

MEMORIAL DESCRITIVO



REFORMA EMEF ERLINDA MINOGGIO VINADÉ

Rua Jordânia, nº 125
São João - Santa Maria/RS.

ABRIL/2024

SUMÁRIO

INFORMAÇÕES PRELIMINARES.....	4
APRESENTAÇÃO DO PROJETO.....	4
MEMORIAL DESCRITIVO.....	5
1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
1.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.....	5
1.2 TAPUMES.....	6
1.3 LOCAÇÃO DA OBRA.....	6
1.4 PLACAS DE OBRA.....	6
1.5 LIMPEZA DO TERRENO E OBRA.....	6
2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	7
2.1 ENCARGADO GERAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO.....	7
2.2 DIÁRIO DE OBRAS.....	7
2.3 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS.....	7
3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES.....	8
3.3 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	8
3.4 ESQUADRIAS.....	8
4. CONSTRUÇÕES.....	9
4.1. FUNDAÇÕES.....	9
4.2. ALVENARIAS.....	9
4.3 FORRO PVC.....	9
4.4 REVESTIMENTO – PISO.....	9
4.5 SOLEIRAS GRANITO.....	10
4.6 REVESTIMENTO – PAREDE.....	10
4.7 RODAPÉS.....	10
4.8 ESQUADRIAS.....	10
PORTA 80 x 210 cm (PO 0.80).....	11
PORTA 80 x 210 cm (PO 0.80) – ALUMÍNIO VENEZIANADA.....	11
PORTA 90 x 210 cm (PCD 0.90).....	11
PORTA 90 x 210 cm (alumínio).....	11
PORTA 70 x 210 cm.....	11
Será, ao todo, 01 (uma) unidade.....	11
PORTA 60 x 210 cm.....	11
PORTA 60 x 1,50 cm.....	12

PORTA 160x210 cm (PO 1.60).....	12
JANELA 80x80 cm (JA 0.80) – MAXIMAR.....	12
JANELA 80x80 cm (JA 0.80) – BASCULANTE.....	12
JANELA 120x140 cm (JA 1.60).....	12
JANELA 160x140 cm (JA 1.60).....	13
JANELA 165x80 cm (JA 1.65).....	13
JANELA 200x80 cm (JA 2.00).....	13
4.9. LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS.....	13
4.9.1 SABONETEIRA LÍQUIDA.....	13
4.9.2 PORTA PAPEL TOALHA.....	13
4.9.3 PORTA PAPEL HIGIÊNICO.....	14
4.9.4 LAVATÓRIOS E TORNEIRAS.....	14
4.9.5 BACIA SANITÁRIA.....	14
4.9.6 MICTÓRIOS.....	15
4.9.7 DUCHA HIGIÊNICA.....	15
4.9.8 ACABAMENTOS PARA REGISTRO DE GAVETA.....	15
4.9.9 RALO E GRELHA.....	15
4.9.10 BARRAS DE APOIO.....	15
4.9.11 BANCO ARTICULADO.....	16
4.10. REFEITÓRIO.....	16
4.11 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA.....	16
4.12 ACESSIBILIDADE.....	16
4.12.1. PISO INCLINADO.....	16
4.12.2. PISO TÁTIL.....	17
4.12.3. GUARDA-CORPO E CORRIMÃO.....	17
4.12.4. ACABAMENTOS E PINTURA.....	17
4.13 GRAMA.....	17
4.14 ÁRVORES.....	17
4.15 BANCOS EM CONCRETO.....	18
4.16 AREIA.....	18
4.17 PLAYGROUND.....	18
4.18 MUROS.....	18
4.19 PASSEIO PÚBLICO.....	18
4.20 PINTURA INTERNA E EXTERNA.....	18
4.21 GRANITO.....	19
4.22 GESSO.....	19
4.23 COBERTURA.....	19

4.23.1 DEMOLIÇÕES.....	19
4.23.2 CONSTRUÇÕES.....	20
4.23.3 COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA.....	20
4.24 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	21
4.24.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	21
4.24.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO CLOACAL.....	21
4.16.3 INSTALAÇÕES DE ESGOTO PLUVIAL.....	21
5 LIMPEZA DA OBRA.....	22
5.1 LIMPEZA PERMANENTE.....	22
5.2 LIMPEZA FINAL.....	22
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
7. DATAS E ASSINATURAS.....	22

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

- LOCAL: Rua Jordânia, 125, bairro São João – Santa Maria/RS.
- ÁREA DO LOTE: 900,00 m² (conforme BCI)
- ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE: 260,43 m²
- ÁREA A SER DEMOLIDA: 84,95 m²
ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 242,94 m²
- TOTAL CONSTRUÍDO: 418,24 m²
- ÁREA DE INTERVENÇÃO (edificações + paisagismo + passeio público): 1.908,00 m²
- RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Priscila Terra Quesada – Arquiteto - CAU/RS A19.716-5 – PMSM nº 77160
Maitê Trojahn Oliveira – Arquiteto – CAU/RS A162388-5 – PMSM nº 18093

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços a serem executados na reforma da edificação existente na Rua Jordânia, nº 125, bairro São João, na cidade de Santa Maria/RS, a fim de abrigar as atividades da EMEF Erlinda Minoggio Vinadé.

A obra constitui-se pela reforma da edificação existente (duas salas de aula, secretaria, direção, sala dos professores, lavabo, arquivo) e ampliação da escola com uma sala multiuso, refeitório, cozinha, depósito, dois banheiros PCD e rampa, além de uma área cobertura para recreação. Na lateral da edificação existente serão demolidos os banheiros existentes e construídos novos Sanitários feminino, masculino e PCD. Também será realizada a pintura

externa e interna da escola, a troca de pisos, conforme indicado no projeto.

Também será feita a reforma da sala de educação infantil que prevê a demolição de parte da parede de alvenaria para a colocação de duas janelas na parede frontal e colocação de porta na parede lateral. As janelas existentes na parede lateral da sala de educação infantil serão fechadas, pois farão divisa com os banheiros PCD. Serão trocados o piso existente por porcelanato, instaladas novas portas e janelas, pontos elétricos e hidráulicos, conforme plantas indicativas.

Denominação dos Compartimentos:

O espaço da escola consta de: **edificação A** – (edificação de amianto que será refeita em alvenaria) – (sala de aula 01 e 02, secretaria, direção, sala dos professores, arquivo e lavabo) e a ser ampliada (bloco de Sanitários); **edificação B** – a ser reformada e ampliada – (sala de educação infantil, sala multiuso, refeitório, cozinha, depósito, sanitário PCD feminino, sanitário PCD masculino).

MEMORIAL DESCRITIVO

O projeto constitui-se de todas as informações gráficas que definem a arquitetura da edificação, bem como todas as especificações técnicas necessárias.

Todo o material empregado na obra será obrigatoriamente de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim que se destina. A eventual necessidade de substituição de qualquer material especificado neste memorial fica sujeita à consulta prévia para a sua aprovação.

A vigilância do local da obra será de inteira responsabilidade da Contratada que deverá manter o local sob guarda permanente até o recebimento da obra por parte da fiscalização. Caberá a Contratada fornecer todo o material, ferramentas, maquinários e equipamentos adequados a mais perfeita execução dos serviços, bem como a guarda desses.

A execução de todos os serviços obedecerá às prescrições normativas da ABNT, norma específica, sendo a mão de obra especializada e o acabamento esmerado. Qualquer dúvida, alteração de material ou projeto deverá ser autorizada por escrito pela Fiscalização, com anuência do autor do projeto.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverão ser executadas as instalações provisórias conforme as Normas que disciplinam o assunto.

As instalações provisórias da obra deverão ser novas, sem reaproveitamentos. Após sua utilização, as instalações e materiais remanescentes deverão ser em parte/totais, quando

solicitadas, entregues à fiscalização e destinadas a locais especificados pelo fiscal.

1.2 TAPUMES

Deverão ser instalados tapumes metálicos, em local especificado em projeto arquitetônico.

1.3 LOCAÇÃO DA OBRA

A contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a contratada fará comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará, para a contratada, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeita às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o previsto no contrato. Estas condições ficarão válidas durante todo o andamento da obra, visto que erros de locação poderão ser percebidos somente em fases finais da construção.

Após a conclusão da obra, os materiais remanescentes do tapume deverão ser colocados à disposição da Fiscalização para que a mesma determine quais dos materiais serão entregues à contratada.

1.4 PLACAS DE OBRA

A contratada deverá fornecer e instalar placa de identificação da obra, conforme padrão/modelo fornecido pela Prefeitura Municipal de Santa Maria (2,0 m x 1,5 m). Os locais de fixação das placas serão indicados pela fiscalização.

A placa deverá atender as exigências da CAU/CREA, contendo dados da empresa e dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos, pela execução da obra e dos fiscais (inclusive ART/RRT), dados do proprietário e demais dados necessários.

1.5 LIMPEZA DO TERRENO E OBRA

A contratada providenciará a limpeza permanente do local durante todo o período de atividade, permitindo o fácil acesso e deslocamento de mão de obra e/ou Fiscalização, garantindo o cumprimento das normas de segurança do trabalho e, inclusive, a desobstrução do local.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 ENCARGADO GERAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO

A empresa deverá manter um mestre de obras diretamente na obra e um acompanhamento técnico através de um Responsável Técnico Habilitado, que poderá ser Arquiteto ou Engenheiro Civil, com suas devidas Responsabilidades Técnicas (RRT/ART).

O Responsável Técnico pelo acompanhamento da obra deverá preencher e assinar diariamente o Diário de Obras.

2.2 DIÁRIO DE OBRAS

A contratada deverá manter no canteiro um Diário de Obras, de acordo com o disposto do artigo 89, do Decreto Federal nº 73.140, de 09 de novembro de 1973, onde serão registradas as ocorrências da obra, além de outras informações julgadas convenientes, as seguintes:

- Eventuais problemas que venham a ocasionar atraso no cumprimento na etapa prevista, como condições climáticas desfavoráveis, falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a ingerência da Contratada, dificuldades na aquisição de material, etc.;
- Consultas e respostas à fiscalização da obra;
- Datas de conclusão de etapas caracterizadas no Cronograma Físico-Financeiro;
- Parecer da fiscalização quanto ao andamento da obra;
- Determinação de providências por parte da fiscalização;
- Interpeleções e respostas à Contratada por parte da fiscalização.

O Diário de Obras será preenchido em duas vias, sendo que uma das vias será entregue à Fiscalização, acompanhado de registro fotográfico.

2.3 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS

A empresa deverá elaborar e manter no canteiro de obras cópia do Programa de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (PGR). **Em até 30 dias após início da obra, a contratada deverá entregar à Fiscalização o Programa de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (PGR).**

O Programa de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (PGR), previsto na Norma Regulamentadora nº 01, visa levantar os riscos (físicos, químicos, biológicos, acidentais e ergonômicos) existentes no ambiente de trabalho e definir medidas de prevenção.

Importante também observar as outras Normas Regulamentadoras pertinentes aos riscos verificados e a NR 18, específica para a indústria da construção.

O PGR tem como objetivo estabelecer uma metodologia de ação que garanta a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, frente aos riscos dos ambientes de trabalho.

O PGR deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado.

O PGR é um programa de ação contínua. Conforme item 18.4.3.1 da NR 18, O PGR deve estar atualizado de acordo com a etapa em que se encontra o canteiro de obras.

É obrigatório o uso de medidas de controle de riscos, EPCs e EPIs no ambiente da obra, em conformidade com o PGR e normativas pertinentes.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Deverá ser demolida a casa de madeira existente no local, inclusive fundação;

Deverá ser demolida a Edificação “A”, as escadas externas do lado leste e oeste da Edificação A que levam ao pátio, conforme indicado em Planta Baixa Demolir / Construir / Manter;

Deverão ser abertos os vãos para as novas janelas na Sala de Educação Infantil, na Edificação B, bem como a remoção da porta de acesso à sala e o sanitário, e das outras janelas da edificação, a fim de serem colocadas novas, conforme projeto. Todos os revestimentos cerâmicos deverão ser removidos, sem reaproveitamento.

Durante a demolição deverão ser tomadas medidas para evitar a geração de poeira. Os resíduos provenientes das demolições deverão ser removidos do canteiro e destinados para local específico para destinação de resíduos por empresa devidamente normatizada.

Os resíduos de obra que permanecerem no canteiro deverão estar acondicionados em caçambas próprias para esta finalidade.

3.3 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Na casa de madeira existente no local, será removido um lavatório de coluna (01), um vaso sanitário (01), duas torneiras (02) e uma pia de cozinha de inox.

Na Edificação A, serão removidos os lavatórios de coluna (03), vasos sanitários (06) e torneiras dos sanitários existentes (03). Todas as remoções estão indicadas em projeto.

Após, deverão ser instalados os equipamentos necessários para o isolamento das instalações como plug e cap.

As remoções deverão seguir ao que prescreve as especificações técnicas nos itens que fazem referência a este assunto.

3.4 ESQUADRIAS

Serão removidas todas as janelas e portas da sala de educação infantil na “Edificação B”.

Os vãos de duas janelas, onde irá ser a parede do sanitário PCD, serão fechados com alvenaria, e um terceiro vão, nessa mesma parede, será adaptado para realocação da nova porta de entrada da sala de aula.

Duas novas janelas de dimensões 1,60x1,40m serão instaladas na parede norte a fim de aumentar a luminosidade da sala de educação infantil, conforme projeto arquitetônico.

4. CONSTRUÇÕES

4.1. FUNDAÇÕES

A fundação da edificação deve ser executada com sapatas contínuas de pedra, levando uma cinta de amarração no respaldo do alicerce.

4.2. ALVENARIAS

A edificação A e a ampliação: sala de aula multiúso, a cozinha, o refeitório, o depósito e os banheiros PCD's – da Edificação B – serão construídos com paredes de alvenaria, e receberão chapisco, emboço, reboco e aplicação de massa corrida ou acrílica para a finalização com a pintura em tinta acrílica.

Os novos sanitários da Edificação A, também serão construídos em alvenaria e receberão os reservatórios com caixa-d'água. A Edificação A receberá 07 degraus de base 30 cm e altura 17 cm levando até o pátio inferior. Junto aos degraus haverá corrimão de 70 cm e 92 cm de altura. Uma circulação coberta será construída entre a Edificação A e a Edificação B, a fim de proteger quem circula de uma edificação a outra. Essa cobertura terá piso de concreto, pilares metálicos e cobertura com telha termoacústica.

Para execução do chapisco, as superfícies deverão ser previamente molhadas. O assentamento das alvenarias será com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, traço 1:2:8 ou argamassa de cimento areia, traço 1:8 + plastificante.

Para aplicação da camada de argamassa o chapisco deverá estar curado por um período mínimo de 3 dias.

Será construída uma rampa com 8,33% de inclinação, que assegura a acessibilidade do pátio superior ao pátio inferior.

A rampa terá corrimão com duas alturas, de 70 cm e 92 cm, e guarda-corpo vertical com $h=1,10$ m, medidos a partir do piso, conforme NBR 9050 e NBR 14.718, respectivamente.

Ao lado da rampa, será construída uma escada com 6 degraus, de base $b=30$ cm e altura $h=17$ cm, com corrimão nas alturas 70 cm e 92 cm.

4.3 FORRO PVC

Na edificação A e na Edificação B, será executado forro de PVC, na cor branca, sempre no menor sentido do vão.

4.4 REVESTIMENTO – PISO

Em todas as áreas a construir e reformar – exceto na rampa e escadas – deverá ser colocado revestimento do tipo porcelanato com dimensões de 45x45cm, com acabamento acetinado retificado, PEI 5, antiderrapante na cor cinza escuro, e assentado com argamassa colante industrial, adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz.

Será utilizado rejuntamento cimentício específico para porcelanato com especificação indicada pelo fabricante.

A Contratada deverá apresentar previamente à Fiscalização, uma amostra do piso que está pretendendo utilizar, para que a mesma aprove ou rejeite o produto. Caso a Fiscalização rejeite o piso proposto, a Contratada deverá providenciar outro modelo.

O assentamento obedecerá às recomendações do fabricante quanto às espessuras das juntas e técnica de assentamento.

4.5 SOLEIRAS GRANITO

As soleiras serão em granito com L=20 cm e espessura de 2 cm, na cor cinza andorinha ou assemelhada, colocada sob as portas externas e internas e onde haverá mudança de revestimento ou paginação de piso, conforme projeto arquitetônico.

4.6 REVESTIMENTO – PAREDE

Serão colocadas placas cerâmicas de 33x45cm em todos os sanitários, cozinha e refeitório, em toda a altura do pé-direito (h= 2,90 m), conforme representação nos cortes.

O revestimento cerâmico utilizado será de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração branca perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, com rejunte na mesma tonalidade.

A Contratada deverá apresentar previamente à Fiscalização uma amostra do piso cerâmico que está pretendendo utilizar para que essa aprove ou rejeite o produto. Caso a Fiscalização rejeite o piso proposto, a Contratada deverá providenciar outro modelo.

O assentamento obedecerá às recomendações do fabricante quanto às espessuras das juntas e técnica de assentamento.

4.7 RODAPÉS

Os rodapés serão executados com mesmo material (porcelanato) na altura de 7 cm, nas áreas que não receberão cerâmica na parede.

4.8 ESQUADRIAS

As esquadrias deverão obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, quanto a sua localização, forma de abertura e dimensões.

As aberturas das salas de aula, sala multiuso, direção, secretaria, sala dos professores, refeitório e cozinha serão em alumínio, na cor branca, de duas folhas, com gradil, nas dimensões especificadas em projeto.

As aberturas dos sanitários da Edificação A e da Edificação B serão do tipo maxim-ar, na cor branca, com gradil.

As aberturas do lavabo e arquivo, na Edificação A, serão basculantes, na cor branca.

As fechaduras e ferragens serão de primeira qualidade, acabamento cromado.

PORTA 80 x 210 cm (PO 0.80)

As portas de acesso à “Direção” e à “Sala dos professores”, na Edificação A, serão de abrir em madeira, com acabamento melamínico branco.

Serão ao todo 02 (duas) unidades.

PORTA 80 x 210 cm (PO 0.80) – ALUMÍNIO VENEZIANADA

A porta de acesso ao D.M.L., anexo à Edificação A, será de alumínio, venezianada, na cor branca, com abertura para dentro.

Será ao todo 01 (uma) unidade.

PORTA 90 x 210 cm (PCD 0.90)

As portas de abrir de entrada para os “Sanitários PCD”, na Edificação A e Edificação B, serão de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média,, com abertura no sentido de saída, além de atender a NBR9050/2020, as quais deverão conter puxadores especiais (40 cm), nos dois lados (interno e externo) de cada porta, e barras.

Serão ao todo 03 (três) unidades.

PORTA 90 x 210 cm (alumínio)

As portas das salas “Sala 01”, “Sala 02”, e “Secretaria” (Edificação A) serão de alumínio com lambri, com guarnição, na cor branca. No total serão 03 (Três) unidades na Edificação A.

As portas do “Depósito”, “Refeitório”, “Cozinha”, “Sala Multiúso” e “Sala de Aula Infantil” (Edificação B) serão de alumínio com lambri, com guarnição, na cor branca.

No total serão 05 (cinco) unidades na Edificação B.

PORTA 70 x 210 cm

A porta do “lavabo” localizado na “Secretaria”, na Edificação A, será de abrir em madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média.

Será, ao todo, 01 (uma) unidade.

PORTA 60 x 210 cm

A porta do sanitário localizado na “Sala de aula Infantil”, na Edificação B, deverá ser removida e posteriormente colocada uma nova porta de abrir, em madeira, em acabamento melamínico branco, folha leve ou média.

Será, ao todo, 01 (uma) unidade.

PORTA 60 x 1,50 cm

As portas das cabines sanitárias na Edificação A deverão ser de alumínio venezianado natural, de abrir para fora. No total serão 04 (quatro) unidades.

PORTA 160x210 cm (PO 1.60)

Na “sala multiúso” e na “cozinha”, serão instaladas porta de correr de alumínio, com duas folhas para vidro liso incolor, sem alizar, de dimensões 1,60 x 2,10 m para acesso aos poços de luz.

As portas de correr da cozinha receberão telas milimétricas de proteção (vigilância sanitária).

Ao todo serão 02 (duas) unidades.

JANELA 80x80 cm (JA 0.80) – MAXIMAR

Nos sanitários da Edificação B, as esquadrias nomeadas com JA80, possuem a dimensão de 80x80 cm (LxA) e peitoril de 170 cm, em alumínio, modelo maximar, na cor branca, com gradil.

Os vidros das esquadrias terão 6 mm.

Ao todo serão instaladas 03 (três) esquadrias JA80 voltadas para o poço de luz.

JANELA 80x80 cm (JA 0.80) – BASCULANTE

No lavabo e no arquivo, ambos na Edificação A, as esquadrias nomeadas com JA80, possuem a dimensão de 80x80 cm (LxA) e peitoril de 170 cm, em alumínio, modelo basculante, na cor branca, com gradil.

Os vidros das esquadrias terão 6 mm.

Ao todo serão instaladas 02 (duas) esquadrias JA80 voltadas para a rampa de acessibilidade.

JANELA 120x140 cm (JA 1.60)

Na sala de educação infantil, na edificação B, as esquadrias nomeadas com JA120, possuem a dimensão de 120x140 cm (LxA) e peitoril de 110 cm, de correr, em alumínio, na cor branca, com gradil, com perfis Linha 25, instaladas com sistema de contramarco e moldura de acabamento na face interna. Os vidros das esquadrias terão 6 mm.

Os contramarcos serão de linha compatível com a linha dos caixilhos.

Os peitoris serão em basalto tear polido ou granito cinza andorinha e friso na parte inferior para formar a pingadeira.

Serão ao todo 03 (três) janelas.

JANELA 160x140 cm (JA 1.60)

Na edificação A (salas de aula, sala dos professores, direção e secretaria) e na Edificação B (sala de educação infantil, sala multiúso, refeitório e depósito) as esquadrias nomeadas com JA160, possuem a dimensão de 160x140 cm (LxA) e peitoril de 110 cm, de correr, em alumínio, na cor branca, com gradil, com perfis Linha 25, instaladas com sistema de contramarco e moldura de acabamento na face interna. Os vidros das esquadrias terão 6 mm.

As janelas do refeitório deverão possuir tela milimétrica (vigilância sanitária).

Os contramarcos serão de linha compatível com a linha dos caixilhos.

Os peitoris serão em basalto tear polido ou granito cinza andorinha e friso na parte inferior para formar a pingadeira.

Serão ao todo 17 (dezesete) janelas.

JANELA 165x80 cm (JA 1.65)

No banheiro PCD e no lavatório de uso comum, ambos da Edificação A, as esquadrias nomeadas com JA165, possuem a dimensão de 165x80cm (LxA) e peitoril de 170 cm, em alumínio, modelo maximar, na cor branca, com gradil. Os vidros das esquadrias terão 6 mm.

Ao todo serão instaladas 02 (duas) esquadrias.

JANELA 200x80 cm (JA 2.00)

No sanitário masculino e sanitário feminino, ambos da Edificação A, as esquadrias nomeadas com JA200, possuem a dimensão de 200x80cm (LxA) e peitoril de 170 cm, em alumínio, modelo maximar, na cor branca. Os vidros das esquadrias terão 6 mm.

Ao todo serão instaladas 02 (duas) esquadrias.

4.9. LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

4.9.1 SABONETEIRA LÍQUIDA

Junto a todos os lavatórios, tanto nos sanitários, lavabo e sanitários PCD quanto no refeitório, serão instaladas saboneteiras dosadoras na cor branca de líquido degermante, com fixação na parede. Serão instaladas 03 (três) unidades nos sanitários PCD, 02 (duas) unidades no sanitário masculino, 02 (duas) unidades no sanitário feminino, 02 (duas) unidades no lavatório de uso comum, 02 (duas) unidades no refeitório, 01 (uma) unidade no lavabo, 01 (uma) unidade no sanitário localizado na sala de educação infantil, totalizando 13 (treze) unidades de saboneteiras.

4.9.2 PORTA PAPEL TOALHA

Junto a todas as saboneteiras serão instalados porta-toalhas de papel, totalizando 13 (treze) unidades de porta-toalhas de papel.

4.9.3 PORTA PAPEL HIGIÊNICO

Junto aos vasos sanitários serão instaladas papeleiras (porta-papel higiênico). Estas papeleiras serão fixadas às paredes por meio de buchas e parafusos. No total, serão instaladas 09 (nove) unidades de papeleiras.

4.9.4 LAVATÓRIOS E TORNEIRAS

Serão instaladas junto a cada sanitário PCD, 01 (um) lavatório de louça branca, do tipo suspenso – para permitir o giro da cadeira de rodas sob ele – com dimensões de 29,5x39cm (modelo Spot branco da Deca, ou similar), e torneira de boa qualidade, com temporizador de acionamento manual e fechamento automático, com arejador de vazão constante, destinada ao uso racional e econômico de água potável (modelo Pressmatic Compact Ciclo Fixo, da marca Docol ou similar com mesmas especificações).

O material (aço cromado) deve ter acabamento sem ondulações, asperezas, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas.

No total serão 03 (três) unidades de lavatórios suspensos e 03 (três) unidades de torneiras para lavatório PCD.

Além disso, serão instaladas bancada em granito polido, cor tipo cinza andorinha, comportando 02 (dois) lavatórios com cuba de embutir nos seguintes ambientes:

- Refeitório, com dimensões de 120x55 cm com duas cubas e duas torneiras;
- Sanitário Masculino, com dimensões de 160x55m e duas cubas e duas torneiras;
- Sanitário feminino, com dimensões de 225x55m e duas cubas e duas torneiras;
- Lavatório de uso comum, com dimensões de 165x55m e duas cubas e duas torneiras.

Além disso, serão instaladas bancada em granito polido, cor tipo cinza andorinha, comportando 01 (um) lavatório com cuba de embutir nos seguintes ambientes:

- Sanitário localizado na sala de educação infantil, com dimensões 80x40 cm com 01 (uma) cuba e uma torneira;
- Lavabo, com dimensões 80x40 cm, com 01 (uma) cuba e uma torneira.

As torneiras serão de boa qualidade, com temporizador de acionamento manual e fechamento automático, com arejador de vazão constante, destinada ao uso racional e econômico de água potável (modelo Pressmatic Compact Ciclo Fixo, da marca Docol ou similar com mesmas especificações).

No total serão 10 (dez) cubas embutidas e 10 (dez) torneiras.

Na cozinha haverá bancada de granito, conforme projeto arquitetônico, com 02 (duas) cubas de inox e 01 (uma) torneira articulável.

4.9.5 BACIA SANITÁRIA

Os vasos sanitários serão com caixa acoplada com duplo acionamento, na cor branca (modelo ref.: P.480.17 da Deca ou similar). Os assentos para vaso sanitário serão em plástico na cor branca e não poderão ter abertura frontal, conforme NBR 9050/2020.

Ao todo serão instaladas 09 (nove) unidades.

4.9.6 MICTÓRIOS

Os mictórios serão em louça branca, sifonados, com válvulas embutidas (modelo ref.: M.714.17 da Deca ou similar).

Ao todo serão instaladas 02 (duas) unidades.

4.9.7 DUCHA HIGIÊNICA

Nos sanitários PCD, junto à bacia sanitária, será instalada 01 ducha higiênica em metal cromado ou inox e registro metálico.

Total de 03 (três) duchas.

4.9.8 ACABAMENTOS PARA REGISTRO DE GAVETA

Os acabamentos do registro serão do tipo gaveta cromado com canopla e acabamento metálico.

4.9.9 RALO E GRELHA

Todos os ralos devem ser sifonados e possuírem grelha quadrada com caixilho Inox, mínimo com 10x10cm, e fechamento escamoteável (com fecho).

4.9.10 BARRAS DE APOIO

Para cada Sanitário PCD – serão 03 (três) sanitários PCD – serão instaladas barras de apoio em aço inox, sendo 2 (duas) barras na horizontal de 80 cm e 1 (uma) na vertical de 70 cm.

No lavatório, será instalado 2 (duas) barras de apoio de inox de 40 cm na vertical.

As barras de apoio devem contemplar todas as formas de transferência pelo portador e exigências previstas na NBR 9050/2020.

Serão, ao todo, 06 (seis) barras horizontais de 80 cm, 03 (três) barras verticais de 70 cm e 06 (seis) barras de apoio de 40 cm, contemplando todas as formas de transferência pelo portador e exigências previstas na NBR 9050/2020.

O sanitário PCD que possui chuveiro deverá também receber 2 (duas) barras de apoio (horizontal e vertical ou tipo L) de 70 cm na parede lateral ao banco e 1 (uma) de 70 cm na parede de fixação do banco (vertical).

O piso do box do chuveiro deve ser antiderrapante e estar em nível com o piso adjacente. É recomendada a inclinação de 2% de caimento do piso para o ralo.

Ralos devem ser posicionados fora das áreas de manobra e de transferência.

A área do chuveiro no banheiro PCD deverá contemplar todas as formas de transferência pelo portador e exigências previstas na NBR 9050/2020.

4.9.11 BANCO ARTICULADO

O sanitário PCD que receber um chuveiro deverá também ser provido de banco articulado ou removível, com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, ter profundidade mínima de 0,45 m, altura de 0,46 m do piso acabado e comprimento mínimo de 0,70 m, instalados no eixo entre as barras.

PESO SUPORTADO 150 KGS, conforme norma NBR 9050. No total será instalado 01 (um) banco.

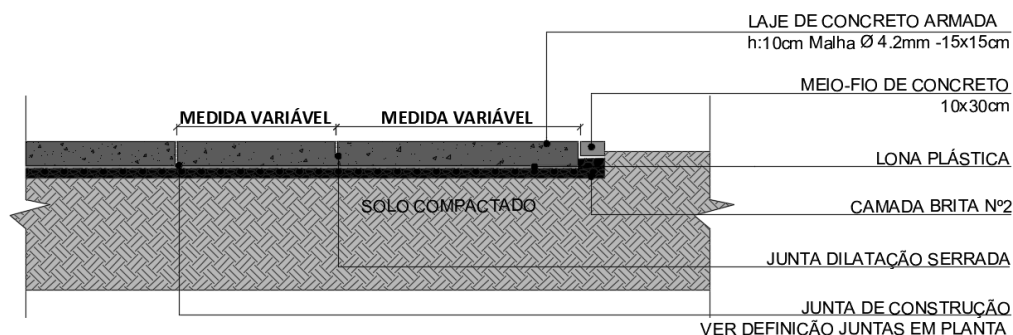
4.10. REFEITÓRIO

O refeitório deverá ter telas milimétricas nas janelas e lavatório para higienização das mãos logo na entrada. O piso deverá ser de cor clara e as paredes do refeitório devem receber pintura com tinta acrílica. Não deve haver ralo no refeitório. Os revestimentos das paredes da cozinha devem ser com material liso, lavável e impermeável, até o limite do pé-direito: 2,90 m.

4.11 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

Será colocado piso em placas de concreto no acesso principal à Escola. Na circulação coberta que leva da Edificação A até a Edificação B será colocado piso de concreto alisado, conforme área indicada em projeto.

DETALHE LAJE EQUIPAMENTOS



4.12 ACESSIBILIDADE

4.12.1. PISO INCLINADO

Para atendimento da acessibilidade universal foi previsto um piso inclinado para vencer o desnível existente no acesso à Escola, de acordo com a NBR 9050/2020.

- Os pisos serão de concreto alisado e nas extremidades terão piso tátil de alerta, na cor vermelha, 40x40 cm;
- Os corrimãos e guarda-corpos serão metálicos em aço galvanizado.

4.12.2. PISO TÁTIL

No início e final de cada rampa e escada serão instalados piso tátil de alerta 40x40 cm, de concreto, com execução em argamassa, na cor vermelha. A colocação será de acordo com o projeto e as peças deverão estar de acordo com as normas técnicas de acessibilidade.

4.12.3. GUARDA-CORPO E CORRIMÃO

Nas rampas, será executada a instalação com corrimão em tubo de aço galvanizado de 1 ¼", com duas alturas, de 70 cm e 92 cm, de acordo com a NBR 9070 e NBR 9050, e guarda-corpo na altura de 1,10 m, conforme NBR específica.

4.12.4. ACABAMENTOS E PINTURA

Nas laterais expostas das rampas e escada, após a finalização da alvenaria, serão feitos os serviços de chapisco, reboco e aplicação de massa corrida ou acrílica para a finalização com a pintura em tinta acrílica.

A argamassa utilizada no chapisco interno deverá ser de cimento e areia lavada grossa peneirada, com traço de 1:3. A espessura do chapisco deverá ser de 5 mm. Deverá ser feita uma cuidadosa inspeção visual da superfície para garantir que a aderência do novo revestimento seja perfeita.

Após esse procedimento, as paredes em toda sua extensão, neste ambiente, receberão inicialmente uma demão de selador acrílico. Posteriormente serão aplicadas 2 demãos, de tinta acrílica fosca, cor de tinta semelhante à existente no local. A cor cinza deverá ser aprovada pela fiscalização.

4.13 GRAMA

Deverá ser plantada grama no canteiro localizado na frente da edificação A e nas duas laterais da Edificação B, delimitados por meio-fio, conforme projeto arquitetônico.

4.14 ÁRVORES

Deverão ser plantadas 03 (três) árvores do tipo ipê-amarelo na grama no canteiro em frente a Edificação A.

4.15 BANCOS EM CONCRETO

Deverão ser feitos bancos circulares em concreto em volta do tronco das árvores a serem plantadas no canteiro de grama em frente a Edificação A.

Os bancos deverão ter 50 cm de diâmetro no círculo menor, largura (assento) de 50 cm e altura de 50 cm.

No total serão 03 (três) bancos circulares.

4.16 AREIA

Deverá ser colocada areia no perímetro destinado a playground, conforme projeto arquitetônico. Deverá ser feito meio-fio para delimitar esse perímetro.

Os brinquedos do playground serão parcialmente reaproveitados, ficarão: gangorra, giratória e escorregador.

4.17 PLAYGROUND

Deverá ser colocado playground em madeira plástica, modelo duas torres, conforme projeto arquitetônico e respeitando as NBR específicas.

4.18 MUROS

Deverão ser demolidos os muros existentes no cercamento do lote escolar e reerguidos, na mesma localização/delimitação novos muros de concreto pré-moldado do tipo paliteiro. A localização do portão de acesso à escola segue a mesma e o portão deverá ser reaproveitado, lixado e pintado.

4.19 PASSEIO PÚBLICO

O passeio público (Padrão 2, de acordo com o DE nº 30/16 – Programa Caminhe Legal) será em blocos intertravados de concreto, conforme Caminhe Legal e projeto arquitetônico.

Deverão ser suprimidas as árvores presentes no atual passeio público, conforme Licença Ambiental para supressão de vegetação.

4.20 PINTURA INTERNA E EXTERNA

Todas as paredes externas e internas que não forem revestidos de cerâmica, receberão inicialmente uma demão de selador acrílico, após serão aplicadas 2 demãos de tinta acrílica semibrilho de 1ª linha (Premium). As cores deverão passar por aprovação da fiscalização.

Edificação A:

-As salas 01 e 02 deverão ser na cor azul até a altura do peitoril: 1,10 m. Acima disso deverão ser na cor azul-claro até o limite do pé-direito;

-A secretaria, direção, sala dos professores e arquivo deverão ser na cor cinza do chão até o limite do pé direito.

Edificação B:

-A sala de Educação infantil deverá ser na cor verde até a altura do peitoril: 1,10m. Acima disso deverá ser verde-claro até o limite do pé-direito;

-A sala multiúso deverá ser na cor cinza;

-O depósito deverá ser na cor branca.

Externamente, a Edificação A e a Edificação B deverão ser pintadas na cor branco gelo.

Serão aplicadas uma demão de fundo selador e duas a três demãos de tinta acrílica, de modo que seja atingida a tonalidade desejada em todas as fachadas.

A superfície a receber pintura deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão ou mofo. O preparo e a aplicação das tintas deverão obedecer rigorosamente às recomendações dos respectivos fabricantes.

A superfície, após a pintura, deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

4.21 GRANITO

Serão feitas divisórias em granito cinza andorinha (ou cor semelhante) nas cabines sanitárias e mictórios, no Sanitário, na Edificação A. A altura dessas divisórias deverá ser 1,70 m.

4.22 GESSO

Será feita parede divisória de 4,40x2,90 m (LxA) em gesso acartonado, na Edificação B, no “depósito”.

Será feita parede divisória de 1,00x2,90 m (LxA) em gesso acartonado, na Edificação A, no “arquivo”. Será feita uma porta, também em gesso, de 0,70x2,10 m para acesso a esse ambiente.

4.23 COBERTURA

4.23.1 DEMOLIÇÕES

Será feita a remoção das telhas de fibrocimento existentes e toda a estrutura que existir no local, e possíveis entulhos.

As demolições e retiradas deverão ser executadas de forma que minimize os impactos ambientais e que preserve a segurança das pessoas, do mobiliário, das instalações e da própria edificação. Deverão ser protegidas áreas adjacentes (pisos e paredes) e deve ser evitado o acúmulo de entulho na obra em quantidade que possa causar transtornos ao funcionamento do local.

4.23.2 CONSTRUÇÕES

O telhado será em estrutura metálica composto por tesouras, presas à viga de concreto e por terças presas nas tesouras, caibros presos nas terças e ripas presas nas terças, conforme mostra os cortes no projeto arquitetônico.

A nova cobertura será executada sobre estrutura metálica com telha termoacústica TP40 com 6 mm de espessura e 15% de inclinação, fixadas com parafusos de aço galvanizado e evitando emendas e transpasses longitudinais. A cumeeira será executada em material termoacústico com 6 mm de espessura. Ao longo do comprimento do telhado, serão instaladas calhas de chapa de aço galvanizado.

Os beirais serão executados com laje de concreto emboçada e rebocada, conforme projeto. As calhas e algeroz serão executadas com chapas galvanizadas apropriadas para evitar danos à edificação.

A cobertura da circulação que leva de um prédio a outro será em estrutura metálica e telha termoacústica TP40 com 6 mm de espessura e 10% de inclinação.

A captação das águas pluviais será através de coletores na cobertura, com tubos de queda destinados a recolher as águas da cobertura e encaminhá-las para local adequado, conforme projeto.

4.23.3 COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

Para o acesso da “Edificação A” à “Edificação B” será instalada uma cobertura de estrutura metálica, com uma água ($i=10\%$) e telhas trapezoidais de cor natural.

A estrutura metálica é composta por pilares metálicos em perfil W 150 x 22,5 (H), vigas metálicas em perfil W 150 x 17,9, terças metálicas em perfil “U” enrijecido 150 x 60 x 20.

A fixação das vigas nos pilares será através de parafusos (diâmetro 12 mm) com acabamentos zincados. A fixação das terças nas vigas será através de aletas com espessura de 3/16”, sendo estas fixadas com parafusos de diâmetro 14 mm e acabamento zincado. As aletas e as terças deverão ter furos de diâmetro 14 x 24 mm nos pontos de fixação.

As telhas terão formato trapezoidal, em resina de poliéster e reforçadas com fibras de vidro, de acordo com a norma técnica ABNT NBR16753, para auxiliar na iluminação natural. A espessura deverá ser de 1,5 mm e acabamento natural.

A fixação das telhas será com fixadores auto-perfurantes Modelo PB 12 14x1.1/4", com vedação. Na junção entre telha serão utilizados fixadores para costura, modelo PB 1/4 – 14X7/8".

Para determinação dos espaçamentos entre fixadores deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes de telhas e fixadores.

As calhas e demais elementos de fechamento serão em chapa galvanizada nº 24. Os parafusos utilizados para a fixação da calha deverão ser em aço galvanizado.

Na região de contato entre a superfície da telha e a superfície da terça serão utilizadas fitas anticorrosivas em PVC, com objetivo de evitar a formação de corrosão galvânica.

4.24 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.24.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

As instalações de água fria serão realizadas conforme detalhamento do projeto hidrossanitário de água fria. As tubulações serão em PVC rígido soldável e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas.

4.24.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO CLOACAL

As instalações foram projetadas com a finalidade de coletar as águas servidas e desenvolver o rápido escoamento dos despejos, a fácil desobstrução e vedação dos gases e canalizações, a ausência de depósitos e vazamentos, encaminhando-os através das caixas de inspeção e caixa de gordura, para o tanque séptico, filtro anaeróbio e, finalmente, para a rede pluvial da rua.

Devem ser realizadas as instalações de esgoto conforme detalhamento específico de projeto. As tubulações devem ser em PVC.

-INSTALAÇÃO DE TANQUE SÉPTICO E FILTRO ANAERÓBIO.

Serão construídos tanque séptico e filtro anaeróbio. A partir do filtro, a água será lançada na rede pluvial da rua Itália.

Os detalhamentos, medidas e materiais estão em planta, no projeto hidrossanitário.

O tanque e o filtro serão localizados no pátio central.

Segundo a NBR 7229 de setembro de 1993, os tanques sépticos devem respeitar algumas distâncias mínimas:

-1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;

-3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;

-15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

4.16.3 INSTALAÇÕES DE ESGOTO PLUVIAL

O sistema de drenagem de águas pluviais na edificação será constituído por calhas retangulares de aço galvanizado, prumadas de água pluvial, caixa de passagem. As calhas têm a função de captar a água dos telhados e direcioná-la horizontalmente às prumadas denominadas, as quais, por sua vez, conduzem verticalmente a água ao térreo lançando em caixas de passagem. Essas direcionam a água por gravidade até atingir a rede pública coletora de água pluvial.

5 LIMPEZA DA OBRA

5.1 LIMPEZA PERMANENTE

A contratada providenciará a limpeza permanente do local durante todo o período de atividade, permitindo o fácil acesso e deslocamento de mão de obra e/ou Fiscalização, garantindo o cumprimento das normas de segurança do trabalho e, inclusive, a desobstrução do local.

5.2 LIMPEZA FINAL

No final da execução da obra o local deverá ser entregue perfeitamente limpo e em condições de utilização.

Deverá ser realizada limpeza geral em toda a área da obra, pisos, paredes e equipamentos.

Todos os respingos de tintas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados e limpos.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Deverá ser usado, de modo geral, sabão neutro e água para limpeza.

O entulho, restos de materiais e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos do local.

Todos os resíduos gerados pela execução da obra deverão ser removidos para local licenciado para este fim.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caso sejam utilizados materiais e técnicas construtivas que não estejam contempladas neste Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, estes deverão seguir rigorosamente as orientações das normas técnicas (ABNT), as recomendações dos fabricantes de materiais utilizados e, na falta de qualquer indicação, fazer uso da técnica desenvolvida pela prática junto a profissionais de comprovada capacidade, visando soluções de bom senso, com prévia apreciação dos responsáveis pelos projetos e autorização da Fiscalização.

7. DATAS E ASSINATURAS

Projeto Arquitetônico

Priscila Terra Quesada
Arquiteta e Urbanista CAU/RS A19.716-5
Matrícula: 7.716-0

Maitê Trojahn Oliveira
Arquiteta e Urbanista CAU/RS A162388-5
Matrícula: 18093-9

Proprietário

Prefeitura Municipal de Santa Maria/RS

Santa Maria/RS, 29 de maio de 2024.