

# Memorial Descritivo Arquitetônico

NME

NÚCLEO MUNICIPAL DE ENSINO GIÁCOMO BEZ FONTANA

Treze de Maio/SC

## **LOCALIZAÇÃO**

O empreendimento localiza-se na Rodovia SC 441, KM 07, Distrito de São Gabriel, município de Treze de Maio/SC, CEP: 88710-000, onde faz frente conforme matrícula.

## **CARACTERIZAÇÃO DA OBRA**

NÚCLEO MUNICIPAL DE ENSINO GIÁCOMO BEZ FONTANA

CNPJ: 83.723.288/0001-50

Inscrição Estadual: Isenta

Inscrição Municipal: 000755

O projeto de que se trata o presente memorial descritivo, é relativo à reforma de melhorias e ampliação da construção existente NME Giácomo Bez fontana, a ser implantado em terreno pertencente à Prefeitura Municipal de Treze de Maio, localizado na área Urbana, no Distrito de São Gabriel, em Treze de Maio, Santa Catarina. A edificação é constituída por um pavimento, contendo 499,33m<sup>2</sup> de área existente a fazer a devida reforma de melhoria e adequação e 39,40m<sup>2</sup> de ampliação, adequando às legislações vigentes, onde serão construídas 1 (uma) sala, 1 (um) banheiro de serviço e área de serviço na ampliação e 2 (dois) banheiros, sendo 1 (um) com acessibilidade e 1(uma) sala de administração, estes serão adequados na parte existente. Será feito também algumas melhorias e trocas de materiais conforme serão descrito neste memorial.

## **ITENS QUE NÃO FAZEM PARTE DESTE RELATÓRIO**

Fundação: conforme projeto específico

Estrutura: conforme projeto específico

Instalação elétrica: conforme projeto específico

Instalação hidrossanitária: conforme projeto específico

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

A obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, tais como: tapumes, alambrados, contêiner com escritório local, sanitários, água, energia elétrica, etc., respeitando o disposto nos desenhos e o contido na Norma regulamentadora da ABNT NR-18, relativamente à "tapumes e plataformas de proteção". A armazenagem temporária de materiais destinados à obra será feita em

área externa. Não será permitida a ampliação do canteiro de obras, devendo a contratada limitar o estoque de materiais à capacidade de armazenagem disponível e estabelecer rígido controle de carga e descarga, de modo a não causar prejuízo à fluidez do trânsito no entorno do prédio. Serão de uso obrigatório e disponíveis no canteiro de obras em quantidade e tamanhos adequados todos os equipamentos de proteção individual referidos na Norma regulamentadora da ABNT NR-16, tais como:

- capacetes de segurança,
- protetores faciais, auriculares, máscaras e óculos de segurança,
- luvas e mangas de proteção,
- botas de borracha ou PVC e calçados de couro, cintos de segurança.

É responsabilidade da contratada a guarda dos materiais, ferramentas e a segurança do edifício em função da obra, devendo disponibilizar vigilância permanente no mesmo.

### **LIMPEZA DO TERRENO**

Deverá ser realizado, no início da construção na parte de ampliação, um nivelamento do terreno, com retiradas de curva nível se houver e limpeza do terreno. A limpeza do terreno será restrita à capina para retirada de vegetação existente. Durante a construção será procedida a remoção de entulhos e detritos que se acumularem no terreno através de caçambas de entulhos que se encontrarão nos limites do terreno. Como se trata de uma operação de limpeza simples, sem a necessidade de demolições e outros serviços pesados, o procedimento deverá ser realizado através de serviços manuais (serventes, auxiliares, etc), com a utilização de equipamentos como pás, enxadas, picaretas e carrinhos de mão.

### **CERCAS E TAPUMES**

Será executado fechamento do terreno, onde se fizer necessário, com a utilização de tapume simples de telha metálica (h=2,20m). O terreno deverá ter acesso controlado através da instalação e utilização de dois portões, sendo um para acesso de veículos (materiais e ferramentas) e outro para acesso de funcionários, de modo a se evitar o livre trânsito de pessoas estranhas à obra.

## **LOCAÇÃO**

A locação da obra deve obedecer ao projeto arquitetônico e estrutural. É de responsabilidade do executor da obra a perfeita locação do edifício.

A locação será de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a CONTRATADA fará comunicação à FISCALIZAÇÃO a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique alteração no prazo da obra. Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

## **INFRA- ESTRUTURA e SUPRA-ESTRUTURA**

As fundações, bem como os pilares e vigas superiores serão de concreto armado e deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto estrutural utilizando os materiais definidos no projeto.

## **PAREDES E PAINÉIS**

### **Paredes de fechamento espessura 15cm:**

Tipo: Alvenaria com bloco cerâmico furado de vedação

Material:

\* Cerâmica com resistência à compressão: (1,5 a 2,5 MPa). Deverão ser atendidas todas as normas vigentes quanto aos testes de resistência à compressão e quanto à forma e dimensões;

\* Argamassa mista de arenoso no traço 1:3:7 (cimento : cal : areia).

Dimensões: 11,5x14x24cm

Espessura da parede no osso: 11,5cm à cutelo

Junta de assentamento: Espessura = 15mm

Aplicação: Conforme projeto arquitetônico

\* Execução de vergas e contraverga em todas as aberturas para esquadrias.

## **PAVIMENTAÇÃO INTERNA E RODAPÉS**

**As pavimentações serão dos seguintes tipos:**

<p>Tipo: Porcelanato Marca: Eliane Modelo: Metrópole Portland Superfície: Acetinado Acabamento de borda: Retificado Local de Uso: Comercial Dimensões de fabricação: 60cm x 60cm Junta de assentamento: 1,5mm Rejuntamento Quartzolit : Cor – o mais próximo da cor do piso. Local: Conforme projeto arquitetônico.</p>
<p>Rodapé: Do mesmo material, mesma junta de assentamento e mesmo rejunte (exceto nos ambientes em que as paredes serão revestidas com azulejo.) Local: Conforme projeto arquitetônico.</p>
<p>Tipo: Porcelanato Marca: Eliane Modelo: Metrópole Portland Superfície: Antiderrapante Acabamento de borda: Retificado Local de Uso: Comercial Dimensões de fabricação: 60cm x 60cm Junta de assentamento: 1,5mm Rejuntamento Quartzolit : Cor – o mais próximo da cor do piso. Local: Conforme projeto arquitetônico.</p>
<p>Rodapé: Do mesmo material, mesma junta de assentamento e mesmo rejunte. Local: Conforme projeto arquitetônico.</p>

Toda pavimentação com porcelanato ou cerâmica deve receber camada regularizadora de cimento e areia em traço a ser especificado pelo executor da obra.

A argamassa colante a ser utilizada deve obedecer todas as normas técnicas vigentes e devem ser determinadas pelo executor da obra, de acordo com o formato do revestimento, local de aplicação e especificações dos fabricantes. O assentamento dos revestimentos de piso devem obedecer a NBR-13.753, ou a que vier a substituí-la, e demais normas técnicas vigentes para assentamento de porcelanatos e placas cerâmicas. Atentar para deixar as juntas de dilatação conforme especificado em norma. As juntas estruturais da edificação devem ser respeitadas em posição e largura, em toda a espessura do revestimento. Nas paredes que receberão revestimentos cerâmico, não executar o rodapé.

O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionalmente estável e manter estas características ao longo do tempo. Bases irregulares necessitam de uma camada de massa de regularização. Contrapisos em contato com o solo devem ser devidamente impermeabilizados, garantindo uma barreira contra umidade ascendente. Os rodapés devem ser executados com os mesmos cuidados e sua superfície deve estar alinhada com a superfície da parede.

**Observação: Na área do pátio interno, será realizado a substituição e regularização do nível do piso, com a aplicação de nivelamento em contrapiso e aplicação de revestimento cerâmico, conforme especificado em projeto arquitetônico.**

## **PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**

Tipo: Porcelanato

Marca: Eliane

Modelo: Metrópole Portland

Superfície: Antiderrapante

Acabamento de borda: Retificado

Local de Uso: Comercial

Dimensões de fabricação: 60cm x 60cm

Junta de assentamento: 1,5mm

Rejuntamento Quartzolit : Cor – o mais próximo da cor do piso.

Local: Conforme projeto arquitetônico.

Rodapé: Do mesmo material, mesma junta de assentamento e mesmo rejunte.

Local: Conforme projeto arquitetônico.

Toda pavimentação em porcelanato ou cerâmica, deve receber camada regularizadora de cimento e areia em traço a ser especificado pelo executor da obra.

### **REVESTIMENTOS INTERNOS**

Chapisco, emboço e reboco. Em todas as paredes de alvenaria de ampliação onde houver necessidade. É de responsabilidade do executor o correto traço, espessura e aplicação, que devem obedecer todas as normas vigentes. As paredes que receberão revestimento cerâmico ou porcelanato não deve ter a camada de reboco, mas deve terminar no emboço regoado e áspero.

Tipo: Azulejo cerâmico

Marca: Angelgress

Modelo: Azulejo branco

Superfície: Acetinado

Acabamento de borda: Retificado

Classe de uso: Paredes internas

Dimensões: 30cmx60cm

Junta de assentamento: 1,5mm

Rejuntamento Quartzolit : Cor – o mais próximo da cor do piso.

Local: Em todas as paredes verticais de área molhada, que vierem a conter instalações hidráulicas como pia de cozinha, lavatórios em geral, vasos sanitários, etc., considerar a aplicação de revestimento cerâmico até o teto. (banheiros, ponto de cuba para higienização das mãos, área de serviço)

O assentamento dos revestimentos internos devem obedecer à norma NBR 13754 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante, e outras normas vigentes referentes ao tema.

### **REVESTIMENTOS EXTERNOS**

Chapisco, emboço e reboco em todas as paredes da ampliação onde houver necessidade. É de responsabilidade do executor o correto traço, espessura e aplicação, que devem obedecer todas as normas vigentes.

## PINTURAS INTERNAS

<p>Tipo: Pintura acrílica</p> <p>Cor: Branco Puro (SW 7005)</p> <p>Acabamento: acetinado</p> <p>Fabricante: Sherwin Willians ou equivalente a mesma</p> <p>Nº DE MÃOS: Tantas quanto necessárias ao perfeito acabamento, sendo que no mínimo 02 (duas) de mãos.</p> <p>TRATAMENTO PRÉVIO E/OU PINTURA DE BASE: Lixamento.</p> <p>APLICAÇÃO: Todas as paredes internas, sendo todas as áreas existentes, as adequações e ampliações, onde há necessidade de pintura.</p>
<p>TIPO: Pintura acrílica</p> <p>COR: Cheio de Alegria (SW 6903)</p> <p>ACABAMENTO: acabamento acetinado</p> <p>FABRICANTE: Sherwin Willians ou equivalente a mesma</p> <p>Nº DE MÃOS: Tantas quanto necessárias ao perfeito acabamento, sendo que no mínimo 02 (duas) de mãos.</p> <p>APLICAÇÃO: Em todas as portas de madeira.</p>
<p>TIPO: Pintura acrílica</p> <p>COR: Branco Puro (SW 7005)</p> <p>ACABAMENTO: acabamento acetinado</p> <p>FABRICANTE: Sherwin Willians ou equivalente a mesma</p> <p>Nº DE MÃOS: Tantas quanto necessárias ao perfeito acabamento, sendo que no mínimo 02 (duas) de mãos.</p> <p>APLICAÇÃO: Em toda forro de madeira.</p>

A execução da pintura deve obedecer todas às normas vigentes referentes ao tema.

## **PINTURAS EXTERNAS**

TIPO: pintura acrílica – tinta emborrachada para fachadas  
COR: conforme especificado nas fachadas e no desenho 3D  
ACABAMENTO: semi-brilho  
FABRICANTE: Lukscolor ou mesma equivalência técnica.  
Nº DE MÃOS: Tantas quanto necessárias ao perfeito acabamento, sendo que no mínimo 02 (duas) de mãos.  
TRATAMENTO PRÉVIO E/OU PINTURA DE BASE: Conforme recomendação do fabricante e normas técnicas.  
APLICAÇÃO: paredes externas conforme projeto arquitetônico.

TIPO: Pintura acrílica  
COR: Branco Puro (SW 7005)  
ACABAMENTO: acabamento acetinado  
FABRICANTE: Sherwin Willians ou equivalente a mesma  
Nº DE MÃOS: Tantas quanto necessárias ao perfeito acabamento, sendo que no mínimo 02 (duas) de mãos.  
APLICAÇÃO: Em toda forro de madeira.

TIPO: Pintura acrílica  
COR: Névoa da manhã (SW 6255)  
ACABAMENTO: acabamento acetinado  
FABRICANTE: Sherwin Willians ou equivalente a mesma  
Nº DE MÃOS: Tantas quanto necessárias ao perfeito acabamento, sendo que no mínimo 02 (duas) de mãos.  
APLICAÇÃO: Em toda vista/espelho e linha de baldrame conforme especificado nas fachadas.

A execução da pintura deve obedecer todas às normas vigentes referentes ao tema.

## **FORROS**

TIPO: Madeira de Angelim

APLICAÇÃO: Em toda a ampliação das salas, área de serviço, banheiros e melhorias. Fazer a troca de forro existente onde haver necessidade.

## COBERTURAS

TIPO: Telha calha coberta compatível com a área existente

APLICAÇÃO: Cobertura da ampliação

TIPO: Rufo e calhas em chapa em alumínio

APLICAÇÃO: Cobertura. Deve ser aplicado no encontro das telhas com as paredes, conforme a boa técnica e as normas vigentes para garantir a estanqueidade. Fazer a troca de todas as calhas existentes.

TIPO: Estrutura de madeira roliça tratada, para trama de telhado e para aplicação de telha.

APLICAÇÃO: Cobertura da ampliação

TIPO: Beirado, caixaria e vistas/espelho de madeira de angelim, conforme fachadas e cortes.

APLICAÇÃO: Cobertura da ampliação. Fazer a troca das vistas/espelho e caixaria existentes onde houver necessidade

TIPO: Estrutura de madeira beneficiada com madeira de angelim, conforme especificadas nas fachadas e cortes.

APLICAÇÃO: Cobertura da área de rampa interna. Fazer a troca de toda a cobertura existente, pelos materiais citados.

TIPO: Telha translúcida de fibra de vidro sobre estrutura de madeira

APLICAÇÃO: Cobertura da área de rampa interna. Fazer a troca de toda a cobertura existente, pelos materiais citados.

A cobertura deve ser executada dentro de todas as normas vigentes referentes ao tema.

## ESQUADRIAS DE MADEIRA

TIPO: Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm.

Acabamento em tinta acrílica, cor conforme item “Pinturas” deste memorial.

Vistas: em madeira maciça angelim, 5cm, lisa, e com acabamento em pintura acrílica, da mesma cor da porta.

LOCAL: Banheiro da rua. As portas serão lisas, sem frisos.

TIPO: Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm.

Acabamento em tinta acrílica, cor conforme item “Pinturas” deste memorial.

VISTAS: em madeira maciça angelim, 5cm, lisa, e com acabamento em pintura acrílica, da mesma cor da porta.

LOCAL: Banheiro da rua e interno, área de serviço na parte interna, na sala de administração e sala a ampliar, conforme projeto arquitetônico. As portas serão lisas, sem frisos.

TIPO: Porta de madeira para pintura, maciça angelim, 80x210cm, espessura de 3,5cm.

Acabamento em tinta acrílica, cor conforme item “Pinturas” deste memorial.

VISTAS: em madeira maciça angelim, 5cm, lisa, e com acabamento em pintura acrílica, da mesma cor da porta.

LOCAL: Conforme projeto arquitetônico (Esta porta se faz presente somente no banheiro de serviço) . As portas serão lisas, sem frisos.

TIPO: Porta de madeira para pintura, maciça angelim, 90x210cm, espessura de 3,5cm.

Acabamento em tinta acrílica, cor conforme item “Pinturas” deste memorial.

VISTAS: em madeira maciça angelim, 5cm, lisa, e com acabamento em pintura acrílica, da mesma cor da porta.

LOCAL: Conforme projeto arquitetônico (Esta porta se faz presente somente na saída da área de serviço) . As portas serão lisas, sem frisos.

## **FERRAGENS**

### **Dobradiças:**

Dobradiças das portas de madeira internas e externas em aço inox (3 unidades por folha de porta).

### **Fechaduras:**

Fechaduras das portas de madeira, internas e externas, padrão popular, em aço inox com acabamento polido, incluindo cilindro e maçaneta.

## **ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO**

TIPO: Janela de alumínio, tipo basculante, vidro canelado 4mm, em alumínio pintado na cor branco.

LOCAL: Janelas dos banheiros e sala de depósito de educação física. Dimensões e modelo: Conforme no Projeto Arquitetônico e conforme o modelo dos banheiros existentes.

TIPO: Janela de alumínio tipo basculante para vidro canelado 4mm, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva, pintado na cor branco.

LOCAL: Janelas das salas da ampliação, área de serviço e sala de administração. Dimensões e modelo: Conforme no Projeto Arquitetônico e modelo das salas existentes.

## **IMPERMEABILIZAÇÕES**

Deve haver impermeabilização, para todos os elementos necessários da obra, incluindo lajes expostas, elementos de fundação e elementos da construção que ficarão em contato com o aterro ou terreno natural ou outro material que venha a substituir o aterro e outros elementos da construção que precisem ser impermeabilizados. A execução das impermeabilizações deve obedecer a todas as normas técnicas vigentes.

## **LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS E CUBAS**

TIPO: Bacia para vaso sanitário convencional

LINHA: Incepta thema completo

Referência: 1257270020100

COR: Branco

LOCAL: Nos banheiros da ampliação e melhoria, conforme projeto.

TIPO: Válvula de Descarga Base 1.1/2 Docol

Referência: 01021500

TIPO: Acabamento para Válvula Descarga Flux Cromado Fabrimar Tigre

Referência: 57808

<p>TIPO: Balcão para banheiro com cuba</p> <p>LINHA: Bosi</p> <p>Referência: 510020.7501</p> <p>COR: Branco</p> <p>LOCAL: No banheiro da área de serviço, conforme projeto.</p>
<p>TIPO: Torneira Banheiro Lavatório C70 1016 Cromado Square</p> <p>LINHA: Rainha</p> <p>Referência: 215940</p> <p>LOCAL: Nos banheiros conforme projeto.</p>
<p>Tipo: Lavatório para coluna suspensa</p> <p>Linha: Confort</p> <p>Modelo: 31055</p> <p>Cor: Branco</p> <p>Local: Nos banheiros da ampliação próximo a entrada da escola e sanitário PNE, conforme o projeto.</p>
<p>TIPO: Lavatório inox automático para higienização das mãos, com acionamento mecânico pedal</p> <p>LINHA: Premium Pedalwater</p> <p>LOCAL: Cozinha existente, conforme indicado no projeto arquitetônico.</p>


**BARRAS DE APOIO:**

As barras de apoio serão de aço inoxidável, e instaladas conforme indicadas no projeto arquitetônico, nos detalhes de banheiros e sanitários.

**LIMPEZA GERAL:**

A obra será entregue limpa, sendo as cerâmicas, mantas, pisos e vidros perfeitamente lavados, livres de todos os resíduos e sujeiras provenientes da construção, podendo deixar forrações ou revestimentos que protejam piso e outros materiais de acabamento. A limpeza fina das áreas ficará a cargo da escola.

Treze de Maio, 25 de novembro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
 **DANIELA DE SOUZA ZANELLA**  
Data: 25/11/2025 09:04:30-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arquiteta Daniela Zanella

CAU/SC: A69120-9

Memorial Descritivo Arquitetônico

**DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE MURO ESCOLAR COM CONCERTINA**  
**NÚCLEO MUNICIPAL DE ENSINO GIÁCOMO BEZ FONTANA**

Treze de Maio/SC

## **LOCALIZAÇÃO**

O empreendimento localiza-se na Rodovia SC 441, KM 07, Distrito de São Gabriel, município de Treze de Maio/SC, CEP: 88710-000, onde faz frente conforme matrícula.

## **CARACTERIZAÇÃO DA OBRA**

NÚCLEO MUNICIPAL DE ENSINO GIÁCOMO BEZ FONTANA

CNPJ: 83.723.288/0001-50

Inscrição Estadual: Isenta

Inscrição Municipal: 000755

Este memorial descritivo tem por finalidade estabelecer os critérios técnicos para a demolição do muro existente, execução de novo muro de fechamento da área escolar em alvenaria, grade e instalação de concertina. Executar conforme medidas e modelo do projeto arquitetônico e 3D.

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

Vistoria do local, sinalização da área, implantação da obra, canteiro de obras e atendimento às normas de segurança.

## **LIMPEZA DO TERRENO E DEMOLIÇÃO DO MURO EXISTENTE**

Demolição total do muro existente, execução manual ou mecanizada, controle de poeira, proteção das áreas vizinhas, transporte e destinação adequada dos entulhos, limpeza da área após a demolição.

## **LOCAÇÃO**

A locação da obra deve obedecer ao projeto arquitetônico e estrutural. É de responsabilidade do executor da obra a perfeita locação do muro

## **INFRA- ESTRUTURA e SUPRA-ESTRUTURA**

Escavação de valas, compactação do fundo, execução de baldrame em concreto armado com fck mínimo de 20 MPa. As fundações, bem como os pilares e vigas superiores serão de concreto armado e deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto estrutural utilizando os materiais definidos no projeto.

## **PAREDES E PAINÉIS**

### **Paredes de fechamento espessura 15cm:**

Tipo: Alvenaria com bloco cerâmico furado de vedação

Material:

\* Cerâmica com resistência à compressão: (1,5 a 2,5 MPa). Deverão ser atendidas todas as normas vigentes quanto aos testes de resistência à compressão e quanto à forma e dimensões;

\* Argamassa mista de arenoso no traço 1:3:7 (cimento : cal : areia).

Dimensões: 11,5x14x24cm

Espessura da parede no osso: 11,5cm à cutelo

Junta de assentamento: Espessura = 15mm

Aplicação: Altura, modelo e medidas conforme projeto arquitetônico.

## **REVESTIMENTOS EXTERNOS**

Será utilizado somente chapisco em todas as paredes. É de responsabilidade do executor o correto traço, espessura e aplicação, que devem obedecer todas as normas vigentes, deixando pronto para pintura.

## **PINTURAS EXTERNAS**

Aplicação de selador e pintura acrílica externa com no mínimo duas demãos.

TIPO: Pintura acrílica

COR: Branco Puro (SW 7005)

ACABAMENTO: acabamento acetinado

FABRICANTE: Sherwin Willians ou equivalente a mesma

Nº DE MÃOS: Tantas quanto necessárias ao perfeito acabamento, sendo que no mínimo 02 (duas) de mãos.

APLICAÇÃO: Em toda parte em alvenaria do muro.

A execução da pintura deve obedecer todas às normas vigentes referentes ao tema.

## **COROAMENTO E INSTALAÇÃO DE CONCERTINA**

Execução de cinta de coroamento e instalação de concertina em aço galvanizado, fixada com suportes metálicos adequados. Fornecimento e instalação de concertina em aço galvanizado, tipo simples. A concertina deverá ser confeccionada em lâminas de

aço galvanizado de alta resistência, com elevada durabilidade e resistência à corrosão. O diâmetro da concertina deverá ser compatível com a altura do muro e nível de segurança exigido. A instalação será executada de forma contínua ao longo do coroamento do muro, garantindo proteção perimetral sem interrupções. Fixação realizada por meio de suportes metálicos galvanizados, chumbados ou fixados mecanicamente à cinta de coroamento em concreto armado, assegurando estabilidade e resistência aos esforços. As extremidades deverão ser devidamente arrematadas e protegidas, evitando pontos soltos ou riscos adicionais. A execução deverá respeitar distanciamento adequado da área interna da escola, prevenindo contato acidental de alunos, servidores e usuários.

### **GRADES METÁLICAS EM ALUMÍNIO BRANCO**

Fornecimento e instalação de grades de alumínio na cor branca, conforme detalhamento em projeto arquitetônico. Grades compostas por perfis verticais em alumínio, garantindo permeabilidade visual, segurança e ventilação. Estrutura fabricada em alumínio de alta resistência, com acabamento pintura eletrostática branca, apropriada para uso externo. Fixação das grades sobre o muro de fechamento, por meio de chumbadores metálicos, bases embutidas ou soldas específicas, garantindo estabilidade e segurança. Altura e colocação conforme projeto aprovado e normas de segurança escolar. Instalação alinhada, nivelada e sem arestas vivas, evitando riscos aos usuários. Todas as peças deverão apresentar acabamento uniforme e resistência à corrosão. OBSERVAÇÃO.: As grades deverão manter padrão estético compatível com a identidade visual da escola, conforme ilustração e projeto apresentado.

### **LIMPEZA GERAL:**

A obra será entregue limpa, livres de todos os resíduos e sujeiras provenientes da construção, diretamente para o uso.

Treze de Maio, 25 de novembro de 2025.

**DANIELA**  
**ZANELLA**

Assinado de forma digital por DANIELA ZANELLA  
Dados: 2025.12.10 23:21:57 -03'00'

Arquiteta Daniela Zanella

CAU/SC: A69120-9