



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: AMPLIAÇÃO REFORMA E PINTURA ESCOLA AZIDIA DOS SANTOS

CAPELARI.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VALENTIM

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MATEUS ANTÔNIO ARTUZI

São Valentim – RS 08 Dezembro de 2021

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: AMPLIAÇÃO REFORMA E PINTURA ESCOLA AZIDIA DOS SANTOS CAPELARI

LOCAL: PRAÇA TANCREDO NEVES 30, SÃO VALENTIM - RS

DATA: DEZEMBRO/2021

RESP. TÉCNICO: MATEUS ANTONIO ARTUZI – ENGº CIVIL CREA/RS 219322

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente documento tem a finalidade de especificar tecnicamente as características construtivas, uso de materiais, equipamentos e serviços para a Ampliação e Reforma e pintura da Escola.

2. CONDIÇÕES GERAIS

2.1- MATERIAIS:

O fornecimento dos materiais necessários para os serviços descritos no presente documento será de responsabilidade da Empreiteira Contratada.

Deverão respeitar as Normas Brasileiras e estar de acordo com as especificações a seguir.

Os materiais de construção a serem empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis materiais de qualidade inferior que apresentarem defeitos de qualquer natureza (na vitrificação, medidas, empenamentos, etc.).

Todos os materiais serão vistoriados pelo fiscal responsável do município, cabendo a empresa construtora fornecer amostra ao fiscal para avaliação e posterior autorização de uso do mesmo.

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela Fiscalização, ou uso de materiais inadequados. A mesma se reserva o direito de determinar a demolição de tudo o que estiver incorreto,

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

cabendo à Empreiteira o ônus dos prejuízos.

2.2- SERVIÇOS:

Todos os serviços aqui especificados serão fiscalizados pela Prefeitura, devendo ser executados obedecendo sempre os preceitos da boa técnica, critério este que prevalecerá em qualquer caso omissivo do projeto ou da proposta suscetível de originar dúvidas em sua interpretação.

Deverão respeitar os códigos municipais, bem como as Normas Brasileiras.

Se, em qualquer fase da obra, a Fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados no tocante a níveis, prumos, esquadros, amarração, etc., esta, reserva-se o direito de determinar sua demolição de tudo o que estiver incorreto, cabendo à Empreiteira o ônus dos prejuízos.

2.3- PROJETO:

As obras serão executadas em obediência aos projetos apresentados, que definirão nos seus aspectos de arquitetura e instalações. Eventuais modificações que possa haver no decorrer da construção só poderão ser realizadas após serem discutidas, acertadas e documentadas previamente entre as partes interessadas.

A locação das construções, dimensões, afastamentos, detalhes construtivos e arquitetônicos deverão estar de acordo com os projetos.

Os critérios estabelecidos no projeto deverão seguir às normas do fabricante.

Eventuais dúvidas na interpretação dos projetos, deverão ser dirimidas no contato com o projetista antes do início da obra.

A Empresa executora deverá fazer Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA/RS) de execução, referente aos serviços contratados, devendo entregá-la à Fiscalização antes do 1º boletim de medição.

2.4 - VIGILÂNCIA:

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

A proteção dos materiais e serviços executados caberá à Empreiteira, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo à Prefeitura a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer.

A vigilância será mantida até a entrega da obra.

2.5- SEGURANÇA DO TRABALHO:

A Empresa deverá elaborar e cumprir, de sua responsabilidade, o Plano de Trabalho na Área de Segurança da obra.

No plano, deverão ser atendidas as condições:

- Relativas à Empresa: PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), NR 9 da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho;

Instalar, nos locais suscetíveis a acidentes, equipamentos de segurança, tais como, tapumes, guarda-corpos, escadas de acesso com corrimão, conforme as NB.

Fornecer aos operários todos os equipamentos de proteção individual (EPI) que se tornarem necessários.

2.6 - CONDIÇÕES DA ENTREGA DA OBRA:

A obra será considerada concluída após ter condições de funcionamento, habitabilidade e segurança e após serem testadas e feitas as ligações definitivas de água, luz, esgoto e após todos os serviços estarem concluídos e feitas as limpezas gerais e acabamentos finais.

ETAPAS CONSTRUTIVAS DE OBRA

1- MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS:

Inicialmente deverá ser feita a locação da obra deverá ser realizada com gabarito de tábuas corridas e pontaletes a cada 1,50 m.

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

2- MOVIMENTO DE TERRA

As escavações manuais ou mecânicas serão por conta da empresa construtora e terão a finalidade de adaptar as cotas constantes do projeto até encontrar terreno firme.

Deverá ser mantido um terrapleno que permita a implantação correta do projeto e que permita o mais perfeito escoamento das águas superficiais.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão regularizadas de forma a permitir, sempre, fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

Toda a área a edificar, limitada pelas vigas de fundação externas, bem como os demais locais onde forem necessárias as operações de aterro e reaterro, deverão ser executadas com material escolhido com terras sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de 20cm (vinte centímetros), molhados e apiloados manual ou mecanicamente, de modo a serem evitados futuros recalques permitindo um assentamento perfeito da camada impermeabilizadora de concreto.

3- FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

CONCRETO:

O concreto empregado em todos os elementos das fundações e estrutura deverá estar de acordo com as resistências indicadas em projeto específico, devendo a granulometria do agregado ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada, a fim de evitar falhas ou nichos no concreto.

A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da Contratada por sua resistência e estabilidade.

A execução das formas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitadas, o reparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das formas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

estipulado nas Normas Técnicas - ABNT.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem primordial e minuciosa verificação, por parte da Fiscalização e da Contratada, da perfeita disposição das peças a concretar, dimensões, ligações, formas e escoramentos das formas, armaduras correspondentes, assim como, sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto.

A concretagem só será liberada após vistoria pela Fiscalização e/ou Responsável Técnico pelo projeto estrutural.

O recobrimento das armaduras deverá seguir as indicações do projeto estrutural.

As furações para passagem de canalizações através de vigas, lajes ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis e não previstas no projeto estrutural, serão asseguradas por buchas ou caixas, ad-rede localizadas nas fôrmas. A localização e dimensões de tais furos serão de atento estudo por parte da Contratada no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação iniciar-se-á tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as formas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto.

A retirada das formas deverá ser executada de acordo com a NBR 6118, de modo a atender aos prazos mínimos necessários determinados pela ABNT e, ainda, devendo-se atentar para os prazos recomendados no projeto estrutural.

Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais como: “ninhos de abelha”, ausência de argamassa, rugosidades, entre outros. Na inspeção, a Fiscalização verificará, ainda, a ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou recalques de fundação.

Na ocorrência de falhas na concretagem, a Contratada deverá proceder o reparo de acordo com determinação do calculista estrutural. O reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades, eventualmente formadas, serão limpas e tratadas com adesivo estrutural, sob a supervisão da Fiscalização e/ou

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

Calculista Estrutural, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.

Correrão por conta da Contratada, as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido, provocados por erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie.

3.1 SAPATAS ISOLADAS DE CONCRETO ARMADO:

Primeiramente deverão ser executadas as formas e um lastro de concreto magro com espessura de 5 cm para apoio da armadura.

As sapatas serão em concreto armado nas dimensões constantes no projeto estrutural.

3.2 VIGAS DE BALDRAME:

Serão em concreto armado, com fck, mínimo = 25 MPa, e armadura CA-50A/ CA-60 de acordo com projeto estrutural.

3.3 PILARES:

Serão em concreto armado, com fck, mínimo = 25 MPa, e armadura CA-50A/ CA-60 nas dimensões e armados conforme consta no projeto estrutural.

3.4 VIGAS:

Serão em concreto armado, com fck, mínimo = 25 MPa, e armadura CA-50A/ CA-60 nas dimensões e armadas conforme consta no projeto estrutural.

3.5 VERGAS E CONTRAVERGAS:

As vergas serão executadas nos vãos das janelas e portas. As contravergas somente nas janelas. Serão executadas nas dimensões constantes no projeto avançando 30 cm em cada lado dos vãos.

4- ALVENARIA DE VEDAÇÃO:

As alvenarias serão de tijolos furados na horizontal com dimensões

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

(11,50x19x19)cm. Tanto nas paredes externas quanto nas paredes internas e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura.

O assentamento dos componentes cerâmicos será executado necessariamente com juntas de amarração de alvenaria.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

Os tijolos deverão ser molhados pouco antes do assentamento, para facilitar a aderência pela eliminação da camada de pó que costuma envolver as peças e impedir que o tijolo absorva a umidade da argamassa, que fica com menor aderência e resistência à compressão.

Deverá ser realizada verificação de que a parede esteja plana, em prumo e em nível, periodicamente, durante o levantamento da alvenaria.

A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações e amarrações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos.

A amarração das paredes com a estrutura far-se-á através de ferros 5mm a cada 30cm, engastados nos pilares.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras, umidade, substâncias nocivas e outros danos.

Será vedado o uso de cal na argamassa de assentamento a fim de evitar manchas na alvenaria.

Na parte interna do pavimento térreo, serão instaladas divisórias, conforme especificação do projeto de arquitetura.

5- COBERTURA:

5.1 ESTRUTURA MADEIRA:

A estrutura da cobertura será executada em tesouras e terças madeiras conforme especificação do projeto apresentado.

As telhas serão em fibro cimento 6.00mm.

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

Serão instalados rufos e calhas em chapas galvanizadas junto as faces internas das platibandas em alvenaria e nas extremidades da cobertura conforme indicado na planta.

6- IMPERMEABILIZAÇÕES:

Sobre as vigas de baldrame, será aplicada uma camada impermeabilizante, a fim de evitar-se a subida da umidade nas paredes por capilaridade. Esta impermeabilização será com tinta asfáltica, com o mínimo de 02(duas) demãos. As superfícies a serem impermeabilizadas deverão ser limpas, lisas, resistentes e secas. A impermeabilização deverá envolver as vigas, cobrindo sua face superior e descendo lateralmente por todas as faces. As demãos de tinta asfáltica deverão ser aplicadas em sentidos opostos. A alvenaria só poderá ser erguida 24 horas após a conclusão da impermeabilização.

Após a execução desta impermeabilização, deverá ser proibido trânsito sobre a mesma, evitando-se danos futuros e pontos de infiltração.

7- REVESTIMENTOS, PISOS, PAREDES E TETOS:

7.1 – PISOS

7.1.1 LASTRO:

O lastro será executado no pavimento sub solo em pedra britada n.2 com espessura de 5 cm.

7.1.2 PISO:

O piso será executado sobre o lastro de brita, e terá espessura mínima de 7 cm. Deverá ser executadas juntas de dilatação para trabalhabilidade do mesmo.

7.1.3 CONTRAPISO:

Será executado nos pavimentos térreo e superior. Deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4, na espessura máxima de 2 cm. A cura da argamassa será feita pela conservação da superfície permanentemente umedecida por um prazo mínimo de 03 dias após a execução.

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

Nas áreas indicadas em projeto, o piso será do tipo porcelanato, com placas de 60x60 cm com acabamento superficial a ser definido pela fiscalização através de amostras, uma vez que não poderá ser polido devido ao risco de ser escorregadio e também não poderá ser muito áspero (anti-derrapante) devido à dificuldade de limpeza e higienização.

Serão aplicados rodapés em porcelanato com larguras de 7 cm e soleiras em granito com largura de 15 cm.

Todos os pisos especificados deverão ser de 1ª qualidade e devem passar por aprovação da Fiscalização, antes de sua aquisição, para liberação e posterior assentamento.

A colocação dos pisos deverá ser feita por profissionais especializados.

Antes do lançamento da argamassa de assentamento deverá ser verificado o esquadro dos ambientes, as dimensões, o nivelamento, o prumo, etc., sendo que o contrapiso deverá ser escovado e lavado com água limpa.

Maiores cuidados serão tomados nesses locais também no tocante à quantidade e tipo de cola ou argamassa colante estendida para assentamento.

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a evitar ressaltos de um em relação ao outro e diferenças de medidas além da tolerância permitida pela junta de assentamento. Os pisos prontos devem apresentar acabamentos perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém-colocados durante 03 dias, no mínimo, ou conforme recomendações do fabricante.

Os ambientes prontos deverão ser convenientemente protegidos contra manchas, arranhões, etc., até o final da obra.

7.2 – PAREDES

Os revestimentos somente serão iniciados após a colocação de todas as canalizações e após vistoria realizada pela Fiscalização. Os mesmos devem ser realizados conforme áreas indicadas em projeto.

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

7.2.1 CHAPISCO:

Todas as alvenarias e estruturas a serem rebocadas serão previamente chapiscadas, com argamassa de cimento e areia média úmida no traço 1:3.

As superfícies deverão ser limpas e adequadamente molhadas antes da aplicação.

A espessura máxima do chapisco será de 5mm.

7.2.2 EMBOÇO/MASSA ÚNICA:

Todas as alvenarias que serão revestidas com cerâmica ou massa fina, receberão emboço com argamassa no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média peneirada.

Deverão ser reguados e somente executados após a completa pega dos chapiscos, com espessura de 1,5cm.

A aplicação deverá ser feita sobre superfície previamente umedecida.

Após a cura do emboço será aplicada a massa fina.

7.2.3 REVESTIMENTO CERÂMICO:

Conforme indicado no projeto arquitetônico, será aplicado revestimento cerâmico, nos pisos conforme indicado no projeto..

O revestimento cerâmica será assentado com argamassa colante, aplicada no chão. A peça de porcelanato deverá estar limpa e seca para o seu assentamento. O posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre a parte de trás da placa e a argamassa.

A execução do revestimento deve ser feita por mão-de-obra especializada, indicada pelo fornecedor.

Será utilizado rejunte do tipo impermeabilizante, com alta resistência à formação de fungos. A espessura de rejunte entre as peças deverá ser o mais próximo de zero.

Será previamente submetida à aprovação do projetista e da Fiscalização, uma amostra do material, antes de sua colocação na obra.

7.3 PINTURAS:

Todas as paredes receberão textura.

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

Antes da aplicação da pintura, as superfícies terão que receber tratamento adequado, através de lixamentos e/ou limpeza de acordo com as instruções do fabricante.

Antes de receber a pintura o forro em gesso receberá um acabamento com massa corrida.

Na pintura das paredes será utilizado fundo selador e tinta acrílica alto brilho de primeira qualidade.

As pintura em madeira e metal será do tipo esmalte alto brilho de primeira qualidade com 2 demãos.

As pinturas deverão ser executadas, exclusivamente com tintas preparadas em fábrica, entregues na obra, com sua embalagem original intacta.

As tintas utilizadas devem pertencer à ABRAFATI (Associação Brasileira dos Fabricantes de Tinta) e possuir a categoria PREMIUM timbrada na sua lata. Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão, mofo ou ferrugem, retocadas, se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadas de tinta em superfícies não destinadas à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.).

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco ou brilhante).

8 – ESQUADRIAS

MADEIRA:

8.1 PORTAS INTERNAS

Os vãos terão que ser abertos na largura e altura com mais a espessura do marco, já que as medidas nas plantas são das folhas e indicam os vãos de passagem.

As portas internas serão em madeira semi-oca, com marco, guarnição e vistas em madeira, lixadas e pintadas com fundo preparador e pintura esmalte, e fechadura de cilindro com maçaneta do tipo alavanca, puxador de aço inox ou cano galvanizado pintado.

Os batentes serão de cerne de garapeira, cedro, cedrinho ou jatobá, sem defeitos

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

visuais sistemáticos, tais como, desvios dimensionais além dos limites tolerados, lascamentos, etc.

Todos os marcos deverão ser de um só tipo de madeira e de coloração uniforme, podendo ser de cerne de garapeira, cedro, cedrinho ou jatobá, com espessura mínima de 1,5cm, sem defeitos visuais sistemáticos, tais como, desvios dimensionais além dos limites tolerados, lascamentos, etc.

Os marcos serão chumbados à alvenaria, através de espuma específica para este fim.

As dobradiças serão triplas, com anéis de deslizamento, de acordo com o item ferragens.

As fechaduras de cilindro, de 1ª linha, e com maçanetas tipo “alavanca” nos locais indicados.

As portas de correr serão em alumínio conforme previsto em projeto.

ALUMÍNIO:

8.2 PORTAS E JANELAS:

As portas e janelas externas serão em alumínio com tipo e dimensões apresentadas na planta.

Todas as ferragens, tais como: dobradiças, cremonas, fechaduras, fechos, etc., para as esquadrias, serão de boa qualidade, com acabamento cromado.

Deverão ser fornecidas à Fiscalização, amostras de todas as ferragens a serem usadas para aprovação.

Janelas no mesmo padrão das existentes.

9- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Nas paredes e lajes, as instalações serão embutidas em eletroduto corrugado flexível de 3/4".

As tomadas e as chaves interruptoras serão do tipo embutidas.

As luminárias internas serão do tipo plafons de embutir com lâmpadas de led, as

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

luminárias externas serão do tipo arandela com lâmpadas de led. Conforme projeto elétrico.

10- INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES:

No projeto constam os pontos de telecomunicações, os eletrodutos embutidos deverão ser em PVC flexível já os aparentes em aço carbono galvanizado. Os eletrodutos deverão ser providos de buchas e arruelas nas suas extremidades, nas conexões de caixas de passagem e de saída.

Utilizar curvas de raio longo, padrão comercial e nunca joelhos, a bitola dos eletrodutos está especificada em projeto.

11 – INSTALAÇÕES PLUVIAIS:

Todas as instalações serão executadas de acordo com as normas da ABNT.

Os tubos serão em PVC de 150 mm utilizados como condutores verticais de águas pluviais serão instalados nos bocais da calha, devidamente fixado para perfeita funcionalidade. Na saída dos condutores verticais será instalado um joelho 90 graus em PVC de 150 mm.

12 – REFORMA DA SALA DA MERENDA

Na sala da merenda, será executado uma porta no lugar da janela existente. Na parte interna serão executados dois armarios de concreto conforme projeto. Esses armarios serão revestidos de cerâmica branca em todo seu interior. As portas instaladas para fechamento serão em alumínio de correr.

13- SUBSTITUIÇÃO DOS PORTÕES

Todos os portões externos da escola serão substituídos por portões em alumínio com tubos verticais 25x12mm.

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

14 - COBERTURA EM POLICARBONATO

Na Lateral do refeitório será instalado um cobertura de policarbonato conforme Fig. Abaixo.

Essa cobertura deverá seguir os mesmo padrões da cobertura já existente na escola e a especificação de projeto.

15 - PINTURA INTERNAS E EXTERNAS MURROS E BANCOS

As paredes internas, externas e receberão uma demão de selador acrílico e no mínimo 02 demãos de tinta acrílica. A superfície a ser pintada deverá estar firme, isto é, não poderá soltar as partículas do revestimento. Deverá ser lixada, com lixa de granulação adequada a fim de remover as partículas soltas. Pequenas irregularidades no revestimento das paredes poderão ser corrigidas com massa corrida comum. As tintas a serem empregadas deverão ser de 1ª linha com rendimento de 25 a 30m² por galão de 3,60 litros. A aplicação deverá obrigatoriamente seguir as normas do fabricante. As cores deverão ser claras e serão definidas em momento posterior levando-se em consideração a harmonia de cores dos pisos e paredes, tornando um ambiente agradável aos usuários do ginásio. As superfícies de madeiras a serem pintadas deverão ser lixadas e limpas. Deverá ser aplicada uma demão de fundo a fim de melhorar a superfície a ser pintada. As imperfeições encontradas na superfície da madeira deverão ser corrigidas com a aplicação de massa que após a secagem deverá ser lixada e limpa para que possa receber pintura. Serão pintadas com tinta óleo ou esmalte de 1ª linha, estas diluídas em solventes conforme instruções do fabricante.

As tintas utilizadas deverão ser de 1ª (primeira) qualidade, utilizando tintas, caso não cobrir aplicar quantas demãos for necessário até o perfeito cobrimento da tinta e aceite pelo responsável técnico do município.

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

16- PINTURA INTERNA ESTRUTURA METÁLICA:

As estruturas metálicas existentes (tesouras, terças e outros perfis) serão lixadas por inteiro em seguida será aplicado uma de mão de zarcão, após curado será aplicado tinta esmalte. As tintas utilizadas deverão ser de 1ª (primeira) qualidade, utilizando tintas, caso não cobrir aplicar quantas demãos for necessário até o perfeito cobrimento da tinta e aceite pelo responsável técnico do município. As cores serão escolhidas pelo corpo técnico da prefeitura.

17- DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA:

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições:

- a. Perfeito funcionamento das instalações;
- b. Limpeza geral;
- c. Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos ou restos de material utilizados na obra.

A Empreiteira não poderá permitir o uso provisório das novas dependências antes da entrega final das chaves que serão entregues ao profissional que exercer a Fiscalização da obra. Deverá ser assegurada a garantia total dos produtos utilizados dentro das normas técnicas de suas utilizações. Os critérios estabelecidos no projeto devem seguir as normas do fabricante.

São Valentim, 08 dezembro de 2021.

MATEUS A ARTUZI

ENG. CIVIL CREA RS 219322

Responsável Técnico Municipal

CLAUDIMIR PANIZ

Prefeito Municipal.

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49





Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO VALENTIM

Praça Presidente Tancredo de Almeida Neves, 30

Cep: 99.640-000 – Centro São Valentim/RS

Fones: (54) 3373-1206 / 3373-1224 CNPJ: 87.613.378/0001-49

