



arquitetura e engenharia

## **MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ARQUITETÔNICO**

**NOVEMBRO, 2022.**

Carolina Stüepp Heidemann  
Engenheira Civil  
CREA/SC: 177041-9  
+ 55 (48) 99665-3708

Carlos Stüepp Heidemann  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/SC: A195796-1  
+ 55 (48) 99664-7562

✉ duocontato2@gmail.com  
🌐 duo.arquiteturaengenharia  
📷 @duo.arqeeng





arquitetura e engenharia

## 1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem por objetivo definir as especificações técnicas da construção do bloco 01 - pedagógico, do Complexo Escolar Municipal Restituir, situado na Rua Henrique Heidemann, bairro Coabe em Santa Rosa de Lima, Estado de Santa Catarina.

A referida construção contempla salas de aula, laboratório de informática, laboratório de ciências, sala de dança, ateliê de artes, sala de cinema e banheiros. A edificação será executada em estrutura de concreto armado, com fechamento em alvenaria tradicional, cobertura com laje nervurada e laje maciça, estrutura de madeira e telha fibrocimento, totalizando 1.366,60m<sup>2</sup>.

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas em vigor da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Obs.: A obra deverá ser executada em conformidade com as normas estabelecidas pela NBR 9050/2015, a qual “fixa os padrões e critérios que visam propiciar às pessoas portadoras de deficiências, condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos”.

A mão-de-obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade e o acabamento esmerado.

Ficará a critério da Fiscalização impugnar qualquer trabalho que não satisfaça às condições contratuais.

As especificações referentes a este relatório, foram organizadas com base no projeto técnico em anexo.

Compete a empresa vencedora da licitação fazer prévia vistoria ao local da obra para proceder exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar.



arquitetura e engenharia

Os serviços deverão ser programados e submetidos a prévia apreciação do fiscal responsável, com a qual, a empresa deverá manter perfeito entendimento, conforme etapas descritas e predeterminadas no cronograma.

Qualquer dúvida ou divergência observada nos projetos ou memorial descritivo, deverá ser previamente esclarecida junto com o profissional responsável.

Todo o serviço de terraplanagem foi realizado pela prefeitura municipal, sendo descartado da planilha orçamentária, a presença de quantidade de aterro e reaterro do terreno, ficando apenas os serviços de escavações para fundação.

Observações: O projeto e orçamento não contemplam o fornecimento de mobiliários internos, marcenaria e eletrônicos.

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Para a estocagem dos materiais, deverá ser executado, pela Empresa vencedora da licitação, um depósito conforme dimensões e material orçado (ver planilha orçamentária anexo).

Será procedida, no decorrer do prazo da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.

A locação da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico.

Antes do início da obra deverá ser executado pelo MUNICÍPIO a limpeza do terreno e todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do mesmo, de acordo com as cotas fixadas pelo projeto arquitetônico.

### **4. MOVIMENTO DE TERRA**

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundação ou quaisquer outros serviços semelhantes devem ser executados com material escolhido, sem detritos vegetais ou entulho de obra.



arquitetura e engenharia

Fica a cargo da Contratada todo e qualquer transporte oriundos dos excedentes das escavações, independente da distância de transporte e o tipo de veículo utilizado.

## **5. INFRAESTRUTURA E SUPRA ESTRUTURA**

### **5.1. INFRAESTRUTURA**

A execução das fundações deverá satisfazer o projeto estrutural e às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122 e ao Código de Fundações e Escavações.

A fundação será do tipo SUPERFICIAIS - Sapatas.

### **5.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAME**

As faces superiores e laterais das vigas de baldrame, que receberão as estruturas de concreto, serão impermeabilizadas com solução betuminosa ou fita asfáltica impermeabilizante.

Quando realizada com solução betuminosa, a impermeabilização deverá ser executada em duas demãos, aplicadas com brocha, sendo, uma no sentido longitudinal e outra no sentido transversal, a fim de obter o completo recobrimento das superfícies.

### **5.3. SUPRA ESTRUTURA**

Toda estrutura será executada em concreto armado, seguindo rigorosamente o projeto específico.

O concreto a ser empregado na execução da estrutura deverá satisfazer as condições de resistência, durabilidade e permeabilidade, sendo este adequado ao tipo de estrutura.



arquitetura e engenharia

## 6. VEDAÇÕES

### 6.1. AL VENARIA DE TIJOLOS DE SEIS FURO

As alvenarias deverão ser executadas com tijolos cerâmicos furados, de dimensões 14x19x39cm, espessura 14cm.

Todas as paredes obedecerão fielmente às dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas em projeto. As espessuras indicadas em projeto, referem-se às paredes revestidas.

Para o assentamento dos tijolos deverá ser utilizada argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

As juntas deverão ter espessura máxima de 1,2cm. Todas as superfícies de concreto em contato direto com as alvenarias de tijolos serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Os vãos das portas e janelas serão executados com o emprego de vergas e contra vergas de concreto armado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Para vãos menores que 60cm, o emprego das vergas poderá ser dispensado.

## 7. PAVIMENTAÇÕES

### 7.1. CONTRAPISO

Será executado nos quadros das vigas de baldrame, sobre aterro perfeitamente compactado e nivelado, após a colocação das canalizações.

O contrapiso deverá ser assente sobre uma camada de 5cm de lastro de brita, e possuirá espessura de no mínimo 7cm, no traço 1:2:3, regularizado.



arquitetura e engenharia

## 7.2. PISO CERÂMICO

Será utilizado piso cerâmico antiderrapante 60x60cm, PEI 5, na cor branco gelo.

Os ladrilhos deverão ser previamente selecionados quanto ao tamanho e cor, devendo as peças defeituosas serem descartadas.

A colocação do piso cerâmico será efetuada de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, e espessura uniforme, as quais não poderão exceder 2mm entre peças, observando sempre as indicações do fabricante. A argamassa de assentamento deverá ser pré-fabricada.

Deverão ser verificados os caimentos mínimos para o escoamento de água para as caixas sifonadas e ralos.

## 8. COBERTURA

Em anexo, encontra-se o projeto arquitetônico com planta de cobertura.

### 8.1. ESTRUTURA DE MADEIRA

O fechamento superior da edificação será realizado através da confecção de estrutura pontaletada de madeira tratada de 1º qualidade, apoiada em laje, constituída por terças, frechais e pontaletes, estes com as respectivas peças de apoio.

A cobertura será escondida por platibandas com pingadeiras em concreto.

A edificação deverá receber primeiramente uma laje reta e depois receberá estrutura de madeira coberta por telhas de fibrocimento, e deverá possuir rufos, calhas e cumeeiras onde se fizer necessário, seguindo as orientações especificadas em projeto.

O telhamento será composto por telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação. Deverá ser executada nas dimensões e forma indicadas no projeto. Serão utilizadas telhas onduladas de fibrocimento de 6 mm apoiadas sobre as faces das terças e fixadas através de parafusos auto atarraxantes ou auto



arquitetura e engenharia

perfurantes, de aço carbono ou inox cadmiado cromatizado, com um conjunto de vedação constituído de uma arruela metálica e uma arruela elástica. A distância entre terças variará em função do comprimento das telhas. Os elementos de fixação devem obedecer à norma NBR 8055.

Ficará a cargo a empresa contratada para execução da obra a confecção do projeto da estrutura de madeira de cobertura.

## 8.2. CALHAS

As calhas em aço galvanizado número 24, deverão ser instaladas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado. O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores. As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito ao transporte, instalação, montagem das peças, cortes, vão livre máximo, etc.

## 8.3. FORRO EM GESSO ACARTONADO

O forro de gesso acartonado é constituído por painéis parafusados em perfilados metálicos e suspenso por pendurais reguladores.

Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento e nível de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras.

Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto.



arquitetura e engenharia

Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda.

Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro, com o auxílio de linhas esticadas nas duas direções.

## 9. REVESTIMENTOS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, todas as canalizações deverão ser rigorosamente testadas.

### 9.1 CHAPISCO

A superfícies de alvenaria em sua totalidade deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento, preparada mecanicamente em canteiro na composição 1:3 (cimento e areia úmida).

Em superfícies lisas, como por exemplo lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

### 9.2 MASSA ÚNICA

Será iniciada após a completa pega entre as alvenarias e o chapisco. Será usada argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, preparo mecânico, com espessura de 20mm nas paredes internas, 25mm para paredes externas, e 10mm para alvenarias que receberão azulejo cerâmico. A areia a ser utilizada deverá ser lavada e de 1ª qualidade. A massa deverá ser desempenada até que apresente um aspecto uniforme, cobrindo todas as falhas.





arquitetura e engenharia

### 9.3 REVESTIMENTO CERÂMICO

O revestimento será executado na altura inteira das paredes nos ambientes: sanitários coletivos e sanitários PNE. As placas cerâmicas com dimensões 32x45cm, linha branco, retificado, junta de 1mm, assentadas com argamassa na cor branco gelo, devem apresentar colocação uniforme, vitrificação homogênea, resistência suficientes, totalmente isentas de imperfeição.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta e rejunte na cor branca.

### 9.4 REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)

A aplicação de revestimento em placas de alumínio composto sobre montantes metálicos na cor cinza escuro deve seguir as orientações de instalação do fabricante e uso de mão-de-obra habilitada. A tonalidade da cor deve ser igual a cor da pintura acrílica cinza escuro aplicada sobre reboco liso.

## 10. ESQUADRIAS

### 10.1. JANELAS

Todas as janelas deverão obedecer às especificações determinadas em projeto, sendo executadas inteiramente com perfis de alumínio e vidro, modelo maxim-ar, correr e fixo.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições do projeto arquitetônico e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais.



arquitetura e engenharia

Deverá possuir vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento deverá ser imediatamente corrigido.

Para execução das esquadrias deverão ser feitos, preliminarmente as medições no local para conferir os vãos.

## 10.2. PORTAS

As portas serão confeccionadas em madeira maciça, e não deverão apresentar sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, desigualdades de madeira ou quaisquer outros defeitos, seguindo especificações contidas na TABELA DE ESQUADRIAS.

Os batentes e as guarnições serão de madeira de lei com 30mm.

As ferragens serão de primeira qualidade em latão cromado fosco. Serão inteiramente novas, e deverão apresentar perfeito estado de funcionamento. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura etc., terão a forma das ferragens. Serão empregados parafusos de boa qualidade e nas dimensões adequadas.

As fechaduras serão do tipo com cilindro, garantindo deste modo, maior segurança à edificação.

As dobradiças serão em latão cromado fosco de 3” em número de 3 (três) peças por folha.

## 10.3. DIVISÓRIAS SANITÁRIAS

Serão aplicadas nos sanitários coletivos masculino e feminino divisória em granito cinza andorinha, e= 2,0cm, engastadas nas alvenarias e piso através de ferragens.

## 10.4. PORTAS EM VENEZIANA DE ALUMÍNIO

Serão utilizadas nos sanitários coletivos masculino e feminino porta de alumínio com veneziana, dimensões 80x165cm com fechadura tipo tranqueta em latão cromado.

## 11. VIDROS

### 11.1. VIDRO MINI BOREAL

Todas as janelas dos sanitários receberão vidro do tipo mini-boreal incolor, com 4mm de espessura, e serão instalados com material adequado a esta finalidade.

### 11.2. VIDRO LISO COMUM

As demais esquadrias receberão vidro transparente, com 4mm de espessura, exceto das esquadrias das portas que serão instaladas com vidro temperado com 10mm de espessura, sendo instalados também com material adequado a esta finalidade.

## 12. PINTURA

Todas as superfícies à pintura deverão estar secas. Serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Cada demão de tinta será aplicada apenas quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Deverão ser evitados os respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos sanitários etc.). Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta ainda estiver fresca, empregando-se removedor adequado a cada situação.

Cores não definidas no projeto ficam a critério da fiscalização diante da aprovação dos projetistas.

Nas esquadrias em geral, antes dos trabalhos de pintura, deverão ser removidas ou protegidas as peças metálicas, como: espelhos, fechaduras, fechos, puxadores etc.

Qualquer superfície lixada será cuidadosamente limpa como escova e depois com pano seco, para remoção de todo pó, antes da aplicação da demão seguinte.




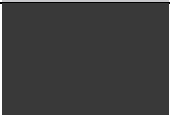

arquitetura e engenharia

Toda a superfície pintada deverá apresentar, após sua conclusão: uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi fosco e brilhante). Só deverão ser aplicadas tintas de 1ª linha de fabricação. As tintas chegarão à obra nas embalagens originais e intactas. Não se admitindo restos de tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Cada material deverá seguir o acabamento especificado no projeto, sendo obrigatório seguir as suas respectivas cores, que são:

ESPECIFICAÇÃO DA COR	RGB	COR
CINZA CLARO	200,200,203	
CINZA ESCURO	51,51,51	
LARANJA	255,165,0	

### 12.1. PINTURA ACRILICA

As paredes internas e externas, serão pintados com tinta acrílica de primeira qualidade, de cor especificado em projeto.

As superfícies a serem pintadas deverão ser lixadas e cuidadosamente limpas.

As superfícies a serem pintadas deverão receber uma (1) demão de fundo preparador/selador.



arquitetura e engenharia

As paredes deverão receber uma demão de massa acrílica anteriormente ao fundo preparador/selador.

Serão aplicadas de duas a três demãos, até que o cobrimento seja suficiente. Cada demão de tinta, só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de 24 horas entre uma demão e outra.

## 12.2. PINTURA ESMALTE SOBRE MADEIRA

As portas de madeira deverão ser pintadas com tinta acrílica cor branca e laranja.

As superfícies deverão ser primeiramente lixadas. As falhas remanescentes deverão ser corrigidas com massa e lixa. Depois de limpas, as superfícies receberão, como fundo, uma primeira demão de tinta fosca. Por último, para um perfeito acabamento, serão aplicadas outras duas demãos de tinta esmaltem.

## 12.3 PINTURA INCOLOR SOBRE LAJE NERVURADA

Toda a área da laje deverá ser pintadas com pintura incolor de primeira qualidade, o material aplicado na mesma não poderá ter nenhum tipo de pigmentação, ou seja, totalmente incolor.

Antes do início do serviço, as nervuras deverão estar limpas e não poderá ter nenhum tipo de rebarbo que se destaque visualmente.

A quantidade demãos que terá que ser aplicado na superfície e também a descrição completa do tipo de material, estão dispostas na planilha orçamentária, e deverá ser seguido sem alterações.



arquitetura e engenharia

### **13. BRISE METÁLICO**

A sua estruturação principal é composta por perfil em aço galvanizado, com dimensão de 5x5cm e acabamento em tinta esmalte sintético cinza claro, obtendo a sua fixação dos perfis nas paredes de alvenaria.

Para o fechamento em tela em aço galvanizado, deverá ser criada uma moldura metálica. A tela deverá ter acabamento natural e a moldura terá a aplicação de tinta esmalte sintético cinza claro, para que assim, seja fixada na estrutura principal do brise.

Já para o fechamento com a telha trapezoidal, a fixação deverá ser feita por parafusos autobrocantes conforme recomendação do fornecedor da matéria prima, diretamente na estrutura principal do brise. O seu acabamento é em tinta esmalte sintético laranja.

A execução do brise por completo deverá obedecer ao detalhamento disponibilizado juntamente ao projeto arquitetônico.

### **14. PROJETOS COMPLEMENTARES**

As instalações elétricas deverão ser executadas, rigorosamente, dentro das normas exigidas pela concessionária local, ABNT, vide especificações técnicas anexas ao projeto específico.

Os itens referentes à iluminação de emergência e sinalização de abandono estão especificados no projeto preventivo que deve ser aprovado no Corpo de Bombeiros e são constituídas por blocos autônomos de iluminação com LED, placas de segurança e extintores.

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas, rigorosamente, dentro das normas exigidas, vide especificações técnicas anexas ao projeto específico.

As canalizações de distribuição de água, nunca deverão ser inteiramente horizontais, devendo, portanto, apresentar uma declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.



arquitetura e engenharia

Os metais deverão ser de primeira qualidade, do tipo cromado e com acabamento brilhante.

Os tubos, conexões, ralos e caixas sifonadas serão de PVC rígido.

A execução dos serviços de projetos complementares deverá seguir rigorosamente as especificações dos mesmos.

## 15. LIMPEZA DA OBRA

Ao término de todos os serviços, todas as instalações deverão apresentar perfeito funcionamento e a obra deverá ser limpa e desimpedida de entulhos resultantes do processo construtivo. A limpeza do terreno deverá ser executada no início dos serviços, com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. Ainda ao término da obra, será procedida verificação final da limpeza dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar se houver algum dano verificado.

## 16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na prática geral de construção, as seguintes atividades específicas:

- Liberar a utilização dos materiais e equipamentos entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto.
- Observar se durante a execução dos serviços é obedecida às instruções contidas no projeto e na respectiva prática geral de construção.
- A CONTRATADA deverá manter a obra sinalizada, especialmente à noite e proporcionar total segurança aos pedestres para evitar ocorrência de acidentes.
- A CONTRATADA deverá colocar placas indicativas da obra com os dizeres e logotipos orientados pela FISCALIZAÇÃO da obra.



arquitetura e engenharia

- Todos os materiais e serviços deverão atender as especificações da ABNT.
- Nos casos omissos a esta Memória Descritiva, adotar-se-ão os melhores processos usados na construção civil, empregando-se sempre materiais de boa qualidade para que resulte um acabamento perfeito e uma total solidez e segurança da obra, respeitando-se os regulamentos em vigor e observadas as indicações da fiscalização.
- Todas as plantas/vegetações indicadas em projeto não entrarão nos custos da planilha orçamentária, ficando às custas da municipalidade sua aquisição.
- A obra completa e, conseqüentemente, a planilha orçamentária e complementos foram divididos em etapas/por blocos para sua execução, conforme desejo da municipalidade.
- É obrigatório que a execução dos serviços de projetos complementares deverá seguir rigorosamente as especificações dos mesmos.

Santa Rosa de Lima/SC, novembro de 2022.

---

**CARLOS STÜEPP HEIDEMANN**

Arquiteto e Urbanista