



MEMORIAL DESCRITIVO

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE OBRA DE EXECUÇÃO DE PISOS, PINTURA E
ÁREA EXTERNA NA ESCOLA MUNICIPAL JACINTA NUNES**

**OBRA: OBRA DE EXECUÇÃO DE PISOS, PINTURA E ÁREA EXTERNA NA
ESCOLA MUNICIPAL JACINTA NUNES**

**LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL JACINTA NUNES, RUA JACOB W. HARTMANN, N°
600, CENTRO, RIO DAS ANTAS-SC.**

Rio das Antas, abril de 2024



LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
h	Horas
l	Inclinação
m	Metro
m ²	Metro Quadrado
mm	Milímetros
cm	Centímetros



1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este memorial Descritivo tem por objetivo complementar as demais peças, gráficas e escritas, relativas ao projeto de execução de piso, e área externa da escola municipal Jacinta Nunes, no município de Rio das Antas/SC

Os serviços contemplados serão a execução de piso em revestimento cerâmico, na área interna da escola (área de refeitório). E demais serviços na área externa, com a construção de escada de acesso, pátio em blocos retangulares de concreto “paver”, muro e portão, serviços, tubos de alumínio (detalhes arquitetônicos) nas elevações laterais do prédio, e execução de bancos na área externa. Todos estes serviços serão detalhados por este presente memorial descritivo e de especificações.

2. ORIENTAÇÕES GERAIS

Para efeito das presentes especificações, o termo CONTRATADA define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da licitação, o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representará o fiscal da Prefeitura Municipal de Rio das Antas perante a CONTRATADA e, a quem este último dever-se-á reportar, e o termo CONTRATANTE define a Prefeitura Municipal de Rio das Antas.

Na execução de todos os projetos e serviços a CONTRATADA deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

Alterações na obra só serão permitidas por meio de aviso prévio ao engenheiro responsável pelo projeto e ao fiscal da obra, qualquer item executado diverso ao projetado sem autorização incluindo defeitos (substituição, reparos ou mesmo refazer o serviço) acarretará em custos adicionais que serão de inteira responsabilidade da empresa vencedora do processo licitatório.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, Projetos, ou Detalhes, deverão ser consultados os Responsáveis técnicos ou a CONTRATANTE, nesta ordem. Em casos de divergências entre os projetos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e, não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e



aprovação da CONTRATANTE. A FISCALIZAÇÃO poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A CONTRATADA se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

A CONTRATADA se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em depósitos ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à FISCALIZAÇÃO o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. As planilhas com os serviços fornecidos pela CONTRATANTE devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a FISCALIZAÇÃO antes da contratação.

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, materiais, mão de obra, e o que mais for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Ficará a CONTRATADA responsável por prover alojamento, transporte, alimentação, sanitários e qualquer outra instalação provisória ou de apoio, além de equipamentos, ferramentas, EPI's e EPC's para seus funcionários.

A CONTRATADA deverá prover todas as medidas que se façam necessárias à segurança de seus funcionários, prezando pelas normas regulamentadoras de segurança do trabalho.

A CONTRATADA deverá prover medidas de segurança e sinalização para as transeuntes, quando da execução de serviços em áreas de acesso ao público que não possam ser isoladas, como passeios e logradouros.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A CONTRATADA deverá submeter à FISCALIZAÇÃO amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. A CONTRATADA fica obrigada a substituir materiais e serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.



A CONTRATADA deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos. A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos, os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constantes da proposta da CONTRATADA.

A CONTRATADA assume o risco existente de perda de serviços e materiais, bem como retrabalhos necessários ao cumprimento do objeto.

Considerar-se-á, inapelavelmente, a CONTRATADA como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar serviços adicionais à proposta apresentada no processo licitatório. Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos nos custos dos itens do orçamento pelo mesmo.

A equipe técnica da CONTRATADA, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.

A CONTRATADA deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A CONTRATADA é responsável pela implementação dos procedimentos relacionados à segurança do trabalho, incluindo entrega de todos os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) necessários e realização dos treinamentos de acordo com as Normas Regulamentadoras pertinentes. Os EPIs devem possuir CA (Certificado de Aprovação) válido e estar em estado de conservação apropriado para uso. Sob nenhuma hipótese será permitido o trabalho dos funcionários da CONTRATADA sem os EPIs adequados.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

É possível a utilização de material equivalentes com mesmo ou superior desempenho técnico, se apresentado com antecedência à FISCALIZAÇÃO, e a mesma conceder autorização.



Município de Rio das Antas

Secretaria Municipal de Desenvolvimento,
Indústria, Comércio, Turismo e Planejamento

Os materiais e ferramentas a serem utilizadas para a execução da obra serão de responsabilidade da contratada. A contratante se exime de responsabilidades perante a segurança dos mesmos durante o prazo legal do contrato. A empresa deverá responsabilizar-se pelos seus funcionários, devendo sempre zelar pela sua segurança durante o andamento da obra. Também será de responsabilidade da empresa qualquer ato danoso que possa ser causado pelos seus funcionários.



ESPECIFICAÇÕES

1. TÓPICOS GERAIS

A CONTRATADA deverá as suas custas providenciar abastecimento de energia e água, internet / telecomunicação e demais serviços que se façam necessários para a execução e/ou apoio do canteiro de obras.

Poderão ser utilizados os pontos de energia e água do local, devendo a contratada prover mangueiras para condução de água até o local, e de cabos de extensão para energia elétrica.

Caberá a CONTRATADA proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo.

As DMT's consideradas são aquelas cujo custo é mais vantajoso à prefeitura municipal, portanto estão sendo consideradas as DMT's das pedreiras, usinas e demais fornecedores mais próximos da rua a ser executada.

Segue o quadro de DMT's abaixo:

SERVIÇO	MATERIAIS	ORIGEM	DISTÂNCIA (km)
Concretagem	Concreto	Concreteira (Videira/SC)	15,20 km (trecho em via pavimentada)
Alvenaria, paver estruturas, etc	Artefatos de concreto	Fábrica (Caçador/SC)	19,5 km (trecho em via pavimentada)
Alvenaria, paver estruturas, etc	Materiais britados	Pedreira (Rio das Antas/SC)	2,6 km (trecho em via pavimentada)

Os serviços relativos a mobilização e desmobilização, está apresentada em composição específica, estando previsto as movimentações relativas a transporte de materiais de insumos, maquinários (ex: retroescavadeira) e equipamentos / ferramentas de uso geral.

Todos os serviços relativos a escavações, demolições, nivelamento entre outros que necessitem de maquinários (ex: retroescavadeira), ficarão e deverão ser providenciados por conta do CONTRATADO, a prefeitura municipal se exime do fornecimento e disponibilização destes maquinários para os serviços relativos à execução da obra em questão.



2. SERVIÇOS INICIAIS

Deverá ser instalada a placa de obra com dimensões de 3,0 x 1,5 m, fixada em estrutura adequada em local visível. A arte da placa de obra será disponibilizada pela Prefeitura Municipal.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a disposição de administração local da obra, bem como manter no local pessoal de administração local, como engenheiros, mestres de obras, encarregados, apontadores, motoristas, equipe de laboratório de controle tecnológico, dentre outras equipes e equipamentos como veículos para transporte, instalações provisórias, locais de apoio, etc. que se façam necessários e que a contratada entenda por necessidade serem mantidos para administração e apoio local da obra.

A disponibilização de alojamento, refeições, transporte, entre outras especificações, aos funcionários, será de total responsabilidade por parte da empresa contratada.

3. PISOS INTERNOS

3.1 PISO CERÂMICO

Na área de refeitório será executado revestimento em piso cerâmico. Deverão ser utilizadas placas cerâmicas do tipo esmaltada extra, com dimensões aproximadas de 45x45cm, com PEI maior ou igual a 4.

Deverão ser fornecidas amostras do revestimento, antecipadamente a sua execução, à prefeitura municipal de Rio das Antas para sua escolha e aprovação do modelo utilizado.

Inicialmente, proceder a limpeza do local, com varrição e remoção de objetos do local.

Deverá ser empregado o uso de argamassa colante tipo AC-III.

A cerâmica deverá ser aplicada em sentido diagonal, conforme demonstrado graficamente em projeto.

Deverá ser colocado, também, rodapé, em todas os perímetros de contato com o piso cerâmico, deverá ser em cerâmica, no mesmo modelo que o utilizado para o piso, com altura de pelo menos 7cm.

Para a execução: Cortar as peças com o cuidado de manter o ângulo de 45° durante a aplicação nas extremidades do ambiente; - Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos; Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da



placa com espessura de 1 mm a 2 mm; Assentar cada peça cerâmica com ângulo de 45°, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados; Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas; Limpar a área com pano umedecido.

4. ÁREA EXTERNA 4.1 PISOS E PASSEIOS

Inicialmente deverá ser realizado o preparo e regularização de terreno, para tanto deverão ser empregados serviços manuais para movimentações de solo e seu nivelamento, devendo serem utilizadas as ferramentas que se façam necessárias, como pás, enxadas, picaretas, etc. Nos locais de maiores movimentações, utilizar serviços mecanizados como o uso de maquinário para nivelamento, corte e movimentações do solo, como escavadeira ou mini escavadeira.

No passeio externo, adjacente à rua, deverá antecipadamente, ser realizado a demolição do passeio e meios-fios existentes, a demolição deverá ser executada de modo mecânico com uso de marteletes ou com uso de maquinário de escavação (escavadeira ou mini-escavadeira) neste caso devendo tomar-se as precauções quanto à possíveis danos as estruturas adjacentes (cercas e muros) e o pavimento da rua.

Todo o material proveniente de demolição e remoções de solos, bem como os solos em excesso presentes no local, deverão ser acomodados para posterior remoção até local de bota-fora. Os custos referentes a mobilização, carga, transporte e desmobilização de caminhão para a carga será de total responsabilidade do contratado.

Após o preparo do solo, deverá feita a locação do passeio, para assentamento do meio-fio e assentamento do pavimento Intertravado "paver".

Para os meios-fios, utilizar o tipo pré-moldado, em concreto, com as medidas de 100x15x13x30cm. Para execução: Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha; Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia; Assentamento das guias pré-fabricadas; Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Para o pavimento intertravado, utilizar o paver retangular, com medidas de 20x10cm e espessura de 6cm. Para a execução: Inicia-se pelo lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento, Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada (5,00cm); Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento; Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto (escama de peixe); Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada; Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso



do material é retirado após a compactação; Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

4.2 MURO E PORTÃO

Nos fundos da edificação deverá ser feita a reforma de muro existente e instalação de portão metálico em gradil.

Deverá ser realizada a demolição de paredes indicadas em projeto, devendo ser posteriormente executada nova alvenaria em blocos de concreto, dimensões de 14x19x29cm (14cm de espessura), as quais deverão receber revestimento em chapisco, aplicado manualmente, com argamassa traço 1:3, e em seguida, aplicação de massa única em argamassa traço 1:2:8, aplicada manualmente, devendo ser realizado o desempenho para acabamento da superfície. Após deverá ser realizada os serviços de pintura, com aplicação de massa acrílica para exterior, com 2 demãos, e fundo selador acrílico.

O portão será do tipo correr, sobre trilho, em gradil fixo, modelo similar indicado em projeto, com trilhos e roldanas. Para apoio do trilho deverá ser executada vigueta em concreto, nas dimensões 25x10.

Deverá ser realizada a instalação de automação do portão, com motor elétrico específico para portão de correr, com instalações elétricas necessárias, incluindo trecho de eletroduto aparente e cabeamento para circuito de ligação elétrica.

Deverão ser seguidas todas as especificações indicadas em projeto e em planilha orçamentária.

5 ESCADA

5.1 ESCADA – ESTRUTURA DE CONCRETO

Deverá ser executada em estrutura de concreto armado e em alvenaria de blocos de concreto.

Deverão ser seguidas todas as disposições indicadas em projeto estrutural e seguidas as normas técnicas que abordem sobre as especificações de concreto armado. Para a parte estrutural estão previstos serviços de escavações, fôrmas, armaduras e concretagem das estruturas.

A alvenaria será executada com blocos de concreto estrutural, nas dimensões 14x19x29cm (espessura de 14cm); deverá ser executada a demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução do assentamento dos blocos com a utilização de argamassa, traço 1:2:8, aplicado com colher de pedreiro. Os blocos estruturais deverão ser armados e preenchidos com graute; Antes de verter o graute, verificar se os furos estão alinhados e desobstruídos; molhar os vazados dos blocos a serem grauteados; criar janelas de visita nos pontos inferiores dos vazios verticais a serem grauteados para limpeza e inspeção do grauteamento; lançar o graute no vazado do bloco de forma a garantir o total preenchimento deste.



O fundo da escada deverá ser preenchido com solo e entulhos locais, devendo ser realizada compactação.

5.2 ESCADA – REVESTIMENTO

Para revestimento, as alvenarias deverão receber revestimento em chapisco, aplicado manualmente, com argamassa traço 1:3, e em seguida, aplicação de massa única em argamassa traço 1:2:8, aplicada manualmente, devendo ser realizado o desempenho para acabamento da superfície, nos degraus, espelhos e patamar da escada realizar os requadros com desempenho superficial.

Para revestimento de acabamento, deverá ser utilizado revestimento cerâmico, tipo esmaltada extra, modelo antidesslizante / antiderrapante, com PEI maior ou igual a 4, e dimensões aproximadas de 45x45cm, assentada em prumo.

Deverão ser fornecidas amostras do revestimento, antecipadamente a sua execução, à prefeitura municipal de Rio das Antas para sua escolha e aprovação do modelo utilizado.

Para a execução: Realizar assentamento de placas de revestimento cerâmico. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada; Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos; Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm; Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha; Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados; Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas; Limpar a área com pano umedecido.

Deverá ser colocado, também, rodapé, em todas os perímetros de contato com o piso cerâmico, deverá ser em cerâmica, no mesmo modelo que o utilizado para o piso, com altura de pelo menos 7cm.

Nos degraus deverá ser instalada fita adesiva antidesslizante, em toda a extensão dos degraus, modelo de referência: "safety walk".

5.3 GUARDA CORPO E CORRIMÃO

Deverá ser executado guarda-corpo e corrimãos em aço galvanizado, conforme detalhamentos e medidas indicadas em projeto.

Para execução: Cortar e perfurar as peças, conforme projeto; Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de



chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto; Soldar as peças horizontais do gradil e, em seguida todas as verticais, conforme projeto; Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário; Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

Deverá ser aplicada pintura eletrostática sobre os guarda-corpos e corrimãos.

6 PINTURA

6.1 PINTURA INTERNA – AMPLIAÇÃO

A pintura interna será realizada sobre paredes já acabadas (em massa corrida) de alvenaria e dry-wall.

Antes da aplicação da pintura, deverá ser utilizada fita protetora sobre as quinas de esquadrias, forros ou outros materiais de revestimento, de modo a não os manchar. Deverão ser utilizados jornais / lonas ou outro material de modo a proteger o piso de manchas de tinta, assim como deverão ter panos úmidos a disposição de modo a limpar possíveis respingos sobre outras superfícies.

A pintura será em tinta látex acrílica, standard, em cor a ser definida pela prefeitura municipal.

Para a execução: Diluir a tinta em água potável, ou outro diluente, conforme especificação do fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

6.2 PINTURA EXTERNA – AMPLIAÇÃO

A pintura será realizada sobre superfícies externas já acabadas, de alvenaria, superfícies de estruturas de concreto e platibandas em material de placas cimentícias.

Deverão ser executadas as etapas de aplicação de massa acrílica (externa), fundo selador acrílico (externo) e tinta látex acrílica (externa).

Antes da aplicação da pintura, deverá ser utilizada fita protetora sobre as quinas de esquadrias, forros ou outros materiais de revestimento, de modo a não os manchar. Deverão ser utilizados jornais / lonas ou outro material de modo a proteger o piso de manchas de tinta, assim como deverão ter panos úmidos a disposição de modo a limpar possíveis respingos sobre outras superfícies.

Para a execução da massa acrílica (de uso externo): Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa; Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

Para execução do fundo selador acrílico: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação; Diluir o selador, conforme especificações do fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã;



Para execução da tinta látex acrílica: A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante.

Deverão ser providenciados, a cargo e as custas do executor, andaimes para os serviços em altura, além dos equipamentos de proteção de segurança individual e coletivo.



Panos de fachadas externas – parte de ampliação, área de pintura: faces de estruturas de concreto e platibandas em placas cimentícias.



6.3 PINTURA EXTERNA – PARTE EXISTENTE

A pintura será realizada sobre superfícies externas já acabadas, de alvenaria.

Deverão ser executadas as etapas de limpeza da superfície, preparo da superfície para pintura, com lixamento e aplicação de fundo preparador acrílico (para os pontos da superfície em que sejam necessários, locais de fissuração, degradação do revestimento, bolhas na superfície, entre outras patologias na camada de pintura); pintura em tinta látex acrílica; e pintura em esmalte sintético sobre as superfícies metálicas;

Antes da aplicação da pintura, deverá ser utilizada fita protetora sobre as quinas de esquadrias, forros ou outros materiais de revestimento, de modo a não os manchar. Deverão ser utilizados jornais / lonas ou outro material de modo a proteger o piso de manchas de tinta, assim como deverão ter panos úmidos a disposição de modo a limpar possíveis respingos sobre outras superfícies.

Limpeza da superfície: Jatear a água na superfície de modo a eliminar a poeira e sujeiras na superfície; o equipamento de lavação deverá ser providenciado pelo executor; poderão ser utilizados os pontos de consumo de água e energia elétrica existentes no local, cabendo ao executor providenciar cabos / extensões elétricas e mangueiras para ligações e instalações até o local a ser limpo.

Preparo de superfície para pintura – lixamento: os pontos que encontram-se deteriorados, com patologias de pintura (bolhas, descascamentos, saponificação, etc), deverão passar por tratamento da superfície, com lixamento e eliminação da superfície para posterior pintura;

Para execução do fundo preparador acrílico: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação; Diluir o fundo preparador, conforme especificações do fabricante; Aplicar uma demão de fundo com rolo de lã; deverá ser executado nos locais onde houve preparo / tratamento da superfície

Para execução de pintura em tinta látex acrílica: A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante.

Para execução de pintura em tinta esmalte sintético: Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; Aplicação das demãos de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo;



Pano de fachada 1 – área líquida alvenaria: 152,75 m²;
área líquida beiral e espelho: 30,20 m²



Pano de fachada 2 – área líquida alvenaria: 79,53 m²
área líquida beiral e espelho: 16,50 m²



Pano de fachada 3 – área líquida alvenaria: 91,28 m²



Pano de fachada 4 – área líquida alvenaria: 38,28 m²
área líquida beiral e espelho: 8,10 m²



Torre de caixa de água - área líquida alvenaria: 114,16 m²



Município de Rio das Antas

Secretaria Municipal de Desenvolvimento,
Indústria, Comércio, Turismo e Planejamento



Pano de fachada 5 - principal – área líquida alvenaria: 96,97 m²
área líquida beiral e espelho: 21,40 m²



Pano de fachada 6 – área líquida alvenaria: 97,30 m²
área líquida beiral e espelho: 17,50 m²



Exemplificação das superfícies que necessitam de preparo/tratamento



Muro lateral - área líquida alvenaria: 140,94 m²



Gradil metálico e portão – área de pintura: 250,68 m²



7 MOBILIÁRIO EXTERNO

Deverá ser executada em estrutura de concreto armado e em alvenaria de blocos de concreto.

Deverão ser seguidas todas as disposições indicadas em projeto. Para a parte estrutural estão previstos serviços de escavações, fôrmas, armaduras e concretagem das estruturas.

A fundação do mobiliário será em piso radier, executado em todo o perímetro do corpo dos bancos, executado com piso de concreto, fck= 25Mpa, armado com tela Q-92.

A alvenaria será executada com blocos de concreto estrutural, nas dimensões 14x19x29cm (espessura de 14cm); deverá ser executada a demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução do assentamento dos blocos com a utilização de argamassa, traço 1:2:8, aplicado com colher de pedreiro.

O fundo da escada deverá ser preenchido manualmente ou com auxílio de maquinário, com material britado. Será de responsabilidade do executor providenciar os enchimentos dos espaços internos dos mobiliários, ficando a suas custas o fornecimento do material e providenciamento de qualquer maquinário (ex: mini-retroescavadeira) que julgue necessário para auxiliar nos serviços, na situação de optar pela execução de modo mecanizado.

Para revestimento, as alvenarias deverão receber revestimento em chapisco, aplicado manualmente, com argamassa traço 1:3, e em seguida, aplicação de massa única em argamassa traço 1:2:8, aplicada manualmente, devendo ser realizado o desempenho para acabamento da superfície.

Sobre a superfície desempenada e curada, realizar pintura com tinta acrílica de piso (ambiente externo) aplicado com 2 demãos sobre fundo preparador para superfícies.

8 SERVIÇOS FINAIS

Deverá ser realizada a limpeza total e integral da obra, de todos os espaços externos à escola e que sejam delimitados pelo muro e cerca metálica (gradil), além da limpeza do piso cerâmico do primeiro pavimento.

Deverão ser removidas todas as sobras de materiais, solos, e rochas presentes no local, sejam oriundos da execução da obra, ou já existentes no local.

O executor deverá providenciar a carga, transporte e descarte em bota-fora todos os entulhos presentes no local da obra, bem como solos provenientes de escavação e solos em excesso existentes no local.



8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão seguir as disposições das normas técnicas da ABNT

Qualquer intenção de necessidade de modificação nas especificações dos materiais e insumos, ou de método executivo a serem empregados deverão ser solicitadas, antecipadamente, de modo formal, à fiscalização da obra, a qual acatará sobre a liberação ou não de tal solicitação.

Gustavo Olinquevicz
Eng. Civil CREA/SC 188.144-0