

Intervenções nos CEMUS III ,X, XI e XV

Reforma

MEMORIAL DESCRITIVO - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Salto, 28 de agosto de 2025

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	3
1. Considerações Gerais	4
2. Normas	5
3. Qualidade dos Serviços e Materiais	5
4. Materiais e Equipamentos	5
II. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
1. Serviços Preliminares	6
2. Demolição	6
3. Baldrame	6
4. Alvenarias	7
5. Revestimento	7
5.1. Condições Gerais	7
5.2. Revestimento	7
6. Pisos	8
6.1. Regularização de Piso	8
6.2. Piso cerâmico	8
6.3. Rodapés	8
7. Pinturas	8
8. Esquadrias	9
8.1. Esquadrias de Madeira	9
9. Instalações Elétricas	9
9.1. Condições Gerais	9
9.2. Materiais e Serviços	10
9.3. Pontos de lógica e elétrica	10
9.4. Fornecimento e montagem	10
10. Estacas escavadas	10
11. Dry wall	10
12. Estrutura metálica	11
13. Grelha e canaleta	11
14. Materiais a Empregar	11
III. LIMPEZA FINAL	12

I. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem como objetivo descrever os serviços previstos para as intervenções que serão realizadas em alguns do CEMUS da cidade de Salto. Seguem abaixo, os endereços e os objetos dos serviços nas escolas:

- CEMUS III: Nivelamento do solo para Construção de um Solarium para atividades infantis ao ar livre, assim como baldrame e alvenaria de fechamento delimitando a área do Solarium. Nivelamento do solo e construção de um platô de concreto armado para instalação de brinquedos. Retirada de duas janelas das salas de aula, demolição da alvenaria e assentamento de portas no local das antigas janelas. Transformação da cobertura existente em salas para funcionamento da secretaria do CEMUS, a adequação contempla execução de fundação em brocas de concreto armado, execução de baldrame, levantamento de alvenaria de vedação, revestimento e pintura da alvenaria, revestimento do piso com placa cerâmica, instalação de forro de gesso e esquadrias, e instalação de infraestrutura elétrica.

Endereço: Rua Penápolis, 365, Jardim Marília.

- CEMUS X: Retirada da cerca de alambrado e reaproveitamento dos pilaretes e da mureta existente, para construção de um muro de alvenaria de blocos de concreto convencional. Demolição de parte dos pilaretes e base da mureta que não serão reaproveitados, remoção de uma pequena área de vegetação para construção do muro de fechamento na área do estacionamento da escola. Recomposição dos pilaretes existentes que serão reaproveitados como estrutura do muro de fechamento. Fechamento em alvenaria das extremidades do terreno do CEMUS com a construção completa do muro e instalação dos portões, além da mudança da locação do hidrômetro e do interfone do muro antigo para o novo.

Endereço: Rua do Estado de São Paulo, 310 – Jardim São Pedro e São Paulo.

- CEMUS XI: Instalação de cobertura em estrutura metálica para os reservatórios da creche, fechamento das aberturas da cobertura com tela metálica para impedir acesso de aves na cobertura do reservatório, nivelamento e troca de grades em parte das canaletas de águas pluviais, troca da calha central do prédio do CEMUS, fabricação e instalação de tampa

metálica da cisterna que será substituída. Teste de funcionamento dos equipamentos de recalque de água da cisterna para o reservatório superior. Divisão do banheiro dos vestiários existente, em dois banheiros, feminino e masculino. A adequação engloba retirada de janela existente, instalação de aberturas de ventilação, alvenaria com chapisco emboço e revestimento cerâmico, instalação de uma nova bacia sanitária e dois lavatórios, adequação da rede elétrica e hidráulica existente.

Endereço: Avenida dos Imigrantes, 7 – Jardim das Nações

- CEMUS XV: Construção de um pátio de concreto com cobertura em estrutura metálica. O escopo do serviço engloba a execução da fundação em brocas de concreto armado, abertura de solo e execução de vigas baldrames, construção de pilares encamisados com tubos de PVC de série normal com Ø 150mm de diâmetro, fabricação e instalação de tesouras metálicas para telha metálica comum com vãos de 6,00m, instalação das terças metálicas e do telhamento composto por telhas metálicas trapezoidais comuns de 0,50mm. Será construída uma mureta de 0,60m de altura feita com blocos de concreto, contemplando revestimento e pintura, além da instalação de um portão de entrada no recinto. Na elétrica foi contemplado a instalação de um disjuntor no quadro elétrico próximo à lavanderia e seu encaminhamento com uma parte externa e uma parte embutida na alvenaria até a chegada no ponto de iluminação da cobertura, também foi prevista a instalação de uma tomada no mesmo ponto de instalação do interruptor.

Endereço: Rua Inconfidência Mineira, 1240 – Jardim Soberano

1. Considerações Gerais

O presente Memorial de Especificações tem como objetivo estabelecer as diretrizes e definir as características técnicas que deverão ser rigorosamente observadas na execução das obras e serviços contemplados nesta seleção. Qualquer acréscimo ou modificação deverá estar devidamente caracterizado nos projetos apresentados, os quais devem conter informações suficientes para análise e julgamento. Para fins de detalhamento mínimo, deverão ser considerados: o projeto executivo, este memorial e a planilha orçamentária com as respectivas especificações. Em caso de divergência entre os desenhos do projeto e as especificações técnicas, prevalecerão as informações contidas nas especificações.

Os elementos básicos de desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos construtivos usuais.

2. Normas

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis vigentes. Na ausência destas, poderão ser utilizadas Normas Internacionais consagradas pelo uso, desde que previamente comunicado à Prefeitura da Estância Turística de Salto.

3. Qualidade dos Serviços e Materiais

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritas nas Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela Prefeitura da Estância Turística de Salto, não sendo aceitos aqueles cuja qualidade seja inferior àquela especificada. Em caso de dúvidas, a mencionada equipe poderá exigir ensaios ou demais comprovações necessárias.

4. Materiais e Equipamentos

Todo o material e equipamento, assim como os insumos necessários à execução dos serviços — incluindo energia elétrica e água — serão de responsabilidade da Construtora. Caberá também à mesma o transporte, o manuseio e o armazenamento adequado desses materiais e equipamentos, garantindo sua integridade até a utilização em obra.

II. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As presentes especificações têm como objetivo estabelecer diretrizes gerais e definir as características técnicas a serem observadas na execução das obras e serviços de construção. Todos os materiais utilizados, bem como suas respectivas instalações, deverão estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT vigentes.

A Construtora será integralmente responsável pelo levantamento dos materiais necessários à execução dos serviços, conforme indicado nos desenhos do projeto, incluindo

itens complementares essenciais à conclusão da obra, estejam eles explicitamente representados ou não. Também será de sua responsabilidade o fornecimento, transporte, armazenamento e manuseio adequado de todos os materiais e equipamentos durante o período de execução.

O projeto poderá ser alterado e/ou ampliado a qualquer momento, por iniciativa da Prefeitura da Estância Turística de Salto. Nesse caso, as implicações técnicas e financeiras decorrentes serão definidas em comum acordo com a Construtora, visando à adequada continuidade da obra.

Caso, no decorrer dos trabalhos, sejam necessárias modificações ou complementações, caberá à Construtora a elaboração dos projetos detalhados correspondentes, os quais deverão ser submetidos à apreciação e aprovação da Prefeitura da Estância Turística de Salto.

1. Serviços Preliminares

O serviço preliminar compreende instalação de placa em lona e estrutura em madeira, instalação de containeres e eventuais preparações no canteiro de obras.

2. Demolição

Os serviços de demolição compreendem a remoção completa e seletiva de todos os elementos construtivos indicados no projeto, incluindo alvenarias, painéis divisórios, esquadrias, executados de forma manual e controlada para preservar as estruturas adjacentes. Todas as demolições deverão ser realizadas conforme normas de segurança, com proteção das áreas vizinhas, umedecimento para controle de poeira e segregação imediata dos resíduos para destinação ambientalmente correta. Os materiais removidos não serão reaproveitados.

3. Baldrame

Os baldrames poderão ser executados com blocos canaletas ou em concreto armado, conforme planilha orçamentária. O bloco canaleta deverá ter espessura de 15cm e 10 cm e o baldrame será armado com duas barras de 10mm em toda sua extensão. Deverá ser feito um lastro de concreto magro ou de areia para assentamento dos blocos, a decisão será tomada em conjunto com a contratante, de acordo com as especificidades encontradas no solo após a abertura de vala para colocação do baldrame, o item já remunera o fornecimento

do lastro para assentamento.

4. Alvenarias

Execução de alvenaria em blocos cerâmicos ou de concreto de vedação de 9 cm em todas os CEMUS, com assentamento em argamassa, com juntas horizontais e verticais niveladas e elevação até alturas indicadas no projeto.

5. Revestimento

5.1. Condições Gerais

Antes da execução de qualquer tipo de argamassa, as superfícies de aplicação deverão estar isentas de poeira, crostas de argamassa endurecida, manchas de óleo ou graxa e devidamente umedecidas. Os revestimentos deverão ser perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados, nivelados e em esquadro, com as arestas vivas. A areia usada será do tipo médio lavada, não se permitindo o uso de areia de cava ou salitrada. Deverá ser certificada pela Secretaria do Meio Ambiente e apresentada a origem.

5.2. Revestimento

Todas as superfícies construídas durante as reformas e ampliações deverão receber, obrigatoriamente, as camadas de chapisco e emboço, o reboco será utilizado apenas onde o acabamento da parede não requerer revestimento cerâmico. As paredes que receberão revestimento cerâmico deverão ser previamente chapiscadas e emboçadas.

O assentamento do revestimento cerâmico será realizado com argamassa colante flexível, conforme recomendação do fabricante do revestimento, e deverá ser rejuntado com argamassa flexível na cor branca. É vedado o uso de saibro, argila ou quaisquer materiais que comprometam a composição da argamassa.

A aplicação do revestimento cerâmico somente poderá ser iniciada após a completa cura da argamassa de assentamento da alvenaria e do chapisco, quando aplicável. O assentamento e o desempenho deverão ser executados simultaneamente, utilizando-se desempenadeira de madeira.

6. Pisos

6.1. Regularização de Piso

Antes da execução do piso cerâmico, deverá ser aplicada uma camada de argamassa de regularização, com cimento e areia.

6.2. Piso cerâmico

A placa cerâmica será esmaltada, PEI-5 e a cor do piso deverá ser previamente aprovada pela fiscalização da obra. Executar com argamassa colante industrializada tipo AC-III, rejunte flexível para porcelanato conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Os pisos de áreas molhadas deverão ter caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não deverá ser inferior a 1,0%.

6.3. Rodapés

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7 cm.

7. Pinturas

Todas as tintas aplicadas deverão seguir rigorosamente as especificações do projeto e dos documentos complementares. As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, e serão previamente inspecionadas, limpas, retocadas e adequadamente preparadas, toda parede que será pintada deverá receber fundo selador acrílico.

As recomendações dos fabricantes deverão ser integralmente observadas quanto ao preparo das superfícies e à aplicação das tintas, sendo vedado o uso de substâncias ou procedimentos que não estejam de acordo com essas especificações.

A pintura será executada em tantas demãos quantas forem necessárias para garantir acabamento perfeito. Cada demão só poderá ser aplicada após a secagem completa da anterior. O mesmo critério deverá ser seguido para a aplicação de massa, respeitando-se o intervalo mínimo entre demãos de acordo com as orientações do fabricante. Sempre que uma superfície for lixada, deverá ser cuidadosamente limpa com escova e pano seco, a fim de remover totalmente o pó antes da aplicação da tinta.

Nas áreas externas, a pintura deverá ser realizada com tintas de alta resistência às

intempéries, impermeabilização e da limpeza das superfícies, assegurando durabilidade e qualidade estética ao acabamento.

Todas as superfícies pintadas (internas ou externas), quando concluídas, deverão apresentar uniformidade de textura e tonalidade.

8. Esquadrias

Todas as esquadrias deverão ser executadas conforme as dimensões reais dos vãos verificados in loco. As folhas de portas ou grades deverão ser ajustadas de modo a se adequar perfeitamente aos vãos de alvenaria existentes, garantindo pleno funcionamento e bom acabamento.

8.1. Esquadrias de Madeira

Todas as portas a serem empregadas na obra deverão ser de madeira seca, isentas de nós, bolhas, carunchos ou qualquer outro defeito que comprometa sua resistência, funcionalidade ou aspecto estético.

As folhas das portas de madeira, bem como as bandeiras fixas, deverão possuir espessura mínima de 3,5 cm.

As portas destinadas aos banheiros acessíveis (PNE) deverão estar em conformidade com a norma NBR 9050 – “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, incluindo a instalação de puxador horizontal no lado oposto ao da abertura da porta.

Os batentes deverão ser previamente protegidos e somente instalados após a finalização dos serviços de reforma, garantindo a integridade do acabamento.

9. Instalações Elétricas

9.1. Condições Gerais

Todos os materiais utilizados na instalação deverão ser padronizados com tipos e marcas de fabricantes aprovados e credenciados pela concessionária e pela Prefeitura da Estância Turística de Salto, sendo que os materiais com certificação compulsória deverão ser providos de selo do INMETRO. Deverá também ser observada a legislação vigente quanto à proteção e segurança em instalações elétricas.

9.2. Materiais e Serviços

A execução dos serviços e a especificação dos materiais referentes às instalações elétricas deverão seguir rigorosamente as indicações do projeto ou documentos complementares, bem como as normas técnicas vigentes.

9.3. Pontos de lógica e elétrica

Para a instalação dos novos pontos de lógica, será realizada a passagem de eletrodutos para cabeamento estruturado, com categoria mínima CAT6, destinada à rede de dados. Os pontos de rede serão instalados em tomadas específicas, posicionadas conforme o layout funcional do projeto. Serão utilizadas caixas de passagem e tomadas com certificação de qualidade, garantindo conformidade técnica. Após a instalação, será realizado teste de continuidade e certificação do cabeamento.

A instalação dos novos pontos elétricos seguirá a norma NBR 5410, com utilização de eletrodutos em PVC apropriados para baixa tensão. A fiação será de cobre isolada, dimensionada conforme a carga prevista, contemplando aterramento e proteção contra surtos, em conformidade com as normas vigentes.

9.4. Fornecimento e montagem

Caberá ao CONSTRUTOR o fornecimento e colocação de todo o material elétrico, nos tipos e quantidades especificados, em condições de perfeito funcionamento e uso de todos os seus elementos.

10. Estacas escavadas

As estacas escavadas manualmente (brocas) deverão ser escavadas prumadas e niveladas com o solo, serão armadas integralmente em toda sua profundidade. O item contempla preparo do solo no local de furação, fornecimento de material e mão - de - obra para perfuração, armação, preparo do concreto, lançamento e adensamento.

11. Dry wall

Os forros instalados deverão ser em gesso acartonado ou dry wall com estrutura de

suporte bidirecional para fixação. O item contempla todo o aparato para instalação e fixação do forro e sua unificação como fita de papel reforço, rejuntamento entre as placas. As placas de gesso para forro deverão ter espessura de 10mm.

As paredes de gesso serão executadas com blocos de espessura de 10 cm, no item foram contabilizadas as perdas por entulho nos blocos e no gesso-cola. De acordo com o caderno de normas técnicas do SINAPI as vedações sobre vão livre de portas poderão ser executadas com dois blocos de gesso, desde que o espaço tenha comprimento inferior a 90 cm, que é o caso da edificação à construir.

12. Estrutura metálica

Os itens de fornecimento e montagem de estrutura metálica deverão ser fornecidos em aço ASTM A-36, o fornecimento inclui chapas de ligação, chumbadores, soldas, parafusos e a perda de material decorrente da fabricação das terças e perfis. Os itens também incluem movimentação no canteiro, içamento e instalação e preparo da superfície da peça por meio de jato abrasivo da Norma SSCP – SP 10. Toda estrutura metálica deverá receber camada de pintura em obra, com a finalidade de proteger as peças contra intempéries.

13. Grelha e canaleta

Para o encaixe da grelha que será instalada, a canaleta existente precisará de um ajuste de altura, devendo ser feito um rebaixo na canaleta existente utilizando serra mármore circular martetele pneumático e instrumentos manuais. Para nivelamento do piso ao redor da canaleta, foi previsto uma abertura no concreto e no solo de 0,50m de cada lado. Para permitir o trabalho nas bordas da canaleta, após a abertura e execução do serviço o solo deverá ser nivelado e o piso de concreto recomposto.

14. Materiais a Empregar

Os materiais serão todos nacionais (a não ser quando especificado em contrário) e de primeira qualidade.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada apresentará, em tempo hábil e por escrito, a proposta de substituição para a FISCALIZAÇÃO.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- a)** declaração através de orçamento de que a substituição se fará com economia ou sem ônus para a Prefeitura da Estância Turística de Salto;
- b)** apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, tendo como peça técnica o laudo do exame comparativo dos materiais; laudo este efetuado por laboratório tecnológico idôneo.

Os casos nos quais não puder ser estabelecida a equivalência, devem ser submetidos à avaliação da Prefeitura da Estância Turística de Salto.

Não será permitido o emprego de materiais usados e/ou danificados.

III. LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando pleno funcionamento de todas as instalações, equipamentos e aparelhos, devidamente conectados às redes públicas de serviços (água, esgoto, energia elétrica, entre outros). Todo o entulho gerado deverá ser removido pela Construtora, às suas expensas, garantindo a desocupação completa do terreno.

Pisos e revestimentos laváveis, louças sanitárias, vidros, ferragens, metais e demais componentes deverão ser cuidadosamente lavados, eliminando vestígios de tinta, manchas, argamassas ou quaisquer resíduos oriundos da execução dos serviços.

A Construtora será única e exclusivamente responsável pela qualidade da limpeza final, assim como pela entrega de todos os materiais, equipamentos e elementos que compõem a obra, em perfeito estado de conservação e funcionamento

Responsável Técnico
Eng. Marcos Vinícius Hilario
CREA: 5071136343