



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



MEMORIAL DESCRITIVO

Tipo da Obra: **PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO REFORÇADO COM FIBRA SOBRE PEDRAS IRREGULARES.**

Local: **Ra João Vier- Vila Santa Catarina**

Área: **880,00 m²**

01. GENERALIDADES:

1.1 Objetivo:

1.1

O presente memorial tem por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de Pavimentação em Concreto numa área de 880,00 m², na Vila Santa Catarina – Salvador das Missões – RS, que consiste na execução de revestimento em concreto e sinalização horizontal e vertical conforme indicado no projeto em anexo.

Como referência e visando a obtenção de um processo construtivo de qualidade, devem ser seguidos os requisitos estabelecidos pelas normas do DAER-RS, Prefeitura Municipal e DNIT, estando abaixo elencadas as principais:

- DNIT 054/2004 - PRO - Pavimento rígido - Estudos de traços e ensaios de
- caracterização de materiais;
- DNIT 047/2004 - ES - Pavimento rígido - Execução de pavimento rígido com
- equipamento de pequeno porte;
- DNIT 050/2004 - EM - Pavimento rígido – Cimento Portland;
- ASTM C-42 - Standard Test Method for Obtaining and Testing Drilled Cores
- and Sawed Beams of Concrete;
- ASTM C 309 - Standard Specification for Liquid Membrane-Forming
- Compounds for Curing Concrete;
- NBR 5738 - Moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos ou prismáticos de concreto – Procedimento;
- NBR 5739 - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos de
- concreto;
- NBR 7583 - Execução de pavimento de concreto simples por meio mecânico;
- NBR 7223 - Determinação da consistência do concreto pelo abatimento do tronco de cone - Ensaio de abatimento;
- NBR 7680 - Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de
- concreto;
- NBR 12142 - Determinação da resistência à tração em corpos de prova
- prismáticos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



- NBR 12655 - Concreto de cimento Portland — Preparo, controle,
- recebimento e aceitação — Procedimento;
- NBR 7211 - Agregados para concreto - Especificação;
- NBR 16416 - Pavimentos Permeáveis de concreto (Requisitos e
- Procedimentos).

Além disso, este documento visa garantir o uso de materiais e técnicas apropriadas, objetivando que o resultado final tenha durabilidade e a qualidade aceitáveis. Todos os serviços deverão seguir as especificações descritas a seguir, sendo que havendo necessidade de alguma alteração, as mesmas deverão ser aprovadas pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal.

2. Disposições Gerais

2.1 Trecho

Rua Joao Vier, na Vila Santa Catarina, deste a Rua Seno Marcos Stracke, com comprimento de 88 metros por 10 metros de largura.

2.2 Das responsabilidades e garantias

2.2.1 Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

2.2.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

2.2.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

2.2.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida, porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante, onde deverá ser comunicado de imediato o setor de fiscalização para dirimir qualquer dúvida.

2.3 Responsabilidades e Garantia

2.3.1 Responsabilidades por serviços executados:

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

2.3.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades da obra, ao clima e costumes locais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



02. SERVIÇOS INICIAIS

2.1 Dos entulhos: competirá ao contratante o deslocamento e o destino final dos entulhos, sendo o local designado pela secretaria de Obras.

2.2 Mobilização e Desmobilização de equipamentos: Consiste no transporte de equipamentos e deslocamento dos equipamentos necessários para a realização da obra.

2.3 Galpões:

O executante fará, a seu critério, todos os galpões, telheiros, alojamentos, escritórios, e outros, necessários a seus serviços.

2.4 Instalações Provisórias:

2.4.1 Instalações provisórias de água: deverá ser providenciado pelo executante, fora do logradouro público, o local e quantos pontos de água será implantado para o bom desempenho da execução da obra.

2.4.2 Instalações Sanitárias Provisórias: será providenciado pelo executante, dando condições de: manutenção, higiene e não causar inconveniente a saúde pública.

2.5 Legalizações:

À obra deverá ser legalizada perante a Prefeitura Municipal, ART do responsável técnico da empresa pela execução, INSS, e outros órgãos que se fizerem necessários.

2.6 Máquinas e Equipamentos:

Equipamentos de segurança: o fornecimento destes equipamentos caberá ao executante. Os equipamentos de segurança deverão atender a NR-8, aprovada pela portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego.

A Contratada deverá manter por sua conta, equipamentos e ferramentas de pequeno porte diversos tais como rastelo, enxada, pá, carrinho de mão, torquês etc.

Além disso, deve possuir também:

- Formas metálicas para contenção do concreto fresco para, no mínimo, 2 dias de produção;
- Distribuidora de concreto, regulável e com tração própria, podendo ser constituída de uma caçamba distribuidora de concreto na direção transversal à faixa de concretagem, ou de um cabeçote distribuidor que trabalha sobre um travessão metálico, também transversal à faixa de concretagem;
- Vibradores de imersão e régua vibratória;
- Régua alisadora ou acabadora;
- Máquina de serrar juntas, autopropelidas (corta e anda) com disco diamantado, com diâmetro e espessuras apropriadas, em quantidade suficiente para atendimento à demanda de cortes (mínimo duas);
- Desempenadeira metálica de cabo longo - Float manual (mínimo dois);
- Régua de nivelamento, de alumínio, maior que 3m, com rigidez suficiente para não fletir;
- Rodo de corte de seção retangular (mínimo 3m) de cabo longo;
- Vassoura de fios de nylon para texturização, se necessário;
- Desempenadeira para acabamento das bordas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



- Ponte de serviço/plataforma de apoio, caso seja necessária para
- acabamento do concreto após o espalhamento;
- Bomba de pulverização costal manual (mínimo duas);
- Sistema de iluminação auxiliar. Dependendo do planejamento da obra, parte
- dos cortes das juntas pode vir a ser executado a noite gerando a
- necessidade de mobilização de um sistema de iluminação eficiente na frente
- de trabalho;
- Lona plástica, para proteção do concreto fresco em fase de pega (caso
- chuva);

Equipamentos devem atender descrição norma DNIT 047/2004, na quantidade suficiente para bom andamento dos serviços.

A Contratada também deverá possuir em seu quadro de funcionários um Engenheiro Civil com experiência em pavimentos de concreto.

O transporte de pessoal para os pontos determinados bem como a sinalização dos locais durante a execução dos serviços ocorrerá por conta da Contratada e deverá ser efetuado de forma a atender as normas mínimas de segurança exigidas pelos órgãos fiscalizadores (Ministério do Trabalho, Detran, Polícia Militar, Prefeitura Municipal, etc).

2.7 Direção e Administração da Obra:

2.7.1 ficará a critério do executante, sendo o engenheiro da Prefeitura Municipal, o representante junto a Contratada para a fiscalização.

2.7.2 A obra será permanentemente mantida limpa.

2.7.3 Boletim de Obra: No canteiro da obra, a empresa deverá registrar todos os serviços executados diariamente, bem como a equipe de trabalho, dias úteis trabalhados, e os dias não trabalhados, registrando no Boletim de Obra, o qual deverá ficar a disposição da fiscalização, para acompanhamento dos serviços da obra.

2.7.4 É necessário que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica às obras através do seu responsável técnico em data a ser agendada com o setor técnico da prefeitura, com o prazo máximo até 5 dias úteis antes da licitação. Na visita técnica a empresa deverá sanar as dúvidas técnicas referentes à obra. O engenheiro da prefeitura expedirá o atestado que fará parte dos documentos que deverão ser apresentados pela empresa no dia da licitação.

2.7.5 É necessário que a empresa participante e o responsável técnico da empresa desta licitação tenham atestado de capacidade técnica devidamente registrada pelo CREA, de execução em quantidades e especificações técnicas semelhantes ou maiores ao licitado, não sendo aceito quantidades menores ou especificações inferiores ao licitado.

3) EXECUÇÃO

3.1 SERVIÇOS INICIAIS:

- Locação da via;
- o Aplicação de lona plástica;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



- Lançamento, adensamento e acabamento do concreto para pavimentação;
- Corte das juntas;
- Cura do concreto.

3.2 MOBILIZAÇÃO:

Devem ser mobilizados todas as máquinas e equipamentos necessários à execução da obra.

3.3 PAVIMENTAÇÃO:

Os materiais para os serviços de pavimentação serão fornecidos pela empresa Contratada e atenderão todos os pré-requisitos estabelecidos nas normas de pavimentação rígida - já mencionadas.

3.3.1 Perfil Longitudinal

No traçado do greide, para o eixo de pavimentação será considerado a menor movimentação possível e o melhor escoamento das águas pluviais. As atividades de terraplenagem, caso necessárias, serão realizadas pela Prefeitura Municipal, previamente à execução dos serviços descritos nesse memorial.

3.3.2 Determinação da Seção Transversal e Abaulamento

A pavimentação a ser executada deverá ter uma seção transversal convexa (abaulada), de modo que as águas pluviais se desloquem com facilidade e rapidez para as sarjetas. A declividade lateral deverá ser suficiente para obrigar as águas pluviais a passarem rapidamente para as sarjetas, observando sempre uma declividade mínima de 3% em relação ao eixo da pista.

3.3.3. Execução de base para pavimentação

Na Rua João Vier, será executado sobre pedras irregulares de basalto, pavimento este consolidado, servindo como base para o trecho. As bases devem estar regularizadas.

3.3.4. Assentamento das formas e preparo para concretagem

Para os trechos onde já existe meio fio e será necessária utilização das formas, as mesmas deverão ser assentadas à camada subjacente e ficar suficientemente firmes, com base no alinhamento do eixo da pista. Deverão ser fixadas com ponteiros de aço, a cada metro, no máximo, de modo a suportar, sem deslocamento, os esforços inerentes ao trabalho. Para o perfeito assentamento das formas deve-se calçá-las em toda a sua extensão, não se permitindo apoios isolados. O topo das formas deverá coincidir com a superfície de rolamento prevista, fazendo-se necessária a verificação do alinhamento e do nivelamento. As formas poderão ser retiradas 12h após a concretagem, tomando os cuidados necessários para não danificar as bordas.

3.3.5. Mistura, transporte, lançamento e espalhamento do concreto

A mistura do concreto deverá ser feita em central específica, com o atendimento integral das condições estipuladas na norma NBR 7212, e seu transporte em caminhão betoneira. O lançamento do concreto deverá ser feito, de preferência, lateralmente à faixa a executar. O período máximo entre a mistura e o lançamento do concreto, quando for usado caminhão betoneira é de 90 minutos. O espalhamento do concreto pode ser feito com auxílio de ferramentas manuais ou com máquinas. Qualquer processo utilizado deve



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



garantir uma distribuição homogênea, de modo a regularizar a camada na espessura a ser adensada.

3.3.6. Adensamento do concreto

O adensamento deverá ser feito pelos vibradores de imersão e pela régua vibratória. A verificação da regularidade longitudinal da superfície deverá ser feita por meio de uma régua de 3m de comprimento. Qualquer variação na superfície, superior a 5 mm, seja uma depressão ou uma saliência, deverá ser corrigida de pronto, sendo as saliências cortadas e as depressões preenchidas com concreto fresco.

Além do adensamento superficial, proporcionado pelo equipamento vibratório de espalhamento, deverá ser realizado adensamento com vibradores de imersão em toda a largura e espessura concretadas, respeitando-se o raio de ação dos vibradores de imersão. Atentar para a sobreposição dos pontos de adensamento.

3.3.7. Acabamento e texturização do concreto

Realizar imediatamente após o adensamento, a operação de acabamento, que consta, inicialmente, da utilização do rodo de corte (para retirada de irregularidades na superfície) e, na sequência com a utilização do float manual (desempenadeira de cabo longo) para o desempenho final do pavimento.

Poderá se fazer uso também de acabadoras/alisadoras de superfície do tipo “bailarina”/“helicópteros” para obtenção de melhor resultado superficial, atentandose, contudo, para o manutenção de característica mínima de rugosidade que atenda às necessidades de segurança viária.

Em virtude de se tratar de uma via de tráfego leve, praticamente plana e de baixa velocidade não será executada textura ranhurada (com vassoura de nylon), pois apenas a rugosidade superficial do concreto já é o suficiente para a garantia da frenagem dos veículos e, conseqüentemente, da segurança viária, além de manter uma melhor estética arquitetônica.

3.3.8. Cura do concreto

O período total de cura deverá ser de 7 dias, compreendendo um período inicial de aproximadamente 24 horas, contadas tão logo seja terminado o acabamento do pavimento, seguido de um período final, até o concreto atingir a idade de 7 dias.

No período inicial de cura não será admitido sobre o pavimento qualquer espécie de trânsito.

Deve ser empregada a cura química, aplicando-se em toda a superfície do pavimento um composto químico líquido, com produto a base PVA, polipropileno ou parafina (obedecendo a norma ASTM-C 309), que forma película plástica, à razão de 0,35 l/m² a 0,50 l/m², ou conforme indicação do fabricante.

É de total responsabilidade da empresa Contratada a cura do concreto. Caso as condições climáticas apresentem-se muito exacerbadas (muito calor ou vento) deve-se proceder com cura úmida adicional neste período de 7 dias, espalhando-se mantas de geotêxtil umidificadas sobre o pavimento recém executado. As mantas devem ser mantidas úmidas durante todo o período de cura.

3.3.9. Corte das juntas

Todas as juntas devem estar em conformidade com as posições indicadas no projeto, não se permitindo desvios de alinhamento superiores a 5mm. As juntas serão



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



longitudinais e transversais. Ambas devem ser retilíneas em toda extensão e deverão ser executadas de modo que as operações de acabamento final da superfície possam processar-se continuamente como se as juntas não existissem. Em síntese, deve-se adotar uma estratégia de corte na qual os panos venham sendo reduzidos, aliviando assim as tensões incidentes sobre o plano recém concretado.

As juntas deverão obedecer a paginação do projeto (placas de no máximo, 2,2/2,0m x 2,0m), serradas no primeiro momento possível após a pega do concreto, momento no qual o concreto jovem já se encontra endurecido e é possível apoiar o equipamento de corte sem provocar depressões no concreto. Esse momento específico vai depender das condições climáticas, do concreto e diversos outros fatores. Na grande maioria dos casos, ele se dá por volta de 6-12h após a concretagem. A profundidade do corte será de 1/3 da espessura da placa (4,0cm para espessura 12cm e 4,67cm para espessura 14cm) e sua largura será de 3,0mm.

No caso da não conclusão de um trecho num único dia, ou sempre que a concretagem tiver que ser interrompida por mais de 30 minutos, deverá ser executada uma junta de construção, cuja posição deve coincidir, na medida do possível, com uma junta transversal. A junta de construção é onde pode ocorrer um desnível na pista, em virtude dos níveis entre as concretagens, por isso, deve ser ter especial atenção neste caso.

4. PAVIMENTO EM CONCRETO REFORÇADO COM FIBRA ESTRUTURAL DE POLIPROPILENO

Todos os requisitos da pavimentação em concreto estão estabelecidos nas Especificações de Serviço do DNIT, especialmente a norma 047/2004 Pavimento rígido – Execução de pavimento rígido com equipamento de pequeno porte.

4.1. MATERIAIS E COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA

A composição (traço) do concreto destinado à execução de pavimentos rígidos deverá ser determinada por método racional, conforme requisitos especificados nas normas NBR 12655 e NBR 12821, de modo a obter-se com os materiais disponíveis na região uma mistura fresca de trabalhabilidade adequada ao processo construtivo empregado e, simultaneamente, um produto endurecido compacto e durável, de baixa permeabilidade (alta densidade), e que satisfaça às condições de resistência mecânica e acabamento superficial impostas pela especificação, no caso resistência à tração na flexão, F_{ctm} , $k = 4,8\text{MPa}$.

Os tipos de cimento Portland considerados adequados à pavimentação de concreto simples devem seguir as especificações da NBR 16697. Preferencialmente, devem ser utilizados cimentos com módulos de finura menores (Blaine), que normalmente são os do tipo CP-II. Os agregados, água, aditivos e aço deverão seguir os requisitos do item 5 da norma do DNIT 047 e o recebimento e armazenamento na obra deverá ser feito conforme recomendado nas normas DNIT 050 - EM e DNEREM 037. Os aditivos empregados no concreto poderão ser do tipo plastificante redutor de água, superplastificante e retardador de pega, desde que atendam à norma NBR 11768 e mantenham/não alterem a resistência final da mistura.

Critério mínimos:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



- Resistência característica à tração na flexão $F_{ctm,k} = 4,8 \text{ MPa}$ aos 28 dias.
- Devendo este valor sem comprovado a partir da avaliação dos corpos de
- prova prismáticos moldados (NBR 5738 e NBR 12142);
- Consumo mínimo de cimento $C_{min} = 350 \text{ kg/m}^3$;
- Relação água/cimento máxima
- $max \leq 0,50 \text{ l/kg}$;
- Abatimento do concreto conforme ABNT NBR 7223, $120\text{mm} \pm 10\text{mm}$.
- Poderá ser ajustado conforme equipamentos a serem utilizados na
- execução do pavimento;
- Dimensão máxima do agregado não deve exceder $1/3$ da espessura da
- placa do pavimento ou 50mm , obedecido o menor valor;
- Teor de ar conforme ABNT NBR NM 47 ($\leq 0,5\%$);
- Exsudação conforme ABNT NBR 102 ($\leq 1,5\%$).
- Teor de argamassa entre 47% e 53% .

Como os pavimentos de concreto trabalham essencialmente à flexão, o projeto considera a resistência do concreto como a característica de ruptura à tração na flexão, especificada aos 28 dias. Para adequação ao hábito comercial brasileiro, pode-se especificar o concreto à compressão, desde que levadas em consideração as características peculiares à região no que diz respeito à correlações verificadas em outras obras para este quesito.

O módulo de elasticidade, por sua vez, está relacionado diretamente a resistência característica de ruptura à tração na flexão e é determinado pela norma ASTM C469. Caso contrário, é possível correlacioná-lo com outras características do material, como sua resistência à compressão (f_c).

Dado este breve descritivo, para o projeto em questão foi adotado concreto com resistência característica de ruptura à tração na flexão ($F_{ctm,k}$) de $4,8 \text{ MPa}$ aos 28 dias, com Módulo de Elasticidade (E_c), em MPa , acima de 27.500 . Esta definição apoia-se na visão de obtenção de um dimensionamento mais otimizado, simplificando o processo construtivo e otimizando custos, além de exigir maior critério qualitativo no que tange à empresa fornecedora do concreto, garantindo assim maior qualidade para a obra.

Para que sejam atendidas todas estas especificações, é necessário que a empresa realize um cuidadoso controle do seu traço de concreto, que considere o tipo de cimento e sua eficiência, o cuidado com a água, temperatura, aditivos e métodos de cura, verificando as propriedades do concreto tanto no estado fresco como no estado endurecido.

4.2. CONTROLES NA EXECUÇÃO

A empresa executora deverá possuir junto a Usina de Concreto, laboratório com todo o instrumental necessário com a respectiva equipe especializada para proceder todos os ensaios necessários nos materiais a serem utilizados conforme especificação e metodologia vigente em obras de pavimentação rígida. A empresa deverá apresentar os



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



resultados por meios de laudos técnicos de controle tecnológico, que devem ser entregues à Fiscalização.

Durante a fase de execução da pavimentação, a empresa Contratada será responsável pela sinalização provisória noturna e diurna nos locais de trabalho, conforme o Código Nacional de Trânsito.

É de responsabilidade da Contratada o atendimento a todas as normas de Higiene e Segurança do Trabalho, assim como a adoção de medidas específicas de prevenção de acidentes e sinalização por tratar-se de execução de obras em via pública. Em especial, deverá atender o que determina o Código Nacional de Trânsito e as recomendações que faça a Secretaria Municipal de Obras para a sinalização viária, interrupções e desvios de tráfego. A sinalização noturna deverá conter elementos luminosos e refletivos.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra é de 90 dias, podendo ser prorrogado por igual período.

A Contratada obedecerá a um cronograma estabelecido pela Coordenação da Secretaria Municipal de Obras, que indicará à Contratada, a ordem das vias e locais onde os serviços serão executados.

6. GARANTIA

A garantia mínima da obra é de 7 anos.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 - Qualquer dado omissos deste memorial descritivo fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico, e/ou pela orientação verbal e/ou projetos suplementares do Departamento Técnico da Prefeitura Municipal;

7.2 - Após a conclusão, o pavimento será entregue ao tráfego para teste, e observação da fiscalização antes da entrega definitiva da obra;

7.3 - A fiscalização da obra será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.4 - Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações dos recursos.

7.5 - O pagamento será mediante a liberação dos recursos, após a vistoria pelo setor técnico e mediante a aprovação da mesma, medida em metros quadrados, concluídos conforme previsto no cronograma.

7.6 - Detectado algum problema na pavimentação executada, até a liberação definitiva da obra, fica a empresa obrigada a proceder a correção dos locais questionados, sem custos a Contratante no período técnico estabelecido pela responsabilidade técnica do CREA e Municipal no mínimo de 5 anos.

7.7- A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interdita, até ficar comprovadas a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios, laudos e testes laboratoriais.

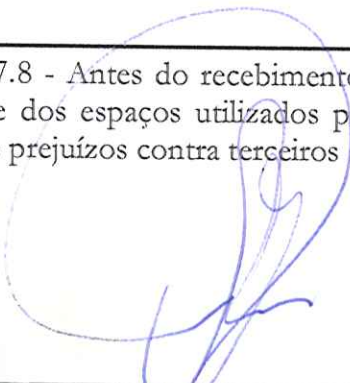


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



7.8 - Antes do recebimento final, a executante deverá proceder à limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Salvador das Missões, 17 de junho de 2026.



VILSON JOSÉ SCHONS
PREFEITO MUNICIPAL

KARINA
SPOHR:01111830061

Digitally signed by KARINA
SPOHR:01111830061
Date: 2026.06.18 14:47:45
+03'00'

KARINA SPOHR
ENG^a CIVIL – CREA 193.057