



24 DE JUNHO DE 2026



PLANO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

Ponte Frádegas



INFORMAÇÃO SOBRE A EMPREITADA

Entidade Adjudicante:	Município de Santo Tirso
Designação da Empreitada:	Ponte Frádegas
Local da Empreitada:	Rua da Ponte de Frádegas
Entidade Executante:	Edilages S.A.
Data:	24 de junho de 2026

DATA: 24/06/2026	DATA: 24/06/2026	DATA:	DATA:
Elaborado: Sofia Oliveira (Técnico de Segurança)	Verificado: Mauro Reis (Diretor Técnico Empreitada)	Validado: (Coordenação Segurança Obra)	Aprovado: (Dono da Obra)



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. SINALIZAÇÃO.....	7
2.1. Responsabilidade	9
3. ANEXOS	12



EDILages S.A.
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO



1. INTRODUÇÃO

O presente documento enquadra-se no desenvolvimento de reparação dos Ponte Frádegas, localizada na Rua da Ponte de Frádegas, Santo Tirso. Tendo como objetivo, definir e assegurar a implementação do Regulamento de Sinalização de Carácter Temporário de Obras e Obstáculos na Via Pública das regras, nomeadamente o Decreto Regulamentar nº 22 A/98, de 1 de outubro a ser implementado na empreitada.

A sinalização será implementada de acordo com o regulamento no que respeita às suas dimensões mínimas obrigatórias para o tipo de via pública em causa. Toda a sinalização vertical a implementar será em material retrorrefletor.

O presente Plano de sinalização temporário pretende atingir os seguintes **objetivos**:

- Possibilitar o adequado funcionamento de Obra salvaguardado a segurança dos utentes e dos trabalhadores;
- Evitar acidentes;
- Para cumprimento das exigências legais;
- Para satisfação das condições expressas no PSS relativamente às acessibilidades;
- Para servir de base a licenciamentos a obter junto às entidades competentes.

Nesta empreitada estão previstos essencialmente os seguintes trabalhos:

- 🚧 Trabalhos Preparatórios
- 🚧 Pavimentação
- 🚧 Reperfilamento das caixas
- 🚧 Sinalização e guardas de segurança
- 🚧 Marcação de marcas rodoviária

EDILages S.A.
SOLUÇÕES DE OBRAS E CONSTRUÇÃO



Descrição Breve dos trabalhos

Trabalhos de preparatórios

Incluem todas as ações iniciais necessárias para preparar a obra, garantir a segurança dos intervenientes e do público, bem como organizar os meios logísticos e técnicos. Abrange a instalação de sinalização temporária, delimitação da zona de intervenção, limpeza da via e levantamento de infraestruturas existentes (redes de água, eletricidade, gás, telecomunicações, etc.).

Tarefas:

- Levantamento topográfico e fotográfico.
- Instalação de sinalização temporária de trânsito.
- Delimitação da área de intervenção com barreiras e fita de sinalização.
- Identificação de redes subterrâneas e comunicação com as entidades gestoras.
- Limpeza e remoção de detritos existentes na via e nas bermas.

Pavimentações e Passeios

Abrange a execução ou reabilitação de pavimentos pedonais (passeios) e rodoviários. Inclui a aplicação de bases em tout-venant, betão ou lajetas, bem como acabamentos em betuminoso ou outro revestimento final (paralelos, calçada, etc.), garantindo acessibilidade e segurança.

Reperfilamento das Caixas

Reconfiguração geométrica das caixas de pavimento (perfil transversal e longitudinal), assegurando declives adequados para escoamento de águas pluviais e posterior aplicação das novas camadas estruturais do pavimento (sub-base, base, camada de desgaste, etc.). Esta operação é crucial para a durabilidade do pavimento.

Sinalização e Guardas de Segurança

Inclui a instalação ou substituição de sinalização rodoviária vertical (placas de trânsito), horizontal (marcação no pavimento), e guardas de segurança (rails metálicos, barreiras, etc.). Tem por objetivo garantir a segurança dos utentes e conformidade com o regulamento de sinalização do trânsito e o projeto.

Tarefas:

- Perfuração do solo ou betonagem de fundações.
- Fixação de postes e painéis metálicos.
- Montagem de guardas metálicas, com parafusos e chumbadores.
- Verificação do alinhamento e estabilidade.



Marcação de Marcas Rodoviárias

Consiste na pintura de linhas longitudinais, transversais, símbolos, passadeiras e outras marcações regulamentares sobre o novo pavimento. São aplicadas com tintas termoplásticas ou de base acrílica, com características refletoras para garantir visibilidade, especialmente em condições noturnas ou adversas.

Tarefas:

- Limpeza da superfície.
- Aplicação da tinta com máquina de pintura ou manualmente.
- Colocação de microesferas para refletividade.
- Verificação da espessura e alinhamento das marcas.

Segurança em Toda a Obra

Durante toda a obra:

- A zona de trabalhos será sempre isolada e bem sinalizada;
- Todos os trabalhadores usarão os equipamentos de proteção necessários (capacete, colete refletor, botas, luvas, óculos, etc.);
- Haverá um responsável de segurança no terreno;
- As máquinas serão operadas por profissionais com formação;
- As vias de circulação de máquinas e peões estarão bem definidas e separadas;
- Os materiais retirados que não possam ser reutilizados serão sempre levados para destinos legais e licenciados.



2. SINALIZAÇÃO E VEDAÇÃO

Toda a sinalização a implementar na presente empreitada, nomeadamente, a sinalização vertical temporária, a sinalização horizontal e outros equipamentos considerados necessários tendo em vista garantir as melhores condições de circulação e segurança rodoviárias durante os trabalhos, estará em estrita obediência ao Decreto Regulamentar Nº 22-A/98 de 1 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2002 de 20 de Agosto e pelo Decreto Regulamentar n.º 13/2003 de 26 de Junho, e do Manual de Sinalização Temporária da EP – Tomo II.

Esquema Operacional de Desvios Viários Provisórios

Obra: Ponte Frádegas

Local: Rua da Ponte de Frádegas, Santo Tirso

Data: 13 de julho de 2026 e 14 de julho de 2026

1. Enquadramento

A presente empreitada prevê a requalificação da Ponte de Frádegas, localizada na Rua da Ponte de Frádegas, Santo Tirso, sendo necessário proceder à implementação de **sinalização temporária**, de forma a garantir as devidas condições de **segurança rodoviária, mobilidade local e acessibilidade a residentes e serviços de emergência**.

2. Legislação e Normas Aplicáveis

Toda a sinalização a implementar estará em **estrita conformidade** com a legislação e normas em vigor, nomeadamente:

- **Decreto regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro**, que aprova o Regulamento de Sinalização do Trânsito;
- Alterações introduzidas pelo:
 - **Decreto Regulamentar n.º 41/2002, de 20 de agosto;**
 - **Decreto Regulamentar n.º 13/2003, de 26 de junho;**
- **Manual de Sinalização Temporária – Tomo II**, da EP – Estradas de Portugal.



3. Organização da Circulação

Durante os trabalhos irá recorrer-se à circulação através de desvios, conforme definido nos esquemas de sinalização temporária que acompanham o presente plano.

4. Sinalização e Equipamentos de Segurança a Utilizar

Será instalada sinalização temporária, refletora, visível e eficaz, que incluirá:

a) Sinalização Vertical Temporária

- Sinais de aviso (ex: obras na via);
- Sinais de obrigação e proibição (ex: sentido proibido, desvio obrigatório);
- Painéis de pré-aviso e de orientação de desvios.

b) Sinalização Horizontal Temporária

- Marcações provisórias com tinta removível;
- Zebrados, passadeiras temporárias e setas de orientação.

c) Equipamentos Complementares

- Perfis Móveis de Plástico (PMP's);
- Separadores tipo New Jersey;
- Cones e flat cones;
- Barreiras e grades de protecção;
- Luzes intermitentes de balizagem noturna (se aplicável).

5. Condições de Acessibilidade e Segurança

Durante a execução da empreitada:

- Serão mantidos os acessos a garagens, habitações e estabelecimentos comerciais;
- Será assegurado o acesso permanente a veículos de emergência;
- As zonas de trabalho serão delimitadas por equipamentos adequados (barreiras, cones ou separadores).



6. Gestão de Equipamentos e Materiais

- No final de cada jornada de trabalho, os equipamentos mecânicos serão recolhidos e estacionados em local seguro;
- Os materiais serão armazenados em estaleiro, devidamente sinalizado e vedado.

7. Adaptações e Fases de Implementação

- Serão elaborados **esquemas de sinalização específicos por fase da obra**, com planta de localização, zonas de interdição, sentidos de circulação alternativos e corredores pedonais;
- Estes esquemas **poderão ser revistos e ajustados** ao longo da execução da empreitada, mediante as necessidades operacionais e de segurança.

1º. Instalação de Painéis Informativos

Com o objetivo de informar os utentes da estrada sobre a realização de trabalhos na via e os consequentes constrangimentos de trânsito durante o decorrer da empreitada, será colocado painéis informativos. Estes painéis deverão ser instalados com a devida antecedência e deverão alertar para o início das obras, bem como para eventuais demoras na circulação resultantes dos trabalhos a executar.



2º. Instalação da Sinalização Temporária

No que diz respeito à instalação da sinalização temporária pressupõe-se que os trabalhos serão executados na berma. Realça-se que sempre que for considerado necessário deverá se recorrer a cones de sinalização para delimitar/sinalizar a área de trabalhos.

2.1. Responsabilidade

Com início dos trabalhos, assim como durante o seu decurso serão colocados todos os sinais de trânsito por forma a garantir a segurança de peões e veículos automóveis. A sinalização abrange não apenas o local da obra,



mas também aqueles lugares em que se verifique a necessidade como consequência direta ou indireta da obra. A responsabilidade pela colocação da sinalização passará pelo encarregado de obra e dois a três serventes.

A sinalização será colocada por uma equipa constituída por:

-  1 Encarregado
-  3 servente
-  1 manobrador
-  1 motorista de pesados

Esta equipa será alvo de uma ação de formação para os trabalhos que irão efetuar na montagem de sinalização de caráter temporário. A formação será baseada no presente Plano de Sinalização e para os devidos efeitos serão informados das seguintes medidas de prevenção:

-  Durante a colocação da sinalização deverá ficar um operário a controlar a passagem de veículos;
-  Utilização dos equipamentos de proteção individual; -
-  Nas restantes situações (entradas e saídas esporádicas e/ou tráfego automóvel ocasional) os Motoristas e manobreadores respeitarão as regras de trânsito.

LEVANTAMENTO DE POTENCIAIS RISCOS

Os potenciais riscos identificados, em consequência da implantação da frente de trabalhos, são os seguintes:

Atividade	Implementação de Sinalização Temporária
Riscos	Choque e atropelamento por veículos e equipamentos em laboração
	Possíveis congestionamentos momentâneos de tráfego
A prevenção	
As condições locais	O local onde decorre o trabalho deve ser identificado e balizado, de forma a garantir a preservação dos equipamentos e trabalhadores.



	Deverão ser implementadas previamente a sinalização rodoviária temporária segundo esquemas da EP, S.A. para que todos os utilizadores estejam avisados da existência de trabalhos nessa zona. Garantir a não intromissão de estranhos ao local de trabalhos.
Os equipamentos	Os equipamentos empregues na operação, devem encontrar-se em condições de operação fiável. Os dispositivos de segurança para alerta, acústicos e luminosos, devem encontrar-se em estado operacional.
As condições de execução	Garantir acessos adequados aos equipamentos, às áreas a intervir. Interditar circulação a todos os equipamentos não diretamente ligados a trabalhos. EPI'S específicos (botas, capacete, luvas, máscara de proteção de vias respiratórias).



EDILages S.A.
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO



3. ANEXOS

Plano de Intervenção



Sinalética a utilizar:



Circulação Alternada/Trabalhos na Via



Velocidade máxima de 30km/h

— Zona de Intervenção

— Zona de Desvio



Outros Perigos



Sinalização Luminosa



Semáforos

Dono de Obra: Município de Santo Tirso	Data: Junho 2026
Obra: Ponte de Frádegas	Revisão: 00
Desenho: Planta de intervenção	Escala: S/E



Plano de sinalização Temporária

O presente plano de sinalização temporária, no âmbito da empreitada, prevê a execução dos trabalhos com ocupação alternada da faixa de rodagem.

A sinalização a implementar é essencialmente composta por limitação de velocidade a 30 km/h, proibição de ultrapassagem e reforço com **sinalização luminosa**, colocados a distâncias adequadas ao contexto urbano, assegurando a atempada perceção da alteração das condições normais de circulação. Nos pontos de transição para a via única alternada são posicionados conjuntos de **semáforos portáteis**, devidamente sincronizados, garantindo tempos de verde ajustados ao comprimento do troço condicionado e ao volume tráfego expectável, sendo assegurada distância de segurança.

A montante das zonas de intervenção, será colocada sinalização de **advertência de trabalhos na via**, bem como sinalização de **outros perigos**, alertando os utilizadores para as alterações das condições normais de circulação. Será igualmente implementada uma **limitação de velocidade a 30 km/h**, com o objetivo de reforçar as condições de segurança na envolvente da obra.

As zonas de trabalho encontrar-se-ão devidamente delimitadas através de sinalização temporária adequada, assegurando a separação entre a área de intervenção e a circulação rodoviária. Sempre que aplicável, será reforçada a visibilidade da sinalização através de dispositivos refletor ou luminosos.



EDILages S.A.
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO