto, com dimensões de 60 cm de largura, 30 cm de profundidade e 400 cm de altura. Este elemento serve como um marco visual, promovendo a identificação clara do acesso e do número identificando o endereço da escola.

O acabamento do concreto é liso, executado em forma metálica, garantindo superfície uniforme, plana, lisa e sem imperfeições. As letras e números de identificação são do tipo letra caixa em fonte Gill Sans MT Condensed. Considera-se ainda revestimento em chapa lisa de aço galvanizado bitola GSG 14 com espessura de 1,95mm e pintura em tinta esmalte na cor cinza RGB 77,74,73, referência carvão ou similar, conforme projeto arquitetônico.

TÓTEM 02 - IDENTIFICAÇÃO DE ACESSO	DIMENSÕES
Altura	400 cm
Dimensões	0.40 cm de largura, 0.30 cm de profundidade
MATERIALIDADE	INFORMAÇÕES
Tipo de estrutura	Concreto

## 13 COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA:

### 13.1 LIMPEZA FINAL



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

Todas as superfícies deverão ser completamente limpas. Todos os detritos e resíduos que ficarem aderentes serão removidos com cuidado, garantindo que não haja danos às superfícies. Durante o processo de limpeza, deve-se ter atenção especial para que outras partes da obra não sejam afetadas, vedando todos os ralos para evitar obstruções por detritos provenientes da limpeza.

Todos os metais, ferragens e elementos de acabamento deverão ser deixados em condições impecáveis.

Após a limpeza, serão realizados todos os arremates finais e retoques necessários. O pátio deverá ser entregue em plenas condições de uso, com uma limpeza rigorosa e detalhada.

Todo o entulho gerado durante a obra será removido. A responsabilidade pelo destino do entulho será da CONTRATADA, que deverá garantir a disposição adequada dos materiais.

### **13.2 DESMONTAGEM DO CANTEIRO DE OBRAS E REMOÇÃO DOS TAPUMES**

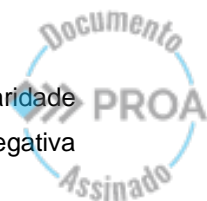
Após a conclusão dos serviços, o canteiro de obras será desativado. A retirada de máquinas, equipamentos, e a desmontagem de galpões e telheiros de obra deverão ser realizadas imediatamente. Todos os restos de materiais, entulhos em geral e demais pertences de propriedade da CONTRATADA deverão ser removidos. A área em torno do pátio deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada, assegurando que o espaço esteja pronto para uso imediato.

### **13.3 COMPLEMENTOS, ACABAMENTOS E ACERTOS FINAIS.**

No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a FISCALIZAÇÃO informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos deverão estar concluídos para que seja assinado o Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

### **13.4 LIGAÇÃO DEFINITIVA E CERTIDÕES**

A CONTRATADA deverá entregar documentação que comprove a regularidade da mesma junto aos órgãos fiscalizadores, requerendo também a Certidão Negativa





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

de Débitos/CND-INSS junto à Receita Federal, a Certidão de Regularidade Fiscal (FGTS), notas fiscais e termos de garantia de todos os equipamentos e estrutura, assim como todos os documentos que se fizeram necessários em função das características e especificidades da obra/objeto do contrato.

### **13.5 RECEBIMENTO DA OBRA**

#### **13.5.1 ENSAIOS GERAIS NAS INSTALAÇÕES**

A CONTRATADA verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, o que deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

#### **13.5.2 AS BUILT**

Etapa destinada a documentar tecnicamente e de forma fiel as os resultados da obra executada, a partir de projetos e eventuais alterações realizadas com anuência prévia da FISCALIZAÇÃO e os respectivos Responsáveis Técnicos dos projetos. A CONTRATADA deverá realizar o levantamento de todas as medidas existentes na/s edificação(ões), transformando as informações aferidas em um desenho técnico, que irá representar a atual situação de dados e trajetos de instalações elétricas, hidráulicas, estrutural, etc. Os desenhos técnicos deverão atender às Normas da ABNT vigentes, tais como: NBR 6492, NBR 10126, NBR 12298, NBR16752, NBR 16861, NBR 17006 e NBR 8160, todas em suas versões atualizadas.

Os arquivos de *AS BUILT* deverão ser fornecidos em formato DWG (AutoCad Drawing Database) ou IFC (Industry Foundation Classes) e PDF (Portable Document Format).

#### **13.5.3 DESPESAS EVENTUAIS**

Consideram-se incluídos todos os materiais, mão-de-obra e acessórios necessários para a completa execução dos serviços e da obra, mesmo que não estejam descritos nestas especificações.

#### **13.5.4 CONCLUSÃO DA OBRA**





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

A obra somente será considerada concluída após o recebimento definitivo pela FISCALIZAÇÃO do Departamento de Regionais e Fiscalização (DRF) da SOP.

A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO, em documento escrito, a conclusão da obra. Uma vez que a obra e os serviços contratados estejam concluídos, conforme contrato, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, que será passado em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, após o reparo de defeitos ou de imperfeições constatados após o recebimento do Termo de Recebimento Provisório.

#### 14 CONDIÇÕES GERAIS

As especificações poderão ser revisadas conforme as necessidades do CONTRATADA desde que as modificações sejam previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO. Todas as dúvidas e possíveis omissões constantes nas especificações e nos projetos deverão ser esclarecidas com os autores dos projetos.

Ressalta-se que todas as medidas finais devem ser conferidas diretamente no local antes do início da fabricação, para garantir a compatibilidade com eventuais diferenças construtivas.

Secretaria de Obras Públicas  
Dep. De Projetos em Prédios da Educação



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari  
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul  
Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS



**Nome do documento:** Anexo XX - TR- Memorial descritivo Patio Coberto e Porticos.pdf

<b>Documento assinado por</b>	<b>Órgão/Grupo/Matrícula</b>	<b>Data</b>
Gabriela Hoffmann Fiuza	SOP / SPESCOLARES / 487228201	15/08/2025 11:22:25

