



---

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE  
COBERTURA SOBRE ALMOXARIFADO  
E CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E  
ÓLEO NA RAMPA DE LAVAGEM DA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

---

**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

São José do Sul, junho de 2026.



## 1 APRESENTAÇÃO

O presente Relatório de Projeto apresenta os trabalhos realizados e os resultados obtidos na elaboração do Projeto de Engenharia para a **CONSTRUÇÃO DE COBERTURA SOBRE ALMOXARIFADO E CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO NA RAMPA DE LAVAGEM DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS.**

O estudo de viabilidade foi desenvolvido pela Equipe Técnica da Prefeitura Municipal de **São José do Sul**. A mão-de-obra a ser empregada na obra deverá ser composta de operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isto espera-se obter a melhor execução e o melhor acabamento em todos os serviços, que só serão aceitos nestas condições. A Empresa executora da obra deverá assumir inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma.

## 2 ITEM 01 – GARAGEM/ALMOXARIFADO SECRETARIA DE OBRAS

### 2.1 ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO

#### 2.1.1 Sapatas em Concreto Armado

As fundações serão executadas por meio de sapatas isoladas em concreto armado, conforme dimensões e detalhamentos constantes no projeto estrutural.

Inicialmente será realizada a escavação mecanizada das valas necessárias, observando-se as profundidades previstas em projeto. O fundo das escavações deverá apresentar condições adequadas para o recebimento das fundações.

As formas serão confeccionadas em madeira serrada, devidamente alinhadas e travadas para garantir a geometria dos elementos. As armaduras serão executadas em aço CA-50, obedecendo aos diâmetros, espaçamentos e cobrimentos definidos em projeto.

O concreto empregado deverá possuir resistência característica mínima de 25 MPa, sendo lançado, adensado mecanicamente e acabado de forma a garantir a integridade estrutural das peças.

#### 2.1.2 Pilares em Concreto Armado



Os pilares serão executados em concreto armado, conforme projeto estrutural.

As formas deverão ser estanques e resistentes às pressões do concreto fresco, garantindo o correto posicionamento e alinhamento dos elementos. As armaduras serão compostas por barras longitudinais em aço CA-50 e estribos em aço CA-60, respeitando-se os cobrimentos mínimos estabelecidos pelas normas vigentes.

O concreto utilizado deverá possuir resistência característica mínima de 25 MPa. Após o lançamento, o concreto deverá ser adequadamente vibrado para eliminação de vazios e posterior cura conforme recomendações técnicas.

### **2.1.3 Vigas em Concreto Armado**

As vigas estruturais serão executadas em concreto armado moldado "in loco", conforme detalhamento estrutural.

As formas deverão garantir a estabilidade geométrica dos elementos durante a concretagem. As armaduras serão executadas em aço CA-50 e CA-60, observando rigorosamente os quantitativos e posicionamentos indicados em projeto. O concreto utilizado deverá apresentar resistência mínima de 25 MPa, sendo lançado e adensado mecanicamente.

## **2.2. LAJE DE COBERTURA**

A cobertura será constituída por laje pré-moldada unidirecional com vigotas protendidas e enchimento em EPS.

A laje deverá apresentar altura total de 20 cm, composta por elementos pré-fabricados e capa de concreto moldada no local. Antes da concretagem da capa, deverão ser instalados os eletrodutos corrugados destinados à passagem das instalações elétricas previstas.

Todos os elementos deverão ser executados de acordo com as especificações do fabricante e com os requisitos estruturais definidos em projeto.

## **3 SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA RAMPA DE LAVAGEM**

### **3.1 Base em Concreto Armado**



Para apoio do sistema separador será executada base em concreto armado com espessura mínima de 15 cm e resistência característica mínima de 30 MPa.

A superfície deverá apresentar acabamento adequado para o perfeito assentamento do equipamento.

### **3.2 Caixa Separadora de Água e Óleo**

Será fornecida e instalada Caixa Separadora de Água e Óleo com capacidade nominal mínima de 4.000 litros por hora, destinada ao tratamento dos efluentes provenientes da lavagem de veículos, máquinas e equipamentos.

O equipamento deverá ser fornecido completo, acompanhado de manual técnico e atender às exigências dos órgãos ambientais competentes. A instalação deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante, garantindo estanqueidade, estabilidade e pleno funcionamento do sistema.

### **3.3 Caixa de Inspeção**

Será executada caixa de inspeção em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 1,00 m x 1,00 m x 0,60 m. A estrutura deverá ser revestida internamente para garantir impermeabilidade e facilitar a manutenção do sistema. A tampa deverá permitir acesso para inspeções e limpezas periódicas.

### **3.4 Tubulação de Interligação**

A interligação entre a rampa de lavagem, caixa de inspeção e caixa separadora será realizada mediante tubulação em PVC Série R para águas pluviais, diâmetro nominal de 100 mm.

As tubulações deverão ser assentadas sobre leito regularizado, respeitando os caimentos necessários ao escoamento por gravidade. Todas as conexões deverão garantir perfeita estanqueidade do sistema.

## **4 MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços serão medidos, conforme as grandezas físicas, correspondentes aos itens da planilha de orçamento. Inicialmente, somente serão pagas as



# Município de São José do Sul

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

4

quantidades previstas na planilha de orçamento. Caso se faça necessário à complementação de algum serviço através de aditivo, este somente será pago no final da obra.

A solicitação para medição dos serviços deverá ser feita com antecedência mínima de 48 horas, para que a topografia/fiscalização possa efetuar as medições e vistorias necessárias. Na ocasião da medição dos serviços a Contratada deverá ter representante legal para acompanhar a medição da fiscalização municipal.

Após a conferência e aceitação da medição, por parte da Contratada, o setor de topografia emitirá a planilha de medição para somente depois ser emitida a nota fiscal/fatura que será entregue à fiscalização para conferência e emissão de laudo técnico de liberação de pagamento dos serviços medidos.

No momento da medição/fiscalização, caso haja algum serviço que esteja em desacordo com os projetos e especificações técnicas, estes não serão medidos, devendo a Contratada providenciar imediatamente a sua correção. Somente nas próximas medições estes serviços serão pagos.

## 5 ENTREGA DA OBRA

O Município de São José do Sul emitirá o Termo de Recebimento Provisório na conclusão dos serviços, total ou parcial, e após em até 90 dias da conclusão total será emitido o Termo de Recebimento Definitivo da Obra e Atestado de Capacidade Técnica, mediante a apresentação da CND do INSS e a eliminação de quaisquer pendências contratuais ou de serviço. A Contratada permanece responsável pelos serviços, após a conclusão, nos termos do Código Civil e Código de Defesa do Consumidor.

*São José do Sul, junho de 2026.*

---

**Henrique Max Kerber**

*Engenheiro Civil – CREA/RS 259.302*