

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**REQUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM NOS BAIRROS ALEGRETE, CAMINHO DO OESTE E RUA SANTO ESTÊVÃO, PROMOVENDO SEGURANÇA E ACESSIBILIDADE.**

**novembro/2025**

### **SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

### **ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

## MEMORIAL DESCRITIVO

### Localização Geral da Pavimentação Asfáltica no município de Santo Estêvão/BA



**Justificativa:** As ações visam aumentar a capacidade portante do pavimento, com redução dos custos de manutenção, ofertando maior conforto acústico, dotando a população de Santo Estêvão de revestimento de qualidade e durabilidade, em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ). As melhorias propostas neste projeto objetivam melhorar as condições de trafegabilidade, conforto, segurança e valorização. E por fim, incrementando a qualidade dessa área urbana garantindo o cumprimento da função social do município.

#### SEDE / MATRIZ

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### ESCRITÓRIO SAJ

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

O CONSTRUTOR deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão-de-obra composta no mínimo por:

#### **ENCARREGADO GERAL DE OBRAS**

O Encarregado Geral deverá garantir a supervisão e a execução dos serviços e colaboradores dentro da melhor técnica e segurança. Controla equipamentos, contratação de serviços e matéria-prima. A equipe técnica deverá atender às exigências do projeto básico, durante todo o período da obra deverá.

#### **ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR**

A Empresa deverá manter na obra, um Engenheiro Civil durante o tempo indicado em planilha, experiência comprovada em carteira. Ele deve coordenar e fiscalizar equipes de execução das obras, gerenciar obras, fazer as medições, acompanha o Cronograma, Relatório Fotográficos, apontar no diário de obras as tarefas realizadas bem como das equipes e suas atividades. Caberá ao engenheiro da obra a compatibilização dos projetos e obra, esclarecendo as divergências e quando necessário, averiguar o uso adequado de equipamentos mínimos de segurança para cada atividade, de acordo com as normas de segurança vigentes.

#### **VIGIA DIURNO**

O serviço de Vigia Diurno tem por objetivo garantir a segurança, proteção patrimonial e controle de acesso nas áreas de execução da obra durante o período diurno. O profissional deverá atuar de forma contínua, realizando vigilância preventiva e monitoramento das dependências, bens, equipamentos e materiais pertencentes ao canteiro de obras.

#### **SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### **ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

O serviço será executado por trabalhador devidamente contratado, uniformizado e treinado para atividades de vigilância não armada, observando as normas de segurança laboral e diretrizes da contratante.

**Atribuições do Vigia Diurno:**

- Controlar o acesso de pessoas, veículos e equipamentos ao canteiro de obras;
- Monitorar áreas externas e internas, prevenindo furtos, danos ou acessos indevidos;
- Registrar ocorrências e comunicar imediatamente à Fiscalização ou responsável pela obra;
- Apoiar no ordenamento do fluxo de entrada e saída de fornecedores e trabalhadores;
- Zelar pelo patrimônio e assegurar condições adequadas de segurança.

**Encargos Complementares Incluídos:**

- Encargos sociais, trabalhistas e previdenciários previstos em legislação vigente;
- Fornecimento de uniforme, EPIs, material de registro e demais itens necessários à execução das atividades;
- Substituição do profissional em caso de ausência, garantindo cobertura integral durante o horário contratado;
- Custos administrativos, seguros, deslocamentos e responsabilidades indiretas inerentes à contratação.

**Condições de Execução:**

- A jornada será cumprida no período diurno, conforme programação da obra;
- O profissional deverá permanecer no posto durante todo o turno;
- Qualquer alteração de horário ou atribuição deverá ser autorizada pela Fiscalização;
- O serviço deve atender às normas de saúde e segurança ocupacional.

**SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

**ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

### PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Placa de obra em chapa de aço galvanizado, confeccionada e instalada conforme instruções e padrões fornecidos, nas dimensões de 4,00 x 2,00m e nas quantidades prevista em planilha.

### LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Os serviços topográficos para pavimentação deverão ser constantes e contínuos durante a execução da obra. Deverá ser feito estaqueamento e nivelamento a cada 20,00m para locação das caixas de ruas atendendo ao especificado em projeto. Para isso serão utilizados equipamentos topográficos operados por profissionais competentes.

### LOCAÇÃO DE CONTAINER

O objeto deste serviço é a locação de container metálico modular, com dimensões aproximadas de 2,30 m de largura, 6,00 m de comprimento e 2,50 m de altura, destinado ao uso como escritório de apoio às atividades da obra.

O container deverá ser entregue completamente funcional, equipado com 1 sanitário, instalações elétricas internas básicas e condições adequadas de habitabilidade, ventilação e segurança. Não deverá possuir divisórias internas, permitindo ambiente único e amplo para uso administrativo.

Características mínimas exigidas:

Estrutura metálica reforçada, painéis laterais e cobertura em aço galvanizado ou equivalente;

Porta externa metálica de acesso com fechadura;

Janelas com grades e vidro ou veneziana, garantindo ventilação e iluminação natural;

Instalação elétrica interna completa com pontos de tomada, iluminação e quadro de distribuição;

#### SEDE / MATRIZ

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### ESCRITÓRIO SAJ

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

1 sanitário completo (bacia sanitária, lavatório, ponto de água, ponto de esgoto e ventilação adequada);

Piso resistente de madeira naval, PVC ou metálico revestido;

Pintura interna e externa em bom estado;

Condições gerais de segurança e integridade estrutural, sem infiltrações ou danos.

Condições de Locação:

O valor deste item contempla exclusivamente a locação mensal do container nas condições descritas;

Não inclui mobilização, transporte, instalação ou desmobilização, que deverão ser orçados e contratados separadamente quando aplicável;

O container deverá permanecer em condições adequadas de uso durante todo o período contratado, sendo de responsabilidade da locadora a manutenção preventiva e corretiva.

Aplicação:

Utilização como escritório administrativo no canteiro de obras, sala técnica, área de reuniões ou apoio operacional.

### **3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

#### **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

O serviço compreende todas as atividades necessárias para a mobilização e desmobilização de equipamentos destinados à execução de pavimentação asfáltica no Município de Santo Estêvão, incluindo transporte, deslocamento, preparação e retirada dos maquinários utilizados na obra.

Escopo da Mobilização:

Planejamento logístico do transporte dos equipamentos desde sua base de origem até o canteiro de obras;

Carregamento, amarração e acondicionamento seguro dos maquinários em veículos apropriados (carretas, pranchas, caminhões, entre outros);

#### **SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### **ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

Deslocamento até o local da obra, atendendo à legislação de transporte de cargas especiais, limites de velocidade e normas de segurança viária;

Descarga, posicionamento e preparação dos equipamentos no canteiro;

Verificação de funcionamento, ajustes iniciais e disponibilização completa para início das atividades de pavimentação.

**Escopo da Desmobilização:**

Limpeza, retirada e preparo dos equipamentos ao término dos serviços;

Carregamento seguro dos maquinários para retorno à base da contratada ou deslocamento para outra obra;

Transporte em conformidade com normas vigentes, garantindo segurança e integridade dos equipamentos;

Descarga e finalização do processo de desmobilização.

**Equipamentos Envolvidos (exemplos):**

Usina de asfalto (quando aplicável);

Distribuidor de ligante asfáltico;

Caminhão-tanque para emulsão;

Caminhões basculantes;

Motoniveladora, rolos compactadores, vibro-acabadora e demais equipamentos essenciais à execução dos serviços.

**Condições Gerais:**

Todos os custos diretos e indiretos associados à mobilização e desmobilização estão incluídos neste item (combustível, operadores, escoltas, permissões especiais, fretes, entre outros);

Os equipamentos devem ser entregues em perfeitas condições de funcionamento, com manutenção preventiva atualizada;

A execução deve atender às diretrizes da Fiscalização e à legislação de transporte de equipamentos pesados.

**SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

**ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

## **4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

### **LIMPEZA DE SUPERFÍCIE**

O serviço consiste na limpeza de superfícies através da aplicação de jato de água em alta pressão, com o objetivo de remover poeira, partículas soltas, incrustações, resíduos ou quaisquer materiais que possam prejudicar a aderência ou continuidade de serviços subsequentes, especialmente em obras de pavimentação, manutenção viária ou recuperação estrutural.

#### **Escopo do Serviço:**

Utilização de equipamento específico de jato de alta pressão, com vazão e pressão adequadas para a remoção eficiente de resíduos sem causar danos à superfície;

Limpeza integral da área indicada pela Fiscalização, cobrindo toda a superfície exposta;

Remoção de materiais desprendidos e resíduos gerados durante o processo, garantindo área limpa e pronta para os serviços subsequentes;

Atendimento às condições de segurança durante a operação, evitando danos às estruturas, veículos, pedestres e operadores.

#### **Condições de Execução:**

A superfície deve estar acessível e livre de impedimentos para a operação do equipamento;

A equipe deverá utilizar todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) exigidos para trabalho com alta pressão;

O serviço deverá garantir uniformidade da limpeza, sem deixar áreas sem tratamento;

Evitar a dispersão de resíduos para redes de drenagem ou áreas sensíveis sem contenção adequada.

#### **Cuidados Especiais:**

O jato de alta pressão não deve danificar revestimentos existentes;

Deve-se evitar uso excessivo de pressão em áreas degradadas, com

#### **SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### **ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

trincas ou com baixa resistência;

O serviço deve ser suspenso em caso de chuva ou condições que comprometam a eficácia da limpeza.

Aplicação Típica:

Preparação de base ou revestimento antes de pintura de ligação, imprimação ou aplicação de produtos betuminosos;

Limpeza de estruturas, muros, meios-fios e áreas pavimentadas antes de obras de manutenção.

## **PINTURA DE LIGAÇÃO**

A pintura de ligação consiste na aplicação homogênea de um ligante asfáltico sobre a superfície da base ou do revestimento existente, com o objetivo de garantir a aderência entre a camada inferior e a camada superior de pavimentação, assegurando o comportamento estrutural e funcional do pavimento.

Para esta obra, será utilizada emulsão asfáltica RR-2C, produto derivado de petróleo e adequado para serviços de ligação entre camadas. A taxa de aplicação deverá seguir as recomendações da Especificação de Serviço DNIT 145/2012, situando-se, de forma geral, na faixa de 0,8 a 1,2 L/m<sup>2</sup>, podendo ser ajustada conforme condições da superfície e orientação da Fiscalização.

A execução do serviço deverá cumprir integralmente o disposto na Especificação de Serviço DNIT 145/2012 – Pavimentação – Pintura de Ligação com Ligante Asfáltico Convencional, observando-se:

Procedimentos:

Limpeza prévia da superfície, garantindo ausência de pó, material solto ou umidade excessiva;

Aplicação da emulsão RR-2C por meio de equipamento apropriado, assegurando uniformidade e cobertura total;

Controle da taxa de aplicação, conforme registro de consumo aferido em

### **SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

### **ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

campo.

**Cuidados e Restrições:**

Não é permitido trânsito de veículos ou pedestres sobre a superfície enquanto o ligante estiver fresco;

O serviço deve ser protegido contra chuva, umidade e agentes que possam danificá-lo;

Quaisquer ajustes no procedimento, motivados por condições executivas, somente poderão ocorrer com autorização da Fiscalização.

### **TRANSPORTE CAMINHAO TANQUE**

O serviço consiste no transporte de emulsão asfáltica do tipo RR-2C utilizando caminhão-tanque distribuidor apropriado para produtos betuminosos. O transporte será realizado em rodovia pavimentada, garantindo segurança, integridade do material e conformidade com as normas vigentes.

O caminhão-tanque distribuidor deverá possuir sistemas adequados para transporte de emulsões, incluindo: tanque estanque, bombas de circulação, sistema de agitação (quando aplicável), termômetro para verificação de temperatura e dispositivos que evitem derramamentos, contaminação ou degradação do produto.

**Procedimentos:**

Carregamento da emulsão RR-2C diretamente no fornecedor ou ponto de abastecimento autorizado;

Conferência da qualidade e temperatura do material antes do transporte;

Transporte do produto em rodovia pavimentada, garantindo estabilidade e integridade do tanque;

Descarga segura no local de estocagem ou abastecimento do equipamento distribuidor.

**Cuidados e Restrições:**

O caminhão deve estar em perfeito estado de conservação, sem

#### **SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### **ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

vazamentos ou falhas estruturais;

É proibido transportar a emulsão com tampas abertas ou sem os dispositivos de contenção;

Evitar exposição prolongada ao calor excessivo, mantendo o material dentro da faixa recomendada pelo fabricante;

O transporte deve ser contínuo, evitando longos períodos de parada que possam comprometer a estabilidade da emulsão;

Atender às normas ambientais e de segurança aplicáveis ao transporte de emulsões asfálticas.

## **EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO**

Após a pintura de ligação será executada, sobre a base executada anteriormente, a camada de rolamento final com Concreto Betuminoso Usinado a Quente, nas espessuras de 3cm para perfilamento e de 3cm para camada de rolamento como previstas nas planilhas orçamentárias.

CBUQ Faixa C: é um tipo de pavimento que apresenta determinadas características e granulometria que os tornam ideais para a fabricação da camada de rolamento, também chamada de “capa asfáltica”, em vias urbanas e rodovias. A camada de rolamento é a camada superior e externa do asfalto, que sofre a ação massiva do tráfego.

Por isso, a mistura empregada nesse tipo de concreto betuminoso precisa ser resistente, estável e flexível, compatível com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança, o pavimento poderá ser garatinda, amenizando os impactos do tráfego diário e evitando a ocorrência de trincas e infiltrações no asfalto.

Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina. Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado, sobre a base

### **SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

### **ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

existente, de maneira a obter-se a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibro- acabadora.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo esteja concluída a distribuição da massa asfáltica.

Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada, para atingir o mais rápido possível, a pressão de contato pneus-superfície, que permita obter com um menor número de passadas a densidade necessária. A rolagem final será executada com rolo tandem, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, e somente na última camada, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

### **TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA**

O CBUQ produzido deverá ser transportado da usina ao ponto de aplicação, em veículos basculantes apropriados.

Para que a mistura não sofra a ação das intempéries, cada carregamento deverá ser coberto com lona, com tamanho suficiente, devidamente amarrada para proteção.

Quando necessário, os caminhões deverão permanecer em local apropriado para permitir a drenagem da água proveniente da ruptura da emulsão.

Os caminhões, tipo basculante para o transporte de CBUQ, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A tampa traseira da caçamba deverá ser perfeitamente vedada, de modo a evitar o derramamento de emulsão sobre a pista. Para isto, poderá ser necessária a fixação de dispositivo para retenção, no interior da caçamba e posterior da água oriunda de molhagem do agregado e da ruptura da emulsão.

#### **SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### **ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

## 5. SINALIZAÇÃO

### PINTURA DE FAIXA

O material se constituirá de uma mistura em proporções convenientes de ligantes, partículas granulares como elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, microesferas de vidro e outros componentes que propiciem ao material qualidades que venham atender a finalidade a que se destina.

As dimensões aqui especificadas se referem às dimensões recomendadas pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I (CONTRAN, 2007) e serão apresentadas somente as que dizem respeito a Vias Urbanas, por meio das Tabelas 3, 4 e 5.

### PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS

O material se constituirá de uma mistura em proporções convenientes de ligantes, partículas granulares como elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, microesferas de vidro e outros componentes que propiciem ao material qualidades que venham atender a finalidade a que se destina.

As dimensões aqui especificadas se referem às dimensões recomendadas pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I (CONTRAN, 2007) e serão apresentadas somente as que dizem respeito a Vias Urbanas, por meio das Tabelas 3, 4 e 5.

### PLACA DE ADVERTÊNCIA E REGULAMENTAÇÃO

As placas de sinalização de trânsito são em chapa de aço número 16 com pintura refletiva e serão instaladas conforme Planta de Sinalização.

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais.

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de regulamentação são objeto de resolução do CONTRAN e devem ser rigorosamente seguidos, para que se

#### SEDE / MATRIZ

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### ESCRITÓRIO SAJ

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

obtenha o melhor entendimento por parte do usuário.

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca. Constituem exceção, quanto à forma, os sinais R-1 – “Parada Obrigatória” (forma octogonal).

#### Características das Informações Complementares

COR	
Fundo	Branca
Orla interna (opcional)	Vermelha
Orla externa	Branca
Tarja	Vermelha
Legenda	Preta

#### Dimensões mínimas - sinais de forma circular

Via	Diâmetro mínimo (m)	Tarja mínima (m)	Orla mínima (m)
Urbana	0,40	0,040	0,040
Rural (estrada)	0,50	0,050	0,050
Rural (rodovia)	0,75	0,075	0,075

#### Dimensões mínimas - sinal de forma octogonal - R-1

##### SEDE / MATRIZ

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

##### ESCRITÓRIO SAJ

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

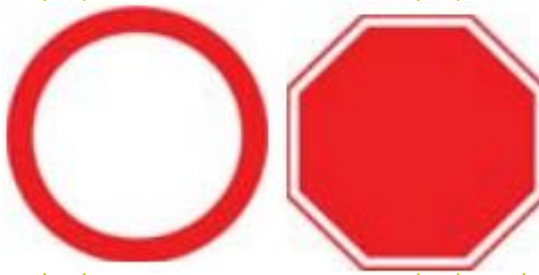
llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 

Via	Lado mínimo (m)	Orla interna branca mínima (m)	Orla externa vermelha mínima (m)
Urbana	0,25	0,02 0	0,010
Rural (estrada)	0,30	0,02 8	0,014
Rural (rodovia)	0,40	0,03 2	0,016

**Representação das formas.**



**SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA**

O suporte deve ser confeccionado em tubo de aço galvanizado, de seção circular, com costuras e pontos lisas, em coluna simples e em conformidade com a Norma ABNT NBR-8261/2010, podendo ser aceita também a Norma DIN-2440. Deve atender as dimensões especificadas em projeto.

galvanização não deverá se separar do material de base quando submetido ao ensaio de aderência pelo Método do Dobramento, conforme a Norma ABNT NBR-7398/2015.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

**SEDE / MATRIZ**

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

**ESCRITÓRIO SAJ**

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia

(75) 97400-9292

contato@llesengenharia.com.br

## PLACA DE INDICAÇÃO DE RUA

Em cada rua são instaladas placas esmaltadas para identificação do nome da rua, conforme identificadas em projeto, nas dimensões de 45x20cm. Serão fixadas em fachadas de prédios no alinhamento.

## 6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### LIMPEZA FINAL

Limpeza final de obra – varrição e descarte consiste na remoção de poeira, areia, resíduos e detritos das áreas executadas. A varrição pode ser manual ou mecanizada, abrangendo pista, acostamento, sarjetas, meios-fios e calçadas. Após a varrição, o material é recolhido, acondicionado e transportado para descarte em local autorizado. O serviço inclui mão de obra, equipamentos, EPIs, coleta, transporte e destinação ambientalmente correta. A área deve ser entregue limpa, sem resíduos acumulados e com aspecto final adequado ao uso.

Santo Estêvão- BA, 26 de Novembro de 2025.

**Gabriel Pinto da Silva Dias**

Engenheiro Civil

CREA-BA 052212361-9

#### SEDE / MATRIZ

Rua Carlos Roque, 45, Térreo - Centro  
Laje - Bahia - CEP 45490-000

#### ESCRITÓRIO SAJ

Rua Jonathas Pereira do Vale, 55, CS-03  
2º andar - sl 202 - Quintandinha  
Santo Antônio de Jesus - Bahia - CEP 44440-460

llesengenharia 

(75) 97400-9292 

contato@llesengenharia.com.br 