MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA OBRA

Obra: Reforma e Ampliação do Centro Municipal de Educação Infantil

Município: Irati – SC

Endereço: Rua João Beux Sobrinho – Centro

Área = 1.217,94 m²

DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irati

CNPJ: 95.990.230/0001-51

Endereço: Rua João Beux Sobrinho, 385, Centro, Irati – SC.

CEP 89856-000

DADOS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Responsável Técnico: Engenheiro Civil Amarildo M. Ribeiro

AMNOROESTE CREA SC: 156004-7

Responsável Técnico: Engenheiro Civil Jaison R. dos Santos

AMNOROESTE CREA SC: 178513-5

Responsável Técnico: Engenheiro Civil Matheus Bez da Silveira

AMNOROESTE CREA SC: 202.276-0

Responsável Técnico: Engenheiro Eletricista Charlan Smaniotto Luzzatto

AMNOROESTE CREA SC: 127695-8

1. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, critérios de execução e especificações dos materiais, equipamentos e serviços a serem empregados na **reforma do CEIM Municipal**, com área total de **1.217,94 m²**, a ser executada no município de Irati – SC.

A obra deverá ser executada em estrita conformidade com os projetos aprovados, este Memorial Descritivo e demais documentos técnicos complementares. Quaisquer alterações que se façam necessárias, visando adequações ou melhorias, somente poderão ser realizadas mediante prévia análise e autorização da fiscalização da Contratante.

Todos os materiais e serviços empregados deverão atender rigorosamente às Normas Técnicas vigentes da **ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)**, bem como às boas práticas da engenharia e da construção civil.

A fiscalização da Contratante reserva-se o direito de, a qualquer momento durante a execução dos serviços, solicitar a paralisação e/ou a refazimento de etapas executadas que não estejam em conformidade com as especificações técnicas, projetos ou normas aplicáveis.

Nos projetos apresentados, em caso de divergência entre medidas obtidas por escala e aquelas indicadas em cotas, prevalecerão sempre as dimensões cotadas.

A Contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho, garantindo a proteção de seus colaboradores, com o fornecimento e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), em conformidade com a legislação vigente. Deverá ser dada especial atenção às atividades em altura, com a adoção de todos os dispositivos de segurança necessários.

A Contratada deverá realizar vistoria prévia no local da obra, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações de desconhecimento das condições existentes ou dos serviços a serem executados.

2. SERVIÇOS INICIAIS

A Contratada será responsável pelo fornecimento, confecção e instalação das placas de obra, conforme exigências do CREA e demais órgãos de fiscalização, bem como das placas institucionais do órgão repassador dos recursos e do órgão responsável pela fiscalização. O layout, dimensões e demais especificações das placas deverão atender rigorosamente aos padrões estabelecidos pelos respectivos entes envolvidos.

Para fins de organização, execução e medição dos serviços, a obra será subdividida nas seguintes etapas:

- **Edificação Existente**;
- **Ampliação – Salas de Aula e de Professores;**
- **Área Externa**.

Cada etapa deverá seguir os projetos específicos e as respectivas especificações técnicas, sendo executadas de forma integrada, respeitando o cronograma físico-financeiro da obra.

3. EDIFICAÇÃO EXISTENTE

Esta etapa contempla os serviços de reforma da edificação existente, compreendendo adequações, melhorias e substituições de elementos construtivos e equipamentos, conforme especificado nos projetos e demais documentos técnicos.

As intervenções previstas incluem a remoção de portas e guarnições (vistas) que apresentem desgaste ou danos, com posterior substituição por novos elementos; a substituição dos vasos sanitários infantis atualmente equipados com válvula de descarga por vasos sanitários infantis com caixa acoplada; e a substituição da cobertura do pátio coberto, incluindo a remoção do telhamento existente e a instalação de nova cobertura, conforme detalhamento constante no projeto arquitetônico.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas vigentes, observando-se as condições de segurança, qualidade e desempenho da edificação.

3.1 PAREDES E DIVISÓRIAS

As novas paredes de vedação e os fechamentos de vãos existentes serão executados conforme as dimensões, locações e especificações indicadas no projeto arquitetônico.

Para a execução das novas alvenarias de fechamento, deverá ser realizado rasgo no piso existente, com dimensões aproximadas de 12 x 10 cm, destinado à inserção de 2 (duas) barras de aço CA-50 Ø 10 mm, garantindo a ancoragem e o adequado engastamento da nova alvenaria aos elementos estruturais e construtivos existentes.

Os fechamentos dos vãos de janelas indicados em projeto serão executados em alvenaria de vedação, promovendo a integração dos novos elementos à edificação existente.

As paredes serão construídas com blocos cerâmicos furados de dimensões 11,5 x 19 x 19 cm, assentados em meia vez (½ vez), observando rigorosamente o alinhamento, prumo, nivelamento e as dimensões estabelecidas em projeto. Os blocos deverão ser previamente umedecidos antes do assentamento.

O assentamento será realizado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8, com juntas de espessura máxima de 15 mm, devidamente preenchidas e rebaixadas para recebimento dos revestimentos.

Após a conclusão da alvenaria e o período adequado de cura, todas as superfícies receberão chapisco e reboco, executados conforme as normas técnicas vigentes. O reboco deverá conter aditivo impermeabilizante em sua composição, garantindo maior durabilidade e proteção contra a umidade.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas aplicáveis, assegurando a qualidade, estabilidade e desempenho dos elementos construídos.

3.2 REVESTIMENTO

Nas áreas indicadas em projeto onde está prevista a substituição do revestimento de piso existente, será executado novo revestimento em porcelanato de

primeira qualidade, com dimensões aproximadas de 60 x 60 cm, conforme especificações e paginação definidas no projeto arquitetônico.

Nas paredes indicadas em projeto para substituição do revestimento existente, será executado revestimento em porcelanato de primeira qualidade, com dimensões aproximadas de 33 x 60 cm, observando-se os detalhes de acabamento e paginação estabelecidos em projeto.

Antes do assentamento, as superfícies deverão estar limpas, regularizadas, niveladas e em condições adequadas para receber o revestimento. O assentamento das peças será realizado com argamassa colante industrializada apropriada para o tipo de revestimento e local de aplicação, utilizando desempenadeira dentada e seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante.

As peças deverão ser assentadas com o auxílio de espaçadores, garantindo juntas uniformes, perfeito alinhamento e nivelamento entre as placas. Não será permitido o assentamento de peças desalinhadas, desniveladas ou com juntas irregulares.

O rejuntamento será executado com rejunte industrializado adequado ao tipo de revestimento, após o prazo mínimo de cura de 48 horas do assentamento, seguido da limpeza completa das superfícies e remoção de resíduos.

Os revestimentos cerâmicos e porcelanatos empregados em cada ambiente deverão ser provenientes do mesmo fabricante, linha e lote de produção, de modo a garantir uniformidade de tonalidade, textura e dimensões.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, assegurando a qualidade, o desempenho e a durabilidade dos revestimentos.

3.3 ESQUADRIAS

As intervenções nas esquadrias compreenderão a remoção, substituição, realocação e instalação de novos elementos, conforme indicado no projeto arquitetônico.

Na cozinha, serão removidas as três janelas existentes e instalada uma nova janela de correr em alumínio, com três folhas e dimensões aproximadas de 3,00 x 1,50

m. A intervenção inclui ainda a instalação de bancada em granito sob a nova esquadria, conforme detalhamento constante em projeto.

Nos sanitários infantis, as portas de madeira existentes serão removidas e substituídas por portas de abrir em alumínio, com dimensões aproximadas de 0,60 x 1,00 m. As guarnições (molduras) de madeira também serão removidas e substituídas por guarnições em alumínio, garantindo maior durabilidade e resistência à umidade.

A porta de acesso externo de duas folhas existente será removida e realocada para o novo local indicado em projeto, incluindo todos os ajustes necessários para seu perfeito funcionamento, acabamento e fixação.

Na nova parede da Sala 01 será instalada uma porta de abrir em madeira chapeada, com dimensões aproximadas de 0,90 x 2,10 m, incluindo marco, guarnições, ferragens e demais acessórios necessários ao seu adequado funcionamento.

Na Sala de Aula 02 será removida uma janela existente, sem reaproveitamento, sendo posteriormente executados os serviços de fechamento e acabamento do vão conforme especificações do projeto arquitetônico.

Todas as esquadrias, ferragens e acessórios deverão ser fornecidos e instalados em perfeito estado, observando-se o alinhamento, nivelamento, estanqueidade, funcionamento adequado e as especificações constantes em projeto. Os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes e garantir a qualidade, segurança e durabilidade dos elementos instalados.

3.4 COBERTURA

3.4.1 SUBSTITUIÇÃO DE TELHADO DO PÁTIO COBERTO

O telhado existente do pátio coberto, atualmente executado com telhas de concreto, será integralmente removido, incluindo telhas, cumeeiras, fixações e demais elementos necessários à execução dos serviços, conforme indicado no projeto arquitetônico.

Após a remoção da cobertura existente, será executada nova cobertura com telha metálica termoacústica do tipo sanduíche, composta por chapa superior em aço revestido com liga de alumínio-zinco (Aluzinc), núcleo isolante em EPS (poliestireno

expandido) e forro inferior em aço pré-pintado com acabamento amadeirado, perfil TP-40, instalada com inclinação de 35%, conforme especificações e detalhamentos de projeto.

A estrutura de apoio deverá ser previamente inspecionada e receber os ajustes necessários para garantir a correta fixação do novo sistema de cobertura. As telhas serão fixadas por meio de parafusos e acessórios apropriados, assegurando estanqueidade, resistência às ações do vento e perfeito desempenho do conjunto.

Deverão ser executados todos os arremates, cumeeiras, rufos, vedações e demais complementos necessários para o adequado funcionamento da cobertura, evitando infiltrações e garantindo a durabilidade do sistema.

Ao final dos serviços, toda a área deverá ser limpa, removendo-se resíduos, materiais excedentes e elementos provenientes da demolição da cobertura existente.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, garantindo segurança, estanqueidade, conforto térmico e durabilidade da cobertura.

3.4.2 COBERTURA SOLARIUM

No Solarium localizado nos fundos da edificação será executada cobertura, conforme dimensões, níveis e detalhamentos constantes no projeto arquitetônico.

A cobertura será composta por estrutura metálica dimensionada para suportar as cargas permanentes e acidentais previstas em norma, sobre a qual serão instaladas telhas metálicas termoacústicas do tipo sanduíche, compostas por chapas de aço revestidas com liga de alumínio-zinco (Aluzinc) e núcleo isolante em EPS (poliestireno expandido), perfil TP-40, com inclinação de 10%.

O sistema de cobertura deverá garantir adequada estanqueidade, conforto térmico e resistência às intempéries, sendo executado com todos os elementos de fixação, vedação e arremates necessários para seu perfeito funcionamento.

Será executada platibanda em alvenaria de vedação, conforme especificações e dimensões indicadas em projeto, destinada ao acabamento e ocultação da cobertura. A alvenaria deverá receber chapisco, reboco e acabamento final compatível com os demais elementos da edificação.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, garantindo a segurança, estabilidade, durabilidade e desempenho do sistema de cobertura.

3.4.3 SUBSTITUIÇÃO DE RUFOS E ARREMATES

Os rufos e arremates metálicos existentes que apresentem desgaste, deformações, corrosão ou inadequado desempenho deverão ser removidos, conforme indicado em projeto e orientação da fiscalização.

Na fachada frontal da edificação, o rufo metálico existente será integralmente removido e substituído por novo rufo confeccionado em chapa galvanizada ou material equivalente, com espessura compatível com a aplicação, garantindo resistência mecânica, durabilidade e perfeita estanqueidade do sistema.

A instalação deverá contemplar todos os elementos necessários à adequada fixação, vedação e acabamento, incluindo sobreposições, fixadores, selantes e demais acessórios indispensáveis ao correto funcionamento do conjunto.

Os novos rufos e arremates deverão ser executados de forma a assegurar o adequado direcionamento das águas pluviais, evitando infiltrações, umidade, gotejamentos e demais patologias que possam comprometer a cobertura e os elementos construtivos adjacentes.

Após a conclusão dos serviços, deverão ser realizados testes visuais de estanqueidade e verificadas todas as condições de fixação e acabamento, garantindo o perfeito desempenho do sistema.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, assegurando a qualidade, segurança e durabilidade dos elementos instalados.

3.5 APARELHOS E METAIS

Nos sanitários infantis, os vasos sanitários existentes, atualmente equipados com válvulas de descarga, serão removidos e substituídos por vasos sanitários infantis com caixa de descarga acoplada, conforme especificações e quantitativos indicados em projeto.

A substituição deverá contemplar a remoção dos aparelhos existentes, incluindo válvulas de descarga, acessórios e componentes necessários, bem como a adequação das instalações hidráulicas para o correto funcionamento dos novos equipamentos.

Os novos vasos sanitários deverão ser de louça vitrificada, de primeira qualidade, apropriados para uso infantil, acompanhados de caixa acoplada, assento sanitário e todos os acessórios necessários à sua completa instalação e funcionamento, conforme imagem ilustrativa abaixo:



Figura 1 - Modelo de bacia sanitária

Após a instalação, deverão ser realizados testes de funcionamento e estanqueidade, verificando-se a correta operação do sistema de descarga, bem como a ausência de vazamentos nas conexões hidráulicas.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, garantindo segurança, funcionalidade, economia de água e durabilidade dos equipamentos instalados.

3.6 PINTURA

Toda a edificação receberá nova pintura, abrangendo as áreas internas e externas, incluindo as superfícies de laje aparentes da cobertura, conforme indicado em projeto e definido pela fiscalização.

Previamente à aplicação da pintura, todas as superfícies deverão ser inspecionadas e preparadas adequadamente, compreendendo limpeza, remoção de partes soltas, lixamento, correção de imperfeições, tratamento de fissuras, reparos

localizados e demais serviços necessários para garantir a perfeita aderência do revestimento.

Nas áreas que apresentarem deterioração, descascamento, manchas, fissuras superficiais ou outros danos, deverão ser executados os serviços de recuperação e revitalização da pintura existente, incluindo raspagem, lixamento, aplicação de massa para correção de imperfeições e fundo preparador, quando necessário.

A aplicação da pintura deverá ser realizada preferencialmente com rolo, sendo permitido o uso de pincel apenas para arremates, cantos e locais de difícil acesso. O intervalo entre demãos deverá respeitar as recomendações do fabricante, não sendo inferior a 12 horas.

As pinturas deverão atender às seguintes especificações:

Paredes externas: aplicação de tinta acrílica premium para exteriores, em no mínimo duas demãos, sobre superfície previamente preparada, textura acrílica existente ou nova textura, quando necessário, em cores a serem definidas pela fiscalização;

Paredes internas: aplicação de tinta acrílica premium para interiores, em no mínimo duas demãos, sobre superfícies previamente regularizadas e preparadas, em cores a serem definidas pela fiscalização;

Lajes aparentes: aplicação de tinta acrílica apropriada para superfícies de concreto, em no mínimo duas demãos, após limpeza, correção de imperfeições e preparação da superfície.

A quantidade de demãos deverá ser suficiente para garantir cobertura uniforme, sem manchas, transparências, escorrimentos ou diferenças de tonalidade.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as recomendações dos fabricantes, projetos, especificações técnicas e normas vigentes, garantindo acabamento uniforme, elevada durabilidade, proteção das superfícies e qualidade final da obra.

4. AMPLIAÇÃO - SALAS DE AULA E DE PROFESSORES

Esta etapa contempla a ampliação do CEIM, com a construção de duas novas salas de aula e uma sala para professores, conforme projetos e especificações técnicas. Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas vigentes, utilizando materiais de qualidade e mão de obra qualificada, garantindo segurança, funcionalidade e durabilidade da edificação.

4.1 SERVIÇOS INICIAIS

Deverá ser realizada a locação da obra, conforme dimensões, alinhamentos e cotas estabelecidas no projeto arquitetônico.

A locação será executada a partir das cotas definidas em projeto, utilizando gabarito de madeira, composto por guias com dimensões de 2,5 x 15 cm, devidamente fixadas em escoras cravadas no solo a uma profundidade mínima de 50 cm, com espaçamento aproximado de 2,00 m.

Todas as cotas deverão ser devidamente transferidas e marcadas no gabarito, garantindo o correto nivelamento, alinhamento e esquadro da obra.

Após a conclusão dos serviços de locação, o responsável técnico deverá ser comunicado para realização da conferência e liberação para início das etapas subsequentes.

4.2 ESTRUTURA DE CONCRETO

4.2.1 FUNDAÇÃO

As fundações serão do tipo sapatas superficiais, executadas conforme dimensões e especificações constantes no projeto estrutural.

A escavação das valas será realizada de forma mecanizada, devendo atingir as cotas e níveis definidos em projeto, com o devido preparo do fundo de vala.

A execução das armaduras deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural, respeitando posicionamento, bitolas, espaçamentos e cobrimentos especificados.

O concreto a ser utilizado deverá possuir resistência característica mínima de fck = 25 MPa, sendo seu preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura executados conforme as normas técnicas vigentes.

O lançamento do concreto deverá ser realizado de forma contínua e cuidadosa, evitando a segregação dos materiais, garantindo a homogeneidade e qualidade das fundações executadas.

Todos os serviços deverão atender às normas técnicas aplicáveis e às boas práticas da engenharia.

4.2.2 PILARES

As formas dos pilares deverão ser executadas rigorosamente conforme as dimensões e especificações constantes no projeto estrutural, utilizando tábuas de pinheiro, devidamente travadas e escoradas, de modo a garantir estabilidade durante a concretagem.

A montagem das formas deverá permitir facilidade de desforma, sem comprometer a integridade dos elementos estruturais. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser umedecidas até a saturação, evitando a absorção da água de amassamento.

Deverá ser previsto contraventamento adequado dos painéis, a fim de impedir deslocamentos, deformações ou abertura das formas durante o lançamento do concreto.

A retirada das formas deverá ocorrer somente após o período mínimo de 03 (três) dias, ou conforme orientação técnica, garantindo que o concreto tenha adquirido resistência suficiente para manter sua integridade.

As armaduras deverão ser montadas e posicionadas conforme o projeto estrutural, respeitando bitolas, espaçamentos, cobrimentos e demais detalhamentos. As barras de aço deverão estar limpas, isentas de ferrugem solta, óleos, graxas ou quaisquer substâncias que prejudiquem a aderência ao concreto.

Após a conferência das formas e armaduras pela fiscalização, poderá ser iniciada a concretagem.

O concreto deverá ser dosado e preparado de forma controlada, garantindo resistência característica mínima de fck = 25 MPa, devendo seu lançamento, adensamento e cura seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes.

Todos os serviços deverão atender ao projeto estrutural e às boas práticas de execução em concreto armado.

4.2.3 VIGAS

As vigas, incluindo vigas baldrames, vigas intermediárias e vigas de fechamento, deverão ser executadas conforme dimensões e especificações constantes no projeto estrutural.

As formas deverão ser executadas em tábuas de pinheiro, devidamente travadas, escoradas e niveladas, garantindo estabilidade durante a concretagem e fidelidade às dimensões de projeto. A execução deverá permitir facilidade na desforma, sem comprometer a integridade dos elementos estruturais.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser umedecidas até a saturação, evitando a absorção da água de amassamento. Deverá ser previsto contraventamento adequado dos painéis, a fim de impedir deslocamentos ou deformações durante a concretagem.

A retirada das formas laterais não deverá ocorrer antes de 03 (três) dias, ou conforme orientação técnica.

As armaduras deverão ser montadas e posicionadas conforme o projeto estrutural, respeitando bitolas, espaçamentos, cobrimentos e demais detalhamentos. As barras deverão estar limpas, isentas de defeitos e de quaisquer substâncias que possam comprometer a aderência ao concreto.

Deverá ser garantida a correta execução das passagens e embutimentos de tubulações, conforme projetos complementares, antes da concretagem.

Após a conferência das formas e armaduras pela fiscalização, poderá ser iniciada a concretagem.

O concreto deverá ser dosado e preparado de forma controlada, garantindo resistência característica mínima de fck = 25 MPa, devendo seu lançamento, adensamento e cura seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes.

Todos os serviços deverão atender ao projeto estrutural e às boas práticas de execução em concreto armado.

4.2.4 LEJA

As lajes deverão ser executadas em sistema pré-moldado treliçado, conforme dimensões, níveis e especificações constantes no projeto estrutural, sendo o fornecimento e a responsabilidade técnica dos elementos pré-moldados atribuídos à empresa fornecedora.

O escoramento deverá ser dimensionado e executado adequadamente, de modo a suportar todas as cargas atuantes durante as etapas de montagem e concretagem, evitando deformações, deslocamentos ou recalques.

Deverá ser assegurada a correta execução das passagens de tubulações, eletrodutos e demais elementos embutidos, conforme projetos complementares, antes da concretagem da capa.

A capa de concreto deverá ser executada com material dosado e preparado de forma controlada, com resistência característica mínima de fck = 25 MPa, devendo o lançamento ser contínuo e realizado com adensamento mecânico adequado (vibração), a fim de evitar falhas de concretagem e segregação dos materiais.

Após o lançamento, deverá ser realizada a cura do concreto, mantendo a superfície devidamente úmida pelo período mínimo recomendado em norma, garantindo o desempenho e a durabilidade da estrutura.

A retirada do escoramento deverá respeitar os prazos mínimos estabelecidos em norma técnica e orientação do responsável técnico, evitando a ocorrência de sobrecargas prematuras.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto estrutural e as normas técnicas vigentes.

4.2.5 IMPERMEABILIZAÇÃO

As vigas baldrame deverão receber impermeabilização na face superior e nas faces laterais, por meio da aplicação de pintura impermeabilizante à base betuminosa, em duas demãos, adequada para a finalidade.

Nas paredes em contato com o aterro, deverá ser executada impermeabilização com manta asfáltica, em uma camada, incluindo a aplicação prévia de primer asfáltico, garantindo a adequada aderência do sistema impermeabilizante.

As superfícies deverão estar limpas, secas, isentas de poeira, óleos ou partículas soltas, antes da aplicação dos produtos.

Os serviços de impermeabilização deverão ser executados por mão de obra especializada, seguindo rigorosamente as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas vigentes.

Deverá ser garantida a continuidade e estanqueidade do sistema impermeabilizante, evitando falhas de aplicação que possam comprometer o desempenho.

A contratada deverá assegurar a qualidade, durabilidade e perfeito funcionamento da impermeabilização executada.

4.3 PAREDES E DIVISÓRIAS

4.3.1 ALVENARIA

As paredes serão executadas em alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, dimensões 11,5 x 19 x 19 cm, de boa qualidade, assentadas sobre as vigas baldrame previamente impermeabilizadas com emulsão asfáltica, conforme especificado em projeto.

A execução deverá seguir rigorosamente as dimensões, alinhamentos e posicionamentos definidos em projeto.

Os blocos deverão ser previamente umedecidos antes do assentamento. O levantamento será executado em meia vez (½ vez), com juntas de espessura máxima de 15 mm, utilizando argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia média), garantindo prumo, alinhamento e nivelamento adequados.

As juntas deverão ser rebaixadas à ponta de colher, proporcionando melhor aderência aos revestimentos posteriores.

Sobre todos os vãos de portas e janelas deverão ser executadas vergas e contravergas, dimensionadas conforme o vão contendo 2 (duas) barras de aço com

diâmetro de 8,0 mm (5/16”), com apoio mínimo de 20 cm em cada lado, e seção aproximada de 11,5 x 10 cm.

Todas as superfícies de alvenaria e lajes deverão receber chapisco e reboco, sendo o reboco aplicado somente após a adequada cura da alvenaria e do chapisco.

O revestimento deverá incorporar aditivo impermeabilizante, com a finalidade de melhorar o desempenho da vedação e resistência à umidade.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto e as normas técnicas vigentes, garantindo qualidade e durabilidade da edificação.

4.3.2 CHAPISCO

O chapisco deverá ser executado com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa), sendo utilizada areia com granulometria adequada, passante na peneira de 4,8 mm e retida na peneira de 2,4 mm.

As superfícies deverão estar limpas, isentas de poeira, óleos, graxas ou partículas soltas, e previamente umedecidas de forma abundante, antes da aplicação.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada de modo a garantir uniformidade e boa aderência ao substrato, formando uma camada rugosa adequada para o recebimento do revestimento posterior.

Todos os serviços deverão seguir as normas técnicas vigentes e boas práticas de execução.

4.3.3 MASSA ÚNICA

A execução da massa única (emboço/reboco) somente deverá ser iniciada após a completa cura da alvenaria e do chapisco, bem como após a conclusão de todas as instalações embutidas nas paredes.

As superfícies deverão ser previamente limpas e umedecidas, conforme procedimento adotado para o chapisco.

A argamassa deverá ser aplicada de forma contínua, sendo fortemente comprimida contra a superfície, garantindo adequada aderência e acabamento uniforme.

A espessura da camada não deverá ultrapassar 20 mm, devendo ser executada de modo a assegurar o alinhamento, prumo e nivelamento das superfícies.

O traço da argamassa será de 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia média/fina), sendo a areia com granulometria passante na peneira de 2,4 mm e retida na peneira de 0,6 mm.

O acabamento deverá apresentar superfície regular, sem fissuras, falhas ou desagregações, adequada para o recebimento do revestimento final.

Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes e às boas práticas de execução.

4.3.4 REVESTIMENTO

As paredes internas indicadas em projeto deverão receber revestimento cerâmico tipo porcelanato, com dimensões aproximadas de 33 x 60 cm, de boa qualidade.

O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante adequada, garantindo o perfeito nivelamento, alinhamento e uniformidade das peças, bem como juntas regulares e acabamento de primeira qualidade.

As cores e padrões dos revestimentos deverão ser previamente aprovados pela fiscalização.

Todos os serviços deverão ser executados conforme as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes.

4.3.5 PINTURA

As superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, curadas (quando aplicadas sobre reboco), completamente secas, limpas e isentas de poeira, gordura ou quaisquer impurezas que possam comprometer a aderência e durabilidade da pintura.

Antes da aplicação da tinta, todas as superfícies deverão receber 01 (uma) demão de selador, garantindo melhor aderência e uniformidade do acabamento.

A aplicação deverá ser realizada, preferencialmente, com rolo de espuma, sendo permitido o uso de pincel apenas para arremates e áreas de difícil acesso. O intervalo entre demãos deverá ser de, no mínimo, 12 horas.

As pinturas deverão seguir as seguintes especificações:

- Paredes externas: aplicação de tinta acrílica, em duas demãos, sobre textura acrílica, em cores a serem definidas pela fiscalização;
- Paredes internas: aplicação de tinta acrílica, em duas demãos, sobre massa corrida, em cores a serem definidas pela fiscalização.

Todos os serviços deverão ser executados conforme recomendações dos fabricantes e normas técnicas vigentes, garantindo acabamento uniforme, durabilidade e qualidade final.

4.4 PAVIMENTAÇÃO

A execução da pavimentação deverá obedecer às etapas de preparo da base, contrapiso, regularização e assentamento do revestimento final, conforme especificações a seguir.

Inicialmente, deverá ser executado lastro de brita com espessura mínima de 5 cm, devidamente nivelado e compactado. Sobre este, será executado o contrapiso em concreto, com espessura de 6 cm, no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita), devendo ser lançado somente após a conclusão das canalizações embutidas.

O contrapiso deverá ser executado com declividade adequada, conforme necessidade de escoamento, garantindo superfícies contínuas, planas e niveladas. O acabamento deverá ser realizado com régua, assegurando uniformidade. Após a execução, deverá ser impedida a circulação por no mínimo 48 horas, sendo a cura realizada com manutenção da superfície úmida por no mínimo 7 dias.

Após a cura do contrapiso, deverá ser executada a regularização de piso com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), com espessura média de 20 mm, não sendo inferior a 10 mm em nenhum ponto. A base deverá estar limpa e abundantemente lavada antes da aplicação.

Concluídas as etapas anteriores, será executado o assentamento do revestimento em piso porcelanato, com dimensões aproximadas de 60 x 60 cm, de boa qualidade, em todas as áreas, conforme indicado em projeto.

O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante industrializada, aplicada com desempenadeira dentada, seguindo as recomendações do fabricante. As peças deverão ser assentadas com o uso de espaçadores, garantindo juntas uniformes e alinhamento adequado, não sendo permitido o assentamento com juntas desencontradas.

Os pisos em áreas molhadas ou laváveis deverão possuir declividade mínima de 1%, direcionada aos ralos ou áreas de escoamento.

O rejuntamento deverá ser executado com rejunte industrializado, após o prazo mínimo de 48 horas do assentamento, seguido de limpeza final da superfície.

O revestimento cerâmico utilizado em cada ambiente deverá ser de mesma origem e lote, garantindo uniformidade de cor e dimensões.

Os rodapés serão do tipo cerâmico embutido, com dimensões aproximadas de 60 x 7 cm, acompanhando o padrão do piso.

Todos os serviços deverão ser executados conforme o projeto e as normas técnicas vigentes, garantindo qualidade e durabilidade do sistema de pavimentação.

4.5 ESQUADRIAS

As esquadrias deverão ser executadas e instaladas conforme as dimensões, especificações e detalhamentos constantes no projeto arquitetônico.

Todas as portas deverão receber soleiras em mármore polido tipo Cinza Andorinha, com espessura de 2 cm e largura de 15 cm, nos locais indicados em projeto.

As portas de acesso às salas de aula e ao lavabo serão do tipo madeira chapeada, com dimensões e características conforme especificado na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico, incluindo marcos, guarnições, ferragens e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.

As portas de acesso às áreas externas da edificação serão do tipo porta-janela de correr, com quatro folhas em alumínio e vidro, conforme dimensões e

especificações definidas em projeto, devendo garantir adequada ventilação, iluminação natural, estanqueidade e durabilidade.

Todas as janelas serão executadas em alumínio, com vidro temperado incolor de 6 mm, respeitando rigorosamente as dimensões constantes na tabela de esquadrias do projeto.

As janelas deverão receber peitoris em granito Cinza Andorinha polido, com espessura de 2 cm e largura de 17 cm, devidamente embutidos 1 cm em cada lado da alvenaria, conforme imagem a seguir:



Figura 02 - Peitoril embutido 1 cm na alvenaria

A execução e instalação das esquadrias deverão obedecer aos seguintes critérios técnicos:

- Os caixilhos deverão ser executados com rigidez estrutural adequada, sem apresentar vibrações;
- O posicionamento deverá ser nivelado e aprumado, sem indução de esforços ou deformações;
- Todas as ferragens deverão ser novas, de primeira qualidade e em perfeito funcionamento;
- Os cortes e encaixes para ferragens deverão ser executados com precisão, sem folgas ou emendas inadequadas;

As esquadrias deverão seguir rigorosamente as especificações dos fabricantes.

As esquadrias metálicas e fechamentos em alumínio e vidro deverão ser executados por empresa especializada, mediante conferência prévia das medidas no local de instalação, antes da fabricação.

Todos os elementos deverão apresentar acabamento de primeira qualidade, garantindo desempenho, estanqueidade e durabilidade.

4.6 COBERTURA

4.6.1 PLATIBANDA

O fechamento da platibanda será executado com telha metálica em aço revestido com liga de alumínio-zinco (Aluzinc), perfil TP-40, espessura mínima de 0,43 mm, com acabamento em pintura industrial de fábrica, conforme especificações e detalhamentos constantes no projeto arquitetônico.

As telhas deverão ser devidamente fixadas à estrutura de suporte, garantindo resistência mecânica, estabilidade, estanqueidade e durabilidade do conjunto. Todos os arremates, fixadores, vedantes e demais acessórios necessários para a perfeita execução do sistema deverão estar inclusos.

A execução deverá assegurar acabamento uniforme e alinhado em toda a extensão da platibanda, contribuindo para a proteção da cobertura e para a composição estética da edificação.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, garantindo a qualidade e o desempenho do sistema construtivo.

4.6.2 TELHAMENTO

A cobertura da edificação será executada sobre estrutura metálica, conforme dimensões, especificações e detalhamentos constantes nos projetos.

O telhamento será composto por telhas metálicas termoacústicas do tipo sanduíche, perfil TP-40, formadas por chapas de aço revestidas com liga de alumínio-zinco (Aluzinc) e núcleo isolante em EPS (poliestireno expandido), garantindo adequado desempenho térmico, estanqueidade e durabilidade da cobertura.

As telhas deverão ser instaladas conforme as recomendações do fabricante e os detalhes de projeto, utilizando os elementos de fixação, vedação e arremates necessários para assegurar a perfeita estanqueidade do sistema e prevenir infiltrações.

Durante a execução dos serviços, o trânsito sobre a cobertura deverá ocorrer exclusivamente por meio de estruturas de apoio provisórias adequadas, posicionadas de forma a transferir as cargas para a estrutura portante, evitando deformações ou danos às telhas.

Todos os materiais empregados deverão possuir qualidade comprovada e atender às normas técnicas aplicáveis. Quando solicitado pela fiscalização, a contratada deverá apresentar catálogos, laudos, certificados ou demais documentos que comprovem a conformidade dos materiais utilizados.

A execução da cobertura deverá garantir perfeito acabamento, resistência mecânica, estanqueidade e desempenho termoacústico, atendendo integralmente às especificações do projeto e às normas técnicas vigentes.

4.6.3 ALGEROSAS E CALHAS

Deverão ser executadas algerosas em chapa de aço galvanizado #24, com desenvolvimento de 40 cm, nos locais indicados em projeto, com a finalidade de assegurar a correta vedação e estanqueidade nos encontros de planos da cobertura.

As calhas serão executadas em chapa de aço galvanizado, com desenvolvimento de 73 cm, instaladas conforme posicionamento definido em projeto, garantindo o adequado escoamento das águas pluviais.

Todos os elementos deverão ser devidamente fixados, vedados e alinhados, assegurando o perfeito funcionamento do sistema de drenagem da cobertura.

Os serviços deverão ser executados conforme as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes.

4.6.4 PLATIBANDA

Todos os ambientes deverão receber forro em PVC, conforme especificações e detalhamentos constantes no projeto arquitetônico.

O forro deverá ser instalado sobre estrutura de sustentação adequada, devidamente nivelada e fixada, garantindo perfeito alinhamento, estabilidade e acabamento.

As placas de PVC deverão ser de boa qualidade, com encaixes perfeitos, sem deformações, empenamentos ou falhas, proporcionando superfície uniforme e contínua.

Deverão ser previstos todos os recortes necessários para passagem de luminárias, grelhas, equipamentos e demais instalações, conforme projetos complementares.

O acabamento deverá ser executado com perfis de arremate (rodaforro), garantindo o correto encontro com as paredes e melhor acabamento final.

Todos os serviços deverão seguir as recomendações do fabricante e as normas técnicas vigentes, assegurando durabilidade e qualidade da execução.

4.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

O abastecimento de água potável será realizado por meio da rede já existente, conforme indicado em projeto.

A rede de distribuição será executada em tubos de PVC rígido soldável (linha marrom), dotada de registros de manobra e manutenção nos pontos definidos no projeto hidráulico, o qual deverá ser rigorosamente seguido quanto ao dimensionamento e especificações.

Serão utilizados exclusivamente materiais adequados à finalidade prevista, em conformidade com as normas da ABNT aplicáveis.

A rede de esgoto sanitário será executada de forma a conduzir os efluentes para o sistema de tratamento já existente, conforme definido em projeto.

Serão executadas caixas de inspeção, em quantidade e posicionamento conforme indicado em projeto, permitindo o acesso para manutenção e garantindo o adequado funcionamento do sistema.

Todos os serviços deverão ser executados conforme os projetos e normas técnicas vigentes, assegurando o adequado funcionamento dos sistemas, estanqueidade, durabilidade e desempenho, evitando infiltrações, extravasamentos ou acúmulo de águas.

4.8 APARELHOS E METAIS

4.8.1 LAVABO

O aparelho sanitário, metais, equipamentos, cuba, e bancada deverão ser instalados após verificação de seu perfeito estado, obedecendo rigorosamente às especificações dos fabricantes, aos detalhes do projeto arquitetônico e às normas técnicas vigentes, especialmente as relativas à acessibilidade.

4.8.1.1 BACIA SANITÁRIA

Será instalada bacia sanitária em louça na cor branca, com dimensões aproximadas de 39 cm de altura, 38 cm de largura e 50 cm de profundidade, com caixa acoplada, conforme imagem ilustrativa abaixo:



Figura 3 - Modelo de bacia sanitária

4.8.1.2 LAVATÓRIOS

No lavabo, será executada bancada em granito Cinza Andorinha (100 x 50 cm), com cubas de embutir ovais em louça branca (35 x 50 cm), fixadas por meio de mão francesa metálica.

A altura final das bancadas deverá ser de 90 cm em relação ao piso acabado.

4.8.1.3 TORNEIRA

No lavabo, será instalada torneira com acionamento hidromecânico temporizado, com leve pressão manual e fechamento automático, com distância

mínima de 11 cm entre o eixo de entrada e saída de água, conforme imagem ilustrativa abaixo:



Figura 4 – Modelo de torneira

4.8.1.4 DISPENSADOR DE SABONETE

Será instalado dispensador manual de sabonete líquido, em material plástico na cor branca, com capacidade aproximada de 800 ml, conforme localização indicada em projeto.

4.8.1.5 DISPENSADOR DE PAPEL TOALHA

Será instalado dispensador de papel toalha interfolhado, em material plástico na cor branca, com capacidade aproximada de 500 folhas, conforme projeto.

4.8.1.6 SUPORTE PARA PAPEL HIGIÊNICO

Será instalado suporte para papel higiênico tipo rolo, em material plástico na cor branca, conforme projeto.

4.8.1.7 SIFÃO

No lavatório do lavabo deverá ser instalado sifão universal com copo, com acabamento cromado, garantindo vedação e adequado funcionamento. (FIGURA 8)



Figura 5 - Modelo de sifão cromado a ser instalado

4.8.1.8 ESPELHO

Será instalado espelho com espessura de 4 mm, conforme dimensões indicadas em projeto, com acabamento lapidado de 1,5 cm em todo o perímetro.

4.8.2 COZINHA

4.8.2.1 BANCADA

Será executada bancada em granito Cinza Andorinha, conforme dimensões indicadas em projeto, contendo:

- cuba de embutir em aço inoxidável (46 x 30 x 12 cm);
- válvula americana metálica;
- sifão flexível em PVC;
- engate flexível de 30 cm;
- torneira cromada de mesa.

A instalação deverá seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, garantindo perfeito funcionamento, vedação e acabamento final.

5. ÁREA EXTERNA

5.1 PINTURA

Na área externa da edificação serão executados serviços de preparação e pintura do mastro das bandeiras e da caixa d'água em alvenaria existentes.

Previamente à pintura, as superfícies deverão ser adequadamente preparadas, compreendendo limpeza, remoção de sujeiras, partes soltas, pintura deteriorada, correção de imperfeições, tratamento de fissuras superficiais e demais intervenções necessárias para garantir a perfeita aderência da nova pintura.

Após a preparação das superfícies, será aplicada tinta acrílica para áreas externas, em no mínimo duas demãos ou quantidade suficiente para proporcionar cobertura uniforme, acabamento homogêneo e adequada proteção contra a ação das intempéries.

As cores serão definidas pela fiscalização, devendo a pintura apresentar aspecto uniforme, sem manchas, falhas de cobertura, escorrimentos ou diferenças de tonalidade.

Todos os serviços deverão ser executados conforme as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas vigentes, garantindo a qualidade, durabilidade e conservação dos elementos pintados.

5.2 ESQUADRIAS

Na área externa da edificação serão instalados novos portões metálicos, conforme dimensões, localização e detalhamentos constantes no projeto arquitetônico.

No acesso principal da edificação será instalado um conjunto composto por portão metálico de abrir, com uma folha, executado em grade metálica na cor branca, juntamente com um portão metálico de correr, com uma folha, também em grade metálica na cor branca, destinado ao controle de acesso de pedestres e veículos.

Próximo à cozinha será instalado um portão metálico de abrir, com duas folhas, executado em grade metálica na cor branca, destinado ao acesso para recebimento de mantimentos e serviços.

Nos fundos do lote será instalado um portão metálico de abrir, com duas folhas, executado em grade metálica na cor branca, destinado ao acesso ao restante do terreno e às áreas externas da edificação.

Os portões deverão ser fornecidos com todos os componentes necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo dobradiças, trilhos, roldanas, fechaduras, trincos, batentes, fixadores e demais acessórios pertinentes.

Todos os elementos metálicos deverão receber tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento na cor especificada em projeto, garantindo resistência, durabilidade e adequada proteção contra as intempéries.

A instalação deverá assegurar perfeito alinhamento, nivelamento, funcionamento e segurança, atendendo às especificações de projeto e às normas técnicas vigentes.

5.3 MURO EM PEDRA ARGAMASSADA

Nos fundos do lote, nos locais indicados em projeto, será executado muro de contenção e fechamento em pedra argamassada, com altura aproximada de 3,00 m, conforme dimensões, níveis e detalhamentos constantes nos projetos.

O muro será construído com pedras de boa qualidade, devidamente assentadas com argamassa de cimento e areia, garantindo estabilidade, resistência e durabilidade da estrutura. As pedras deverão ser distribuídas de forma uniforme, evitando vazios excessivos e assegurando adequado travamento entre os elementos.

A execução deverá observar o correto alinhamento, prumo e acabamento da estrutura, bem como as condições de drenagem necessárias para evitar o acúmulo de água e o comprometimento da estabilidade do muro.

5.4 FECHAMENTO EM TELA SOLDADA GALVANIZADA

Nos locais indicados em projeto, será executado fechamento com tela soldada em aço galvanizado, com malha de 5 x 15 cm e altura de 1,20 m, destinada à delimitação e proteção das áreas externas da edificação.

A tela será fixada em montantes constituídos por tubos metálicos retangulares de 4 x 6 cm, em chapa de espessura mínima de 1,50 mm, com comprimento aproximado de 1,70 m, espaçados a cada 2,00 m. Os montantes deverão ser devidamente fixados sobre o muro existente, garantindo estabilidade, alinhamento e resistência ao conjunto.

Todos os elementos metálicos deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento compatível com o aço galvanizado, quando necessário, assegurando maior durabilidade e resistência às intempéries.

A instalação deverá observar o perfeito alinhamento, nivelamento e tensionamento da tela, bem como a adequada fixação dos montantes e acessórios, de forma a garantir a segurança, funcionalidade e durabilidade do sistema de fechamento.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, incluindo o fornecimento de materiais,

fixadores, soldas, cortes, acabamentos e demais elementos necessários à completa execução do fechamento.

5.5 FECHAMENTO FRONTAL DA ESCOLA

O fechamento frontal da escola será executado conforme detalhamento constante no projeto arquitetônico, sendo composto por mureta de alvenaria, pilares de concreto armado e cerca metálica.

A mureta será executada em alvenaria de vedação, com altura aproximada de 0,50 m, recebendo os revestimentos e acabamentos especificados em projeto.

Serão implantados pilares em concreto armado com seção circular de 15 cm de diâmetro e altura aproximada de 1,50 m, espaçados conforme projeto. Na extremidade superior de cada pilar será executado elemento decorativo em concreto, em formato de ponta de lápis, conforme detalhe arquitetônico do fechamento frontal.

Os pilares receberão pintura em cores variadas, de modo a remeter visualmente a lápis de cor, contribuindo para a identidade visual e o caráter lúdico da edificação escolar.

Entre os pilares será instalada cerca metálica de fechamento, conforme especificações e detalhamentos constantes em projeto, incluindo todos os elementos de fixação, acabamento e proteção necessários à perfeita execução do sistema.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, garantindo segurança, estabilidade, durabilidade e adequado acabamento estético ao fechamento frontal da escola.

5.6 LETREIRO

Na fachada principal da edificação, nos locais indicados em projeto, será instalado letreiro de identificação com os dizeres **"CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL"**.

O letreiro será confeccionado em PVC expandido, com altura aproximada de 35 cm e espessura de 2 cm, conforme detalhamento arquitetônico. As letras deverão apresentar acabamento uniforme, bordas regulares e perfeita legibilidade, sendo fixadas de forma segura e alinhada à fachada.

A instalação deverá contemplar todos os elementos necessários à fixação e ao acabamento, garantindo resistência às intempéries, durabilidade e adequada apresentação visual.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto arquitetônico, especificações técnicas e orientações da fiscalização, assegurando a qualidade estética e funcional do conjunto.

5.7 PÓRTICO DE ENTRADA

Na fachada principal da edificação, conforme indicado em projeto arquitetônico, será executado um pórtico de entrada com função estética e de identificação visual da unidade escolar.

A estrutura do pórtico será constituída por perfis tubulares de aço com seção de 40 x 80 mm e espessura de 3,00 mm, devidamente dimensionados, fabricados e instalados conforme os detalhamentos de projeto. O conjunto será composto por dois pilares verticais e uma viga superior, formando o elemento de destaque da entrada principal da edificação.

Após a montagem da estrutura metálica, será executado o revestimento em chapas de ACM (Aluminium Composite Material), incluindo todos os perfis, fixadores, cantoneiras, arremates e acessórios necessários para a perfeita execução do sistema.

Após o revestimento, os pilares e a viga apresentarão seção aparente com dimensões aproximadas de 30 x 30 cm, conforme detalhamento arquitetônico.

Todos os elementos metálicos deverão receber tratamento anticorrosivo adequado antes da instalação do revestimento, garantindo proteção e durabilidade da estrutura. O revestimento em ACM deverá apresentar acabamento uniforme, perfeito alinhamento e fixação, sem deformações aparentes ou irregularidades.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, garantindo segurança estrutural, durabilidade, qualidade estética e adequado acabamento do pórtico de entrada.

5.8 COBERTURA DE ACESSO

Entre o pórtico de entrada e a edificação será executada uma cobertura de acesso, conforme dimensões, níveis e detalhamentos constantes no projeto arquitetônico, destinada à proteção dos usuários no percurso entre a área externa e a entrada principal da escola.

A estrutura da cobertura será executada em perfis tubulares retangulares de aço, com seções de 40 x 80 mm e 50 x 100 mm, ambos com espessura de 3,00 mm, devidamente dimensionados e fixados de acordo com o projeto estrutural e arquitetônico.

O fechamento superior será realizado com revestimento em ACM (Aluminium Composite Material), instalado conforme a inclinação, paginação e detalhes construtivos definidos em projeto, garantindo adequada estanqueidade, durabilidade e acabamento estético ao conjunto.

Todos os elementos metálicos deverão receber tratamento anticorrosivo antes da instalação do revestimento, assegurando proteção contra a ação das intempéries e maior vida útil da estrutura.

A execução deverá contemplar todos os elementos de fixação, arremates, vedações e acabamentos necessários para o perfeito funcionamento e desempenho da cobertura, garantindo segurança, estabilidade estrutural e adequado escoamento das águas pluviais.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes, assegurando qualidade, durabilidade e integração estética com o pórtico de entrada e a edificação existente.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A ampliação terá um quadro de distribuição dedicado, instalado na área de circulação. A alimentação deste QD deverá ser derivada da rede elétrica existente, no qual será feita instalação de todos os circuitos novos, conforme diagrama unifilar.

O QD deverá ser de embutir, com barramentos 3F+N+T, disjuntor geral trifásico 40A com DR tetrapolar 40A S=30mA.

Para a iluminação dos ambientes deverá ser utilizada fiação mínima de #1,50mm².

Para tomadas de uso geral deverá ser utilizada fiação mínima de #2,50mm².

Para tomadas pontos de climatização deverá ser utilizada fiação mínima de #2,50mm².

Para torneiras elétricas deverá ser utilizada fiação mínima de #4mm².

O pontos de iluminação serão compostos por luminárias de sobrepor com 2 lâmpadas tubulares 18W LED 1850LM 6500K, fundo aluminizado alto brilho, com aletas refletoras

A fiação deverá ser tubulada em todo seu percurso. Toda e qualquer emenda necessária na fiação deverá ser robustamente isolada e devem ser feitas somente em locais com fácil acesso às mesmas, sendo inadmissíveis emendas dentro de eletrodutos.

A infraestrutura de telecomunicações deverá correr independente da rede elétrica, com eletrodutos corrugados flexíveis PVC embutidos em laje/parede.

Deverá ser fornecido e instalado cabeamento para instalações de internet, telefonia, com utilização de rack fechado instalado em parede, localizado conforme projeto.

O cabeamento deverá ser do tipo multilan Cat.6, para instalação com tubulação independente da rede elétrica.

Deverão ser fornecidos e instalados rack 19” 12Ux570mm, 1 switch gigabit 24 portas, 1 organizador de cabos para rack, 1 patch panel, e 24 patch cords cat. 6.

Deverão ser instalados pontos terminais de rede com tomadas RJ45, conforme distribuição em projeto.

7. LIMPEZA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todos os ambientes livres de entulhos, resíduos de materiais e sujeiras provenientes da execução dos serviços.

Todas as instalações, equipamentos e aparelhos deverão estar devidamente instalados, testados e em perfeito funcionamento.

Será de responsabilidade da contratada a remoção total dos entulhos, com destinação adequada conforme legislação vigente.

Deverá ser realizada a limpeza completa da edificação, incluindo lavagem de pisos, revestimentos, vidros, esquadrias, ferragens e metais, garantindo adequado acabamento final.

A obra somente será considerada concluída após vistoria da fiscalização, que verificará as condições de funcionamento, segurança e qualidade dos serviços executados.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT, bem como atender às especificações dos projetos e recomendações dos fabricantes.

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos projetos aprovados, ao presente memorial descritivo e às normas técnicas vigentes, garantindo qualidade, segurança e durabilidade da edificação.

Quaisquer alterações que se façam necessárias durante a execução deverão ser previamente comunicadas e autorizadas pela fiscalização responsável.

A obra somente será considerada concluída e liberada após vistoria final da fiscalização, com a constatação das perfeitas condições de funcionamento, segurança e acabamento de todos os sistemas e elementos executados.

IRATI - SC, 22 de junho de 2026.

JAISON RENAN DOS SANTOS:10341435902

Assinado de forma digital por JAISON RENAN DOS SANTOS:10341435902

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng. Civil Jaison R. dos Santos
CREA/SC: 178513-5

ODIRLEI CARLOS BERGAMASCHI:02373759900
2026.07.15 09:24:10 -03'00'

PREFEITO MUNICIPAL
Odirlei Bergamaschi