



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

3.2.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Obra	Reforma do CEI Rosa Branco		
Detalhamento	Memorial Descritivo		
Versão	01	Data	Janeiro de 2026

CONTRATANTE: Município de Joaçaba-SC.

CNPJ: 82.939.380/0001-99

ENDEREÇO DA OBRA: Rua Alberto Sacol, Bairro Caetano Branco, Joaçaba - SC

DESCRIÇÃO:

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA REFORMA E ADEQUAÇÃO DE
ACESSIBILIDADE DO PAVIMENTO TÉRREO – CEI ROSA BRANCO**

Responsáveis Técnicos:	Arq. ^o Jaison Strapassola Eng. ^a Patrícia de Pelegrin Spier
------------------------	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
2.	GENERALIDADES.....	4
2.1	DOS PROJETOS:.....	4
2.2	DO OBJETIVO:.....	5
2.3	DO INÍCIO E CONDIÇÕES DA OBRA:	7
2.4	DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:	7
2.5	DA PROPOSTA:.....	8
2.6	DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:.....	8
3.	SERVIÇOS INICIAIS	8
3.1	PLACA DE OBRA.....	8
3.2	ABRIGO PROVISÓRIO	9
3.3	ÁGUA E LUZ	9
3.4	TAPUME DE PROTEÇÃO.....	9
3.5	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS.....	9
4.	PAREDES	11
4.1	DIVISÓRIAS EM GESSO ACARTONADO	11
4.2	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS.....	12
4.3	DIVISÓRIAS EM GRANITO	13
4.4	VERGA E CONTRAVERGA	14
5.	REVESTIMENTOS DE PAREDES.....	15
5.1	CHAPISCO.....	15
5.2	EMBOÇO.....	15
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES.....	16
6.	PISOS E REVESTIMENTOS.....	17
6.1	CONTRAPISO.....	17
6.2	PREENCHIMENTO DE PISO COM MATERIAL LEVE (EPS).....	17
6.3	REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PISO.....	17
6.4	SOLEIRA EM GRANITO	18
7.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	19



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

8.	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS	19
9.	ACESSIBILIDADE	22
9.1	PISO PODOTÁTIL	24
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	25
11.	PINTURAS	26
12.	ESQUADRIAS.....	27
12.1	PORTAS.....	28
12.2	JANELAS.....	29
13.	PORTÃO E GRADIL	30
14.	VAGA ACESSÍVEL	30
14.1	DEMARCAÇÃO E PINTURA DA VAGA.....	31
15.	ESCADA	32
16.	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO	32
17.	ESCAVAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	32
18.	SERVIÇOS FINAIS	33
19.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
20.	COMPLEMENTOS.....	34
21.	OBSERVAÇÕES GERAIS	34



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente memorial tem por objetivo estabelecer as normas e orientar as atividades necessárias para a realização dos serviços referentes à obra de reforma e adequação de acessibilidade do pavimento térreo da unidade escolar CEI ROSA BRANCO. A edificação do CEI está localizada na rua Alberto Sacol, Bairro Caetano Branco, Joaçaba – SC.

A reforma prevê a substituição de portas e janelas, preenchimento de pisos, adequações nos sanitários, ampliação da cozinha, construção de escada de acesso externa, entre outros, a fim de atender as recomendações da NBR 9050: 2020 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS) no que diz respeito à acessibilidade. Ainda, está previsto alguns reparos e manutenções na edificação, visando atender a demanda local.

Os projetos atendem as normas vigentes da ABNT para edificações, sendo que o executor da obra também deverá respeitar o que está indicado nos projetos e seguir rigorosamente o mesmo assim como as normas técnicas, obedecendo às especificações do presente memorial descritivo.

Salienta-se que as reformas e adequações previstas compõem apenas o pavimento térreo em uma primeira etapa em relação à acessibilidade total da unidade, devendo ser complementado o pavimento inferior em etapa posterior, de acordo com os recursos disponíveis e planejamento da Secretaria de Educação.

2. GENERALIDADES

2.1 DOS PROJETOS:

- Os projetos: o Projeto é de autoria da **Prefeitura Municipal de Joaçaba** através da Secretaria de Infraestrutura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- A empresa executora deverá elaborar ART de Execução e apresentar a **SEI – Secretaria de Infraestrutura**, antes de iniciar os serviços.
- Os custos com ART's/ RRT's de execução dos serviços serão por conta da empresa executora.
- Deverá ser fornecido e mantido na obra:
 - Diário de obra: contendo o mínimo de informações necessárias para o bom entendimento do mesmo.
 - Placa da empresa executora dos serviços e placa da obra conforme modelo padrão exigido pela Prefeitura Municipal de Joaçaba.
 - **Qualquer alteração na execução dos serviços ou projeto somente poderá ser executada com autorização por escrito da Prefeitura Municipal de Joaçaba e compete alteração contratual.**

2.2 DO OBJETIVO:

Forma de execução: os serviços executados deste projeto e memorial descritivo serão contratados por empreitada global (mão de obra e material) de acordo com:

- Normas, especificações e métodos da ABNT;
- Especificação e detalhamento dos projetos, planilha de quantitativos e memorial descritivo;
- Os quantitativos deverão ser conferidos pelo proponente obedecendo a fiel e rigorosamente o memorial descritivo, planilha orçamentária e o projeto executivo.
- A Prefeitura somente assumirá a responsabilidade pelo pagamento de eventuais diferenças (aditivos e supressão) que venham a ocorrer durante a execução da obra. Se for constatado qualquer



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

erro ou diferença nos quantitativos a empresa executora deverá solicitar, por escrito, a sua correção ou retificação antes da execução de cada etapa dos serviços.

- Todos os detalhes de serviços a serem executados constantes nos projetos executivos, não mencionados na planilha orçamentária/memorial descritivo, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados no quantitativo e memorial descritivo e que não constem nos projetos executivos serão interpretados como parte integrante da execução da obra. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais fica estabelecido que:
 - Em caso de divergência entre o quantitativo/memorial descritivo, e os projetos executivos, prevalecerão sempre os primeiros.
 - Os projetos executivos prevalecerão sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos.
 - Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras,
 - Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala,
 - Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- Todas as dúvidas existentes quanto à técnica de construção deverão ser sanadas com a fiscalização da Prefeitura Municipal de Joaçaba, por escrito, cabendo a Contratada aguardar deliberação para prosseguir nas atividades daí decorrentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

2.3 DO INÍCIO E CONDIÇÕES DA OBRA:

- A empresa executora, após a assinatura do contrato e antes de iniciar a obra, deverá comparecer junto a SEI para requerer o Alvará de Construção, e apresentar as ART's de execução de todos os projetos,

Matrícula do INSS, obrigatoriamente em seu nome e seu CNPJ, para receber a **ORDEM DE SERVIÇO**.

- O proponente vencedor deverá manter na obra um **DIÁRIO DE OBRA** e fornecer cópia do mesmo justamente com as medições.
- O profissional responsável pela execução da mesma, (Engenheiro Civil ou Arquiteto) apresentado pela empresa proponente, deverá acompanhar a obra, no mínimo três vezes por semana, assinando o diário de obra.

2.4 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- Registro da empresa no CREA/ CAU através da Certidão de Pessoa Jurídica, dentro do prazo de validade.
- Apresentar: “Declaração de que tomou conhecimento de todas as informações do presente edital e das condições locais da obra para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação assinado pelo responsável técnico pela execução da obra”.
- Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado na entidade profissional competente (CREA) e acompanhado da certidão de acervo técnico que comprove ter executado obra/serviços semelhantes ao objeto da licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- Comprovação do licitante de possuir em seu quadro de funcionários permanentes, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra semelhante.

2.5 DA PROPOSTA:

A proponente deverá executar a obra no prazo de **150 dias** consecutivos, sendo que o pagamento dos serviços será efetuado através de vistoria e emissão do Boletim de Medição pelo fiscal da obra.

2.6 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

A nota fiscal deverá ser emitida de acordo com o boletim de medição, cuja cópia deverá acompanhar o mesmo; bem como cópia do diário de obra. O boletim de medição deverá ser assinado pelo profissional da Prefeitura Municipal de Joaçaba, responsável pela fiscalização.

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1 PLACA DE OBRA

A proponente deverá comparecer junto à secretaria de infraestrutura e solicitar o modelo de placa padrão da Prefeitura Municipal de Joaçaba, nas dimensões de 2,00 m de largura por 1,25 m de altura, a qual deverá ser fixada em local visível na obra no início dos serviços e deve manter-se visível no local durante toda a obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

3.2 ABRIGO PROVISÓRIO

Deverá ser instalado para atender as necessidades da obra um abrigo provisório dentro da área do canteiro de obras, com o local a ser definido pela diretoria do CEI para estocagem de materiais e ferramentas. Este deve possuir área mínima de 4,00 m², sendo executado em madeira.

3.3 ÁGUA E LUZ

A CONTRATADA deverá pagar pelas despesas de água e luz da escola durante o período de execução das obras o valor excedente da média dos últimos 3 meses de consumo geral da escola, o pagamento das despesas mensais deverá ser comprovado.

3.4 TAPUME DE PROTEÇÃO

As áreas onde houver reforma deverão ser isoladas com tapume para evitar a entrada de alunos e pessoas não autorizadas. Evitando assim acidentes.

3.5 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições estão apresentadas na planta baixa existente do projeto de reforma, definida por cores e legendas. Os serviços de demolições, tais como os de retiradas, serão de responsabilidade da empresa contratada para execução da obra e devem ser executados com o devido cuidado para evitar acidentes e inconvenientes, bem como prejuízos a edificação.

Os locais que serão reformados devem ser isolados, evitando a passagem e permanência dos usuários da creche.

Conforme apontado em projeto está prevista a retirada das esquadrias que não estão de acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020), estas serão substituídas. As esquadrias que puderem ser reaproveitadas devem ser levadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

pela CONTRATADA para armazenamento em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

De acordo com o projeto, deverá ser demolida parte das paredes em alvenaria onde serão alteradas as portas da edificação por portas mais largas, que permitam um vão livre mínimo de 80 cm e deslocamento frontal como disposto na NBR 9050 (ABNT, 2020). As intervenções e serviços compreendem:

Banheiros: está prevista a demolição de alvenarias, remoção de divisória em granito, substituição das portas e remoção das louças sanitárias para refazer o piso cerâmico. Também está prevista a instalação de um WC acessível com todas as adequações e acessórios previstos na NBR 9050/2020.

Cozinha: está prevista a substituição da porta, demolição de alvenaria para alteração de layout, com ampliação do ambiente.

Berçário: está previsto o deslocamento/ adequação das paredes em Eucatex para possibilitar a acessibilidade.

Sala da Diretoria: está prevista a demolição de alvenaria e remoção de esquadrias para alteração de layout.

Refeitório: Está previsto o nivelamento do piso.

Escada de acesso está prevista a demolição de alvenaria e escavação de solo para a sua execução.

Circulação externa: Esta previsto a adequação/ nivelamento do piso para possibilitar a acessibilidade.

As demolições que estão indicadas em projetos deverão ser realizadas, prevendo se caso for necessário o escoramento a fim de garantir que não ocorram danos à edificação existente, como trincas e fissuras. Os elementos estruturais como vigas e pilares não deverão ser retirados ou perfurados sem aprovação da fiscalização, mantendo a segurança da obra.

Todo o entulho e material de descarte devem ser transportados e descartados em local apropriado, sendo que os equipamentos e acessórios que puderem ser reaproveitados devem ser levados pela CONTRATADA para armazenamento em local indicado pela FISCALIZAÇÃO. A contratada deverá ao



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

longo da obra manter o canteiro de serviço limpo e organizado, removendo todo o entulho periodicamente.

4. PAREDES

4.1 DIVISÓRIAS EM GESSO ACARTONADO

Nos locais indicados no projeto, serão construídas divisórias em painéis de gesso acartonado (drywall tipo RU), sendo que estes deverão atender as especificações da ABNT NBR 14715.

O elemento estrutural das divisórias será em perfis de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z 275, em chapas de 0,50mm de espessura, conformados a frio em perfiladeiras de rolete garantindo a precisão dimensional. As placas de gesso acartonado devem ser instaladas seguindo as recomendações do fabricante, fitada com papel microperfurado e emmassada em todas as faces. As guias de sustentação deverão ser duplas e fixadas no piso e no teto, garantindo resistência da parede.

Os painéis dos banheiros terão duas faces simples, sendo uma delas resistente à umidade. Os demais painéis de fechamento das salas, também será em faces simples.

As aberturas devem ser confeccionadas de acordo com o projeto. É importante que esses pontos sejam reforçados. Os montantes devem ser duplos unidos por face a face. Atentar-se ao nível, ao reforço das extremidades e ao tamanho correto das aberturas.

Após colocação de todas as placas e fechamento, nas paredes que receberão pintura, deve-se aplicar a massa de acabamento nos parafusos de fixação e nas juntas, com uma espátula. Também aplicar a fita de acabamento sobre a massa no eixo das juntas, pressionando a fita com a espátula a fim de retirar as bolhas de ar e o excesso de massa. Por fim, deve-se recobrir a fita com massa e dar acabamento final.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Nos ângulos internos dos encontros da parede deve-se utilizar a mesma fita de rejuntar as placas. Se necessário, nos ângulos externos das paredes, utilizar uma cantoneira metálica de reforço (cantoneira perfurada). Esta deve ser afixada após a aplicação da primeira demão e coberta pela segunda e terceira demãos.

4.2 ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS

Será necessária a execução de alvenaria de tijolos cerâmicos furados com dimensões de 11,5x19x19 cm (espessura de 11,5 cm) assentados em meia vez, onde indica o projeto. O serviço deve ser executado conforme NBR 8545 (ABNT, 1984) e demais normas técnicas vigentes no momento de execução.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada no traço de 1:2:8 preparada em betoneira, com juntas de amarração uniformes que não poderão ultrapassar os 10 mm de espessura e não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos.

As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas pela parte interna das paredes e seu prumo deverá ser verificado periodicamente durante o levantamento da alvenaria prevenindo distorção ou desalinhamento. Além disso, para evitar possíveis fissuras entre a alvenaria e o pilar, nos locais onde for necessário devem ser previstos ferros cabelo ou outros artefatos que garantam a sustentação.

Onde houver complementação de alvenaria em locais com alvenaria já existente, esta deverá receber cortes possibilitando que os panos sejam interligados entre si. Ademais, recomenda-se chapiscar a face da estrutura que entrar em contato com a alvenaria, melhorando a aderência entre o substrato e o material.

A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, e esse espaço preenchido após 7 dias com argamassa expansiva, ou material similar,



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura de concreto.

Após a conclusão dos serviços, com os acabamentos previstos, a espessura das paredes deverá ser mantida similar às existentes na edificação, sem comprometer as dimensões internas previstas para os ambientes.

4.3 DIVISÓRIAS EM GRANITO

Na divisória em granito do banheiro, deverá ser feita a ampliação do vão da porta para substituição e ajuste da mesma.

No banheiro acessível, será executada divisória em granito para separação, conforme dimensões, paginação e posicionamento definidos no projeto.

A divisória será confeccionada em granito natural polido, de primeira qualidade, isento de trincas, fissuras, falhas ou manchas, com espessura mínima de 2,0 cm, bordas devidamente polidas e acabamento uniforme. Nos ambientes fechados as divisórias terão 1,80m de altura enquanto nas separações dos vasos sanitários infantis a altura será de 1,0m

A fixação da divisória será realizada por meio de ferragens metálicas em aço inoxidável ou material anticorrosivo equivalente, incluindo suportes, chumbadores, parafusos e demais acessórios necessários, garantindo estabilidade, segurança e durabilidade do conjunto.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, prumo e nivelamento, respeitando as folgas técnicas necessárias em relação ao piso e às paredes, conforme detalhamento em projeto e recomendações do fabricante.

Antes da execução, deverão ser conferidas todas as medidas in loco. Após a instalação, a divisória deverá ser entregue limpa, livre de resíduos de obra e pronta para uso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Fotografia 1- PAINEL DE GRANITO



Fonte: ACERVO PREFEITURA DE JOAÇABA

4.4 VERGA E CONTRAVERGA

Nos locais indicados em projeto onde houver execução ou complementação de paredes em alvenaria, deverão ser executadas vergas e contravergas nos vãos de portas e janelas, com a finalidade de distribuir corretamente as cargas e evitar fissurações.

As vergas e contravergas deverão ser executadas em concreto armado, moldadas in loco ou pré-moldadas, com dimensões compatíveis com a largura do vão, respeitando prolongamento mínimo de 30 cm para cada lado do vão, ou conforme detalhamento do projeto.

O concreto e as armaduras deverão atender às normas técnicas vigentes, especialmente à ABNT NBR 6118, garantindo o desempenho estrutural e a integridade da alvenaria adjacente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

5. REVESTIMENTOS DE PAREDES

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

5.1 CHAPISCO

As superfícies das paredes novas, bem como as superfícies onde forem feitas intervenções, serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa 1:3, recobrindo-as totalmente.

5.2 EMBOÇO

Os emboços apenas serão iniciados após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapiscos, e embutidas às canalizações e eletrodutos quando necessário. O emboço será executado em camada única tendo a função simultaneamente do emboço e do reboco, os revestimentos deverão apresentar perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados e com as arestas vivas.

Deverá ser executado emboço do tipo massa única na proporção de 1:2:8 (cimento: cal: areia). O material deve ser aplicado em ambas às faces das alvenarias novas e nos trechos das superfícies onde houver intervenção e locais danificados, inclusive teto. Deverá ser feito o preenchimento com argamassa dos espaços deixados pelas luminárias removidas no forro dos ambientes.

A recomposição parcial dos revestimentos deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES

Nos locais indicados em projeto deverá ser executado revestimento cerâmico conforme quantificado em memorial de cálculo.

As paredes internas das áreas molhadas, como na cozinha e lactário receberão revestimento mínimo em cerâmica tipo porcelanato retificado 60x60 branco gelo em sua totalidade, do piso ao teto, enquanto no banheiro será aplicada somente até a altura de 1,80m.

Para o assentamento de todo revestimento cerâmico, deverá ser aplicado argamassa no tardo (verso) da placa cerâmica, formando uma camada uniforme e também no substrato, de modo que esta argamassa forme uma camada única e contínua entre as placas e o substrato. Caso tal falha seja constatada pelo fiscal de obra, o serviço deverá ser refeito, sem ônus para o proprietário quanta vezes necessário.

As cerâmicas deverão ser similares as existentes na edificação, e aprovada pelo fiscal de obra, devendo também utilizar-se dos valores apresentados no orçamento como parâmetro de escolha. Ainda, a paginação das peças deve ser idêntica à já existente. Caso não seja possível encontrar a cerâmica específica no mercado deverá ser informado à fiscalização para definir sobre o material a ser aplicado no local.

O espaçamento entre as peças deverá seguir as recomendações do fabricante do material, sendo que o rejunte deverá ser com argamassa específica para tal, na cor escolhida pela FISCALIZAÇÃO.

Se necessários cortes e furos nas peças, estes só poderão ser realizados com equipamento próprio para a finalidade, de modo a evitar-se arranhaduras e/ou emendas.

Para o serviço devem ser seguidas as normativas técnicas vigentes, dentre elas a NBR 13754 (ABNT) e NBR 13755 (ABNT).



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

6. PISOS E REVESTIMENTOS

6.1 CONTRAPISO

Nos locais onde o piso teve que ser rasgado para passagem de tubulações de esgoto é necessário executar novo contrapiso sobre a tubulação para posterior colocação do piso cerâmico, no refeitório e nos pisos externos para regularização e acabamento. O contrapiso deverá ter no mínimo 5cm de espessura, concreto traço 1:4 (cimento e areia) e ser nivelado e regularizado com desempenadeira.

Na área de 'circulação externa' deverá ser executado o piso em concreto. Respeitando os níveis e planos inclinados indicados nos projetos.

6.2 PREENCHIMENTO DE PISO NO REFEITÓRIO COM MATERIAL LEVE (EPS)

Será executado o preenchimento do piso do refeitório com poliestireno expandido (EPS), com a finalidade de reduzir as cargas permanentes sobre a estrutura, bem como auxiliar na regularização do nível do piso. O material deverá ser aplicado conforme projeto e especificações técnicas, garantindo estabilidade e desempenho adequados. Sobre o preenchimento será executada camada de contrapiso, devidamente nivelada, preparada para receber o revestimento final.

6.3 REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PISO

Nos locais indicados deverá ser executado piso em porcelanato, sendo esses no Refeitório, uma parte da cozinha e uma parte dos sanitários, onde será colocado por cima da cerâmica existente o novo piso de porcelanato. Para isso, serão utilizadas placas de porcelanato retificado extra nas dimensões aproximadas de 60x60cm, coladas com argamassa ACIII ou indicada para a instalação do piso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Para o assentamento de todo revestimento do piso, deverá ser aplicado argamassa no tardo (verso) da peça, formando uma camada uniforme e também no substrato, de modo que esta argamassa forme uma camada única e contínua entre as placas e o substrato. Caso tal falha seja constatada pelo fiscal de obra, o serviço deverá ser refeito, sem ônus para o proprietário quanta vezes necessário.

O piso porcelanato deve ser similar às já existentes na edificação, aprovada pelo fiscal da obra, devendo ser utilizados como parâmetro de escolha os valores apresentados no orçamento. Ademais, a paginação das peças também deve ser idêntica à já existente na instituição.

Quando houver ralos nos ambientes deverá ser executado caimento adequado para escoamento.

O espaçamento entre as peças deverá seguir as recomendações do fabricante do material, sendo que o rejunte deverá ser com argamassa específica para tal, na cor escolhida pela FISCALIZAÇÃO.

Quando necessários cortes e furos nas peças, esses só poderão ser feitos com equipamento próprio para esta finalidade, de modo a se evitar arranhaduras e/ou emendas.

Não será permitido desníveis entre os ambientes, para estes deverá ser feito um ajuste de soleira para não ficarem ressaltos.

Para o serviço devem ser seguidas as normativas técnicas vigentes, dentre elas a NBR 13753 (ABNT).

Ao final do serviço caberá à empresa CONTRATADA entregar a fiscalização o laudo técnico da cerâmica utilizado no serviço, com os respectivos coeficientes de atrito.

6.4 SOLEIRA EM GRANITO

Deverão ser instaladas soleiras em granito nos locais onde haverá substituição das portas externas existentes e no encontro de pisos diferentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Para o serviço, está previsto a utilização de soleiras de forma que não haja desnível entre o piso do ambiente e os subsequentes, conforme recomendações da NBR 9050 (ABNT, 2020).

A cor e o modelo das peças deverão ser aprovados pela fiscalização das obras.

7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações de água e esgoto devem ser executadas embutidas nas alvenarias e pisos seguindo as diretrizes cabíveis da NBR 8160 (ABNT, 1999) e NBR 5626 (ABNT, 2020). Ressalta-se que nos locais que há troca de piso, deve-se preferencialmente passar a tubulação pelo piso, ademais recomenda-se que a tubulação seja embutida nas paredes.

Os trechos de tubulação que não forem mais utilizados devem ser fechados ou isolados. Quando fechados, deve ser utilizado artifício adequado para tal, como plugs rosquiável (para tubulação de água fria) e CAP (para tubulação de esgoto).

As modificações e adequações das instalações hidrossanitárias estão previstas na cozinha, no banheiro acessível e no banheiro unissex, conforme indicado em projeto, atendendo às necessidades funcionais dos ambientes e às normas técnicas vigentes. Todas as instalações deverão ser executadas com materiais de qualidade ficando sob responsabilidade do executor garantir a durabilidade e a funcionabilidade de todos os sistemas.

8. EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

Como pode ser visto em projeto, em alguns locais os acessórios sanitários serão removidos e substituídos por novos para readequação dos ambientes. A remoção destas peças deverá ocorrer cautelosamente para evitar possíveis danos nos equipamentos. Os acessórios que puderem ser reaproveitados



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

deverão ser levados pela CONTRATADA para armazenamento em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

No Banheiro WC UNISSEX próximo ao sanitário acessível, deverá ser reutilizada a bancada existente e instalada no local indicado no projeto. Qualquer dano deverá ser será reparado pela contratada.

No banheiro ACESSÍVEL, deverá ser instalado lavatório de louça branca suspenso, 29,5 x 39cm com meia coluna, similar ao modelo apresentado a seguir. O lavatório deve ser instalado no local indicado em projeto, seguindo a altura da norma de 0,78 a 0,8m contados a partir do chão até a parte superior do lavatório.

Fotografia 2- Modelo de lavatório sugerido



Fonte: Internet.

A torneira do banheiro acessível será do tipo Pressmatic com alavanca, com ciclo de fechamento automático de 10 a 20 s, como enfatizado pela NBR 9050 (ABNT, 2020) ou acionamento por alavanca. Todas as torneiras devem ser de boa qualidade e apresentarem bom funcionamento.

Fotografia 3- Modelo de torneira sugerida



Fonte: Internet.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

As paredes que serão rasgadas para a passagem dos encanamentos, após a execução do serviço deverão receber acabamento em reboco, massa acrílica e revestimento conforme parede existente.

A bacia sanitária PCD será nova assim como as bacias sanitárias dos do WC unissex próximo ao refeitório ambos com caixa acoplada exceto o vaso o qual já possui válvula de descarga na posição correta (WC unissex próximo ao refeitório) para facilitar a instalação.

Fotografia 4- Modelo de bacia sanitária acessível



Fonte: Internet.

Todas as bacias sanitárias deverão seguir os parâmetros da NBR 9050 (ABNT, 2020). Modelo sugerido da fotografia 04. As bacias sanitárias acessíveis devem estar a uma altura entre 0,43m a 0,45m do piso acabado, medida da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46m para adulto.

O acionamento da descarga nas bacias sanitárias acessíveis deve possuir o botão ressaltado para facilitar o acionamento.

Obs: As demais bacias sanitárias deverão ser removidas para instalação do piso e posteriormente reinstaladas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

9. ACESSIBILIDADE

Instalar bacia sanitário e posicionar barras e acessórios, conforme NBR 9050 (ABNT, 2020).

Está prevista a colocação de cabideiros, porta objetos, espelho e alarme audiovisual (sem fio/ wireless). O local de instalação desses itens deve seguir as representações de projeto e as diretrizes da NBR 9050 (ABNT, 2020), sendo que o fiscal se encontra à disposição para sanar eventuais dúvidas.

Além disso, a porta do sanitário acessível deve conter puxador horizontal, seguindo as recomendações da NBR 9050 (ABNT, 2020).

Deverão ser removidos as papeleiras de sobrepor de rolo, toalheiros e saboneteira nos sanitários e vestiários acessíveis que sofrerão alteração, reinstalando-os na altura recomendada pela normativa.

Figura 01- Posição da papeleira de sobrepor

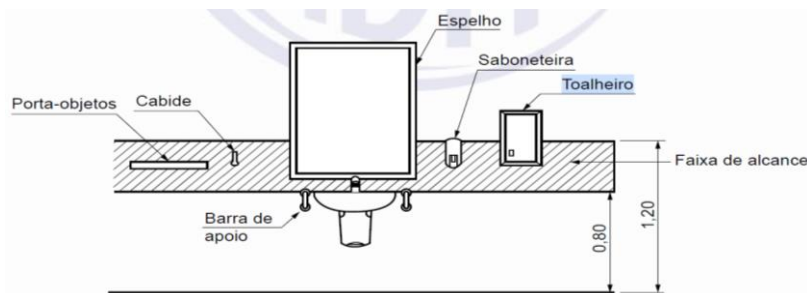


Fonte: ABNT NBR 9050:2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Figura 02 - Faixa de alcance para posição dos toalheiros, cabides, espelhos e porta objetos



Fonte: ABNT NBR 9050:2020

Instalar placa acrílica com brilho nos sanitários acessíveis, conforme recomenda NBR 9050/2020.

Figura 03 – modelo de placa em brilho sanitário acessível



Instalar porta objetos e cabides nos sanitários acessíveis, conforme recomenda NBR 9050/2020.

Fotografia 05 – modelo de porta objetos em vidro temperado 6mm (10x30cm)



Para o posicionamento da bacia sanitária deverá ser seguido os detalhes ditos no projeto. As bacias e assentos sanitários não podem ter abertura frontal, e deverão ter altura medida da borda superior do assento de no máximo 0,46m até o piso acabado para bacias de adulto, e para bacias infantis de 0,36m.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

A posição e a altura das barras de apoio devem que ser em aço inox, e seguir os detalhamentos existentes no projeto e os demais itens que se fazem necessários encontrados na NBR 9050 (ABNT, 2020). Caso seja necessário, deverá ser readequada a posição do vaso e válvula de descarga, mantendo-a a no máximo 1,00 m do piso, e altura dos lavatórios nos sanitários acessíveis.

O corrimão da escada de acesso de alunos deverá ser instalado em 02 alturas 0,70m e 0,92m e de forma dupla conforme indicado em projeto, com tubos de aço inox $d=1.1/2"$.

9.1 PISO PODOTÁTIL

Serão previstos pisos podotáteis do tipo **direcional** e **de alerta**, conforme a **NBR 9050 (ABNT, 2020)**, com o objetivo de garantir a orientação e segurança de pessoas com deficiência visual.

Os pisos podotáteis deverão ser instalados nas rotas acessíveis, indicando percursos, mudanças de direção, início e término de rampas, escadas, desníveis, bem como em locais que apresentem risco ou necessidade de atenção.

O material deverá possuir contraste visual e tátil em relação ao piso adjacente, superfície antiderrapante e resistência adequada ao tráfego, garantindo durabilidade e conforto na utilização.

Fotografia 06 – piso podotátil emborrachado colado com argamassa



Fonte: internet



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Como pode ser observado em projeto, nos locais que houveram alteração de layout (WC Unissex PCD e WC Unissex) cozinha, circulação, refeitório e diretoria, deverá ser ajustado às instalações elétricas, como luminárias, interruptores e tomadas.

Nesses ambientes está prevista a instalação de novo ponto de iluminação no centro de cada ambiente, sendo que os interruptores, a fiação e acessórios devem ser readequados para atender os mesmos. Os antigos pontos deverão ser fechados com argamassa.

Além disso, deverão ser instaladas tomadas altas para as luminárias de emergência no WC Unissex PCD próximo ao refeitório.

Será necessário também o deslocamento da parede onde tem o quadro elétrico de distribuição, o mesmo deverá ser realocado na parede nova.

As instalações deverão seguir as normas NR 10, segurança em instalações e serviços em eletricidade, NBR 5410 Instalações de baixa tensão e demais normas da NBR referentes aos itens elétricos.

Aonde houver substituição ou execução de novos pontos de iluminação deverão atender ao seguinte modelo de luminária: tubular de LED, PLAFON ou equivalente, com 12 x 13w, as quais devem ser semelhantes aos modelos apresentados na fotografia 07.

Fotografia 07 - Modelos de luminária prevista no orçamento



Fonte: GOOGLE IMAGENS (2021)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

11. PINTURAS

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, firmes e cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Além disso, as superfícies devem ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimentos, antes do início dos serviços.

As paredes que irão receber pintura devem **ser lixadas** de forma a proporcionar maior aderência entre a pintura existente e a nova. Toda vez que uma superfície for lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a pintura.

As alvenarias com reboco novo devem receber uma demão de **fundo selador acrílico**, e decorrido o tempo de secagem, pode ser iniciado o serviço de aplicação de massa látex nesses trechos. A **massa látex** deve ser aplicada em duas demãos, respeitando o tempo de secagem entre essas e o procedimento de aplicação e lixamento previstos pelo fabricante. Ao final dos serviços, as superfícies devem apresentaram um bom acabamento e perfeitamente uniformes.

Ademais, as superfícies internas que tiverem fissuras ou outra patologia, devem ser corrigidas com massa látex.

Concluído as correções nas superfícies internas e aplicação de massa látex, deve ser iniciado a pintura. A cor da tinta deverá ser similar às existentes, devendo essa ser previamente aprovada pelo FISCAL DA OBRA.

Ressalta-se que a segunda demão de tinta e as subseqüentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver perfeitamente seca. Quando não houver especificação do fabricante, em contrário, deverá ser observado um intervalo mínimo de 24 horas entre as diferentes aplicações.

As tintas aplicadas devem ser de primeira linha, de boa qualidade e produzidas por indústrias especializadas. Cada tipo de tinta é aplicado em suas características normais: cor, viscosidade, textura, etc.

Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies, inclusive pisos, não destinados à pintura, sendo que a proteção desses locais



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

deve ser feita com papel, fita adesiva ou outro qualquer processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca, tomando cuidado para não danificar a superfície atingida.

As superfícies em madeira da porta P1 deverão ser pintadas com tinta esmalte fosca própria para madeira, as demais portas já possuem pintura de fábrica.

Será realizada a pintura completa dos seguintes ambientes: Diretoria e Recepção. Já nos outros ambientes como sanitários, circulação, cozinha e lactário, apenas nas paredes novas sejam elas de gesso ou alvenaria.

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

12. ESQUADRIAS

Todas as esquadrias demarcadas em projeto devem ser substituídas ou instaladas de acordo com o projeto e orçamento (material e dimensões), devendo ser garantido ao mínimo o vão livre de 80 cm nas portas e o espaço de deslocamento frontal (Figura 04), conforme exigido pela NBR 9050 (ABNT, 2020). Deverão estar perfeitamente apuradas, niveladas e padrão de acabamento de qualidade, com fechaduras de embutir completa.

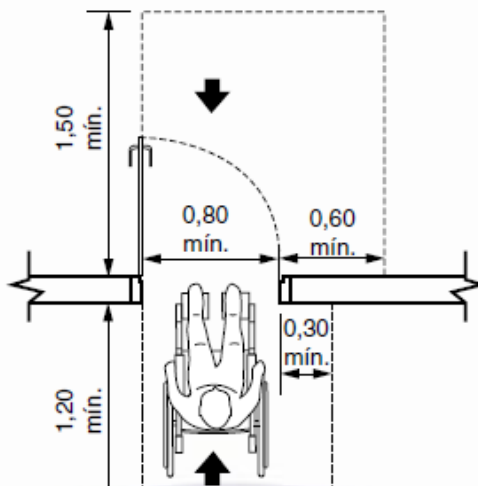
Como pode ser visto em projeto em alguns locais as portas e janelas serão removidas e substituídas por novas para readequação dos ambientes. A remoção destas peças deverá ocorrer cautelosamente para evitar possíveis danos nos equipamentos. Os que puderem ser reaproveitados, deverão ser levados pela CONTRATADA para armazenamento em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Nas janelas e portas presentes na cozinha, será necessária a colocação de telas milimetradas nylon removíveis em todas elas, já que estas dão acesso a área externa, do pátio, a fim de evitar a passagem de vetores e pragas urbanas, seguindo a RDC 216 de 2004.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Figura 04- Deslocamento frontal



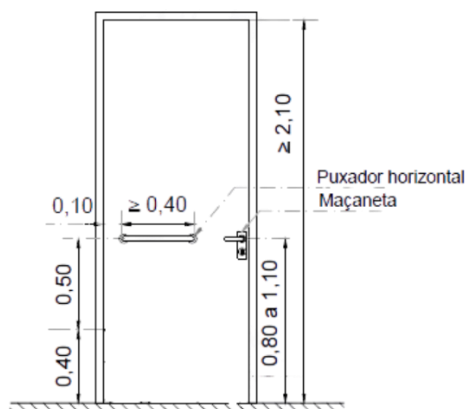
Fonte: NBR 9050 (ABNT 2020)

12.1 PORTAS

As portas deverão fechar e abrir perfeitamente sem enroscar. Estão inclusos o marco, alizares, corrediças e fechadura. As portas devem ser compatíveis com a soleira, garantindo perfeito acabamento, entre as peças.

Para as portas dos sanitários acessíveis deve ser seguido o detalhamento especificado em projeto e as recomendações da NBR 9050 (ABNT, 2020).

Figura 05- Porta de sanitários e vestiários



Fonte: ABNT NBR 9050:2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

As portas em madeira devem ser de boa qualidade, imunizadas, eliminando-se madeiras verdes, empenadas, ou com existência de nós, brocas ou cupins. Estas devem ser do tipo pronta com acabamento melamínico branco.

A porta P1, indicada no WC UNISSEX, terá dimensão de 0,85x2,10 sendo necessário que seja acessível como especificado pela norma NBR 9050 (ABNT, 2020) e detalhado em projeto.

As portas P2, indicadas na tabela de esquadrias, terão dimensões de 0,90mx2,10 em que a mesma atenda aos requisitos da NBR 9050 (ABNT 2020) permitindo um vão livre mínimo de passagem de 0,80m.

A porta P3 deverá ser semelhante às portas P2, porém de correr externamente, tomando o cuidado para que a mesma atenda aos requisitos da NBR 9050 (ABNT 2020) e com dimensões de 0,90X2,10 m permitindo um vão livre mínimo de passagem de 0,80m.

A porta P4, indicada na tabela de esquadrias, terá dimensões de 2,00x2,10m em alumínio e vidro.

A porta P5, indicada na tabela de esquadrias, deverá ser semelhante a porta P4, porém de correr com a dimensão 2,70x2,10m em alumínio e vidro.

A porta P6, indicada na tabela de esquadria, terá dimensão de 1,10X2,00m em gradil.

12.2 JANELAS

Como pode ser visto em projeto em alguns locais as janelas serão removidas e substituídas por novas para readequação dos ambientes. A remoção destas peças deverá ocorrer cautelosamente para evitar possíveis danos nos equipamentos. O que puderem ser reaproveitados deverão ser levados pela CONTRATADA para armazenamento em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

As janelas retiradas da cozinha e da Diretoria serão removidas e substituídas por novas para readequação dos ambientes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

13. PORTÃO E GRADIL

Será executado gradil metálico no alinhamento frontal e nas laterais do terreno, conforme projeto arquitetônico, com finalidade de fechamento, segurança e controle de acesso.

Os gradis deverão ser confeccionados em material metálico resistente, com tratamento anticorrosivo e acabamento adequado para uso externo, garantindo durabilidade e bom desempenho.

Será executado portão metálico frontal, destinado ao acesso principal, conforme dimensões, modelo e localização definidos em projeto. O portão deverá possuir sistema de abertura adequado ao uso previsto, com ferragens compatíveis.

Fotografia 08 – gradil azul



Fonte: internet

14. VAGA ACESSÍVEL

No projeto está indicado uma vaga acessível, com dimensão de 2,50x5,00 m, de forma que a faixa de 1,20 m de largura pintada sobre a calçada existente, seguindo as diretrizes da norma NBR 9050 (ABNT 2020).



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

14.1 DEMARCAÇÃO E PINTURA DA VAGA

Sobre o piso acabado, deverá ser pintada toda a vaga 3,70x5,00m com tinta própria para piso em cor cinza concreto, no centro da vaga com dimensões de 1,20x1,20 m, nas cores azul e branco, com contornos fortes e definidos, usando o Símbolo Internacional de Acesso (SIA) como molde para a pintura.

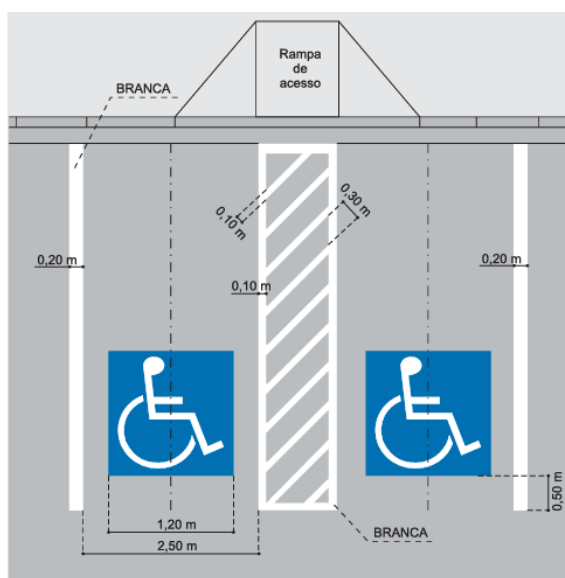
Figura 06- Símbolo internacional de Acesso (SIA)



Fonte: ABNT NBR 9050:2020

A vaga deve ter faixa contínua emoldurando-a na cor branca na espessura de 0,20 m. O espaço adicional de circulação ao lado da vaga deve possuir 1,20m de largura e será pintada sobre a calçada existente na cor branca, com uma faixa de 0,10 m de espessura contornando-a e faixas transversais a 35° de inclinação, espaçadas a cada 0,30 m com espessura de 0,10 m e também na cor branca.

Figura 07- Pintura de Vaga PNE (exemplo)



Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Volume IV- Sinalização Horizontal),
CONTRAN



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

15. ESCADA

A escada que dá acesso à escola deverá ser executada seguindo a NBR9050 e o projeto, com dimensionamento de acordo às normas, superfície regular firme e estável, não trepidante, bem como seus degraus que devem ser sinalizados seguindo o projeto de acessibilidade e NBR 9050/2020 (Incluindo o disposto na NBR 16537)

16. CORRIMÃO E GUARDA-CORPO

Os corrimãos e guarda-corpos estão especificados no projeto e devem ser seguidos fielmente tais especificações para melhor execução do mesmo.

Todos corrimãos devem ser em aço inox com cor natural do próprio material, devem ser instaladas em duas alturas, 92 e 70cm da face superior até o bocel ou quina do degrau, conforme NBR 9050. Os corrimãos laterais deverão ser contínuos, sem quaisquer interrupções e ser fixados com suportes metálicos na parede ou nos tubos de fixação dos guarda-corpos. Devem ser projetados de forma a poderem ser agarrados, fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda sua extensão, sem encontrar quaisquer arestas ou descontinuidades, além de não proporcionar efeitos ganchos.

Os guarda-corpos serão em aço inox deverão ser executados seguindo rigorosamente o projeto e principalmente NBR 9050, contendo altura total de 100cm mais 10cm de altura da guia de balizamento, totalizando em sua instalação à altura total de 110cm. Formado por tubos verticais com medidas e distanciamento máximo conforme projeto.

17. ESCAVAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Serão executados os serviços de escavação e movimentação de terra, de forma mecanizada e/ou manual, compreendendo carga, manobra, descarga e



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

transporte do material excedente, bem como o reaterro de valas escavadas e os nivelamentos necessários à execução das fundações, infraestruturas e pisos da obra, conforme projeto.

O material escavado que não for reaproveitado deverá ser removido e destinado a local devidamente licenciado, em atendimento às normas ambientais e à legislação vigente.

Os serviços deverão ser executados de modo a garantir a estabilidade do solo, prevenindo deslizamentos e recalques, e observando as condições de segurança estabelecidas pelas normas técnicas aplicáveis.

18. SERVIÇOS FINAIS

Após a conclusão dos serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a prefeitura municipal, danificados por culpa da CONTRATADA

Ao final, será feita a limpeza total da obra e todo o entulho e detritos existentes deverá ser retirado e destinado a local apropriado para tal.

Todos os aparelhos, esquadrias, ferragens e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento. Os ambientes devem estar limpos e prontos para o uso.

Os materiais reutilizáveis como: esquadrias, granitos, telhas, louças etc.. deverão ser transportados com caminhão para local indicado pela fiscalização para futuro reaproveitamento.

19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens:

- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.
- **O valor global da obra contemplará a execução dos serviços frutos da compatibilização de Projetos, Memorial Descritivo e Orçamento. Portanto, mesmo que o item não esteja discriminado no orçamento, deverá ser executado por responsabilidade da empresa vencedora do processo licitatório. Nos casos de incoerência a empresa deverá alertar a prefeitura municipal antes do encerramento do processo de licitação.**

20. COMPLEMENTOS

Concluída a obra, a empresa executora deverá solicitar o **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO** da mesma, paralelamente deverá a empresa requerer junto ao **INSS** o respectivo **CND** da obra. Para a solicitação do Termo de Recebimento provisório a obra deve estar:

- Totalmente limpa e sem entulhos.
- Todas as instalações deverão estar devidamente testadas e em funcionamento na entrega da obra.

21. OBSERVAÇÕES GERAIS

- Serviços de transportes, segurança da obra, limpezas, impostos e serviços correlatos para execução da obra serão de responsabilidade da empresa executora.
- A obra deverá ser executada pelo próprio licitante, ficando expressamente vedada a sublocação a terceiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- Os materiais a serem empregados na obra devem obter especificações e normas técnicas (**ABNT – NBR**).
- A garantia da referida obra é mínima de 05 anos conforme lei 8.666/93.
- A planilha de quantitativos deverá ser preenchida sem rasuras.

Joaçaba/SC, Janeiro de 2026