

INDAQUA  Armando & Fátima EMPREITEIROS	DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
	Dono da Obra: INDAQUA OLIVEIRA DE AZEMEIS - Gestão de Águas de Oliveira de Azeméis, S.A.
	Obra: “OAZ – VRP e extensão de conduta – Lote 2”
	Adjudicatário: Armando & Fátima, Lda.

PLANO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

(PST_Rua Grupo Folclórico e
Rua Nossa Senhora do Carmo –
Oliveira de Azeméis)

REVISÕES				
Rev.	Preparação	Verificação Técnica	Validação CSO	Aprovação DO
00	04/11/2024	04/11/2024	/ /	/ /
	TSST Eliana Rodrigues 	Eng.º Renan Lima 		

 	DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE	
	Dono da Obra: INDAQUA OLIVEIRA DE AZEMEIS - Gestão de Águas de Oliveira de Azeméis, S.A.	
	Obra: “OAZ – VRP e extensão de conduta – Lote 2”	
	Adjudicatário: Armando & Fátima, Lda.	

ÍNDICE

1.	ENQUADRAMENTO.....	2
2.	ZONA DE INTERVENÇÃO	2
3.	CALENDARIZAÇÃO DOS TRABALHOS	3
4.	SINALIZAÇÃO A IMPLEMENTAR.....	3
4.1.	ESQUEMA DE SINALIZAÇÃO.....	7

	DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
	Dono da Obra: INDAQUA OLIVEIRA DE AZEMEIS - Gestão de Águas de Oliveira de Azeméis, S.A.
	Obra: “OAZ – VRP e extensão de conduta – Lote 2”
	Adjudicatário: Armando & Fátima, Lda.

3. CALENDARIZAÇÃO DOS TRABALHOS

Prevê-se que a execução do trabalho na zona anteriormente identificada tenha duração de 30 dias úteis, sendo que o início dos trabalhos está pendente de aprovação do presente PST.

Salienta-se que as condições meteorológicas, nomeadamente, a precipitação que possa ocorrer durante o período temporal dos trabalhos poderá condicionar o início/execução dos mesmos, motivo pelo qual o início e finalização dos trabalhos poderá sofrer ajustes.

Por outro lado, reforça-se que a sinalização temporária da via permanecerá implementada desde o início dos trabalhos até ao seu término, entre as 08h00 e as 18h00, sendo que, voltar-se-á a implementar o previsto no presente PST, nomeadamente, aquando da execução definitiva da pavimentação do local.

4. SINALIZAÇÃO A IMPLEMENTAR

4.1. SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA AMOVÍVEL

No decorrer da empreitada, de forma a provocar o menor constrangimento na circulação do trânsito rodoviário e/ou eventuais dificuldades a outros utilizadores da via pública e, mais importante, a proteção dos trabalhadores, colocar-se-ão na berma da faixa de rodagem os sinais necessários, conforme representado no ponto 4.4 do presente PST.

A sinalização amovível acompanhará o avanço da frente de trabalhos e será constituída por sinais verticais sobre tripés.

Complementarmente, assegurar-se-á, convenientemente, a delimitação do perímetro afeto à frente de trabalhos, com cones de sinalização e/ou baías de segurança.

A colocação da sinalização será executada pela ordem que os condutores a vão encontrar, iniciando-se com a aplicação da **sinalização de aproximação**, seguida da **sinalização de posição** e, por último com a **sinalização final**.

	DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
	Dono da Obra: INDAQUA OLIVEIRA DE AZEMEIS - Gestão de Águas de Oliveira de Azeméis, S.A.
	Obra: “OAZ – VRP e extensão de conduta – Lote 2”
	Adjudicatário: Armando & Fátima, Lda.

De frisar que a distância entre os sinais será adaptada em função do limite máximo de velocidade a que os veículos circulam (Tabela 1.), assim como o espaço disponível na via e as condições de visibilidade.

Tabela 1. Colocação de sinalização VS Velocidade de circulação na via pública.

Colocação sinalização VS Velocidade de circulação na via pública (conforme art. n.º 95 do regulamento de sinalização do trânsito)	
Velocidade (V)	Distância entre sinais (m)
≤ 60 Km/h	50
$60 < V \leq 80$ Km/h	100
$80 < V \leq 100$ Km/h	150
$V > 100$ Km/h	250
Obs.: Estas distâncias podem ser diminuídas até um máximo de 30m, interior das localidades.	

Caso não seja possível montar a sinalização de uma só vez, os sinais serão aplicados no local definido sem estarem visíveis aos condutores e, só após estarem reunidas as condições necessárias, tornar-se-ão visíveis.

Não obstante, aquando da execução de trabalhos na via em período noturno ou, sempre que as condições meteorológicas ou ambientais dificultem a visibilidade dos condutores/utilizadores, colocar-se-ão dispositivos luminosos nos vértices superiores do primeiro sinal da sinalização avançada e do primeiro sinal de pré-sinalização.

Observação Importante: Uma vez que a sinalização deverá ser coerente em qualquer momento, reforça-se que, sempre que se verifique a contradição da sinalização temporária com a sinalização permanente, proceder-se-á à aplicação de um plástico opaco na sinalização permanente, de forma a evitar incoerências da mesma com a sinalização temporária a implementar.

	DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
	Dono da Obra: INDAQUA OLIVEIRA DE AZEMEIS - Gestão de Águas de Oliveira de Azeméis, S.A.
	Obra: “OAZ – VRP e extensão de conduta – Lote 2”
	Adjudicatário: Armando & Fátima, Lda.

4.2. SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA FIXA

Dado que a pavimentação final da empreitada será um dos últimos trabalhos a executar, assegurar-se-á a sinalização dos riscos associados à projeção de gravilha e eventuais depressões na via, após o aterro de vala e execução do pavimento provisório, conforme sinalização evidenciada na tabela em seguida:

Tabela 2. Sinalização provisória fixa.

Sinalização provisória fixa	
Sinal A6 – Projeção de gravilha	Sinal A7a – Bermas baixas
	

4.3. IMPLEMENTAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO

4.3.1. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DEFINIDAS

- ➔ A sinalização temporária será colocada no início dos trabalhos e durante a execução dos mesmos, por forma a garantir a segurança e saúde dos utilizadores da via pública (veículos e peões/moradores).
- ➔ A sinalização será colocada pela equipa de trabalho afeta à empreitada, sendo que, um dos trabalhadores ficará responsável pelo controlo da circulação do trânsito rodoviário.
- ➔ Durante o intervalo para almoço e/ou outras possíveis paragens da equipa de trabalho, garantir-se-á a vedação e delimitação da frente de trabalhos com baías de segurança e cones de sinalização e/ou fita sinalizadora, respetivamente, por forma a impedir o acesso a qualquer transeunte ou veículo. O mesmo se verificará ao final do dia de trabalho, principalmente, se não for possível efetuar o aterro de vala nos troços intervencionados, com o intuito de reduzir a probabilidade de ocorrência de acidentes rodoviários.

	DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE	
	Dono da Obra: INDAQUA OLIVEIRA DE AZEMEIS - Gestão de Águas de Oliveira de Azeméis, S.A.	
	Obra: “OAZ – VRP e extensão de conduta – Lote 2”	
	Adjudicatário: Armando & Fátima, Lda.	

→ A implementação e verificação da sinalização temporária será da responsabilidade dos diferentes intervenientes na empreitada, de acordo com a tabela abaixo:

Tabela 3. Responsabilidade pela implementação e verificação da sinalização.

Responsabilidade pela implementação e verificação da sinalização		
Responsáveis	Implementação Sinalização	Verificação Sinalização
Encarregado equipa trabalho	X	X
Diretor de obra		X
Técnico de Segurança		X

→ Todos os trabalhadores e demais intervenientes na empreitada utilizarão colete de fundo fluorescente amarelo com bandas em material retrorrefletor (Figura 2.): em cumprimento com a norma Europeia EN 471:1994 e demais enquadramento legal em vigor, bem como com o plano de proteção individual, que faz parte integrante do DPSS da presente empreitada.



Figura 2. Colete de fundo fluorescente amarelo com bandas retrorrefletor.

5. SINALIZAÇÃO A IMPLEMENTAR

Após levantamento dos condicionalismos existentes na zona de intervenção (faixa de rodagem com circulação significativa de trânsito rodoviário ligeiro; faixa de rodagem estreita para circulação nos dois sentidos; faixa de rodagem de acesso a habitações); e, tendo em consideração o tipo de trabalhos a realizar (abertura e aterro de vala; movimentação de máquinas e veículos para carga e descarga de material) e respetivos riscos para a segurança e

	DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
	Dono da Obra: INDAQUA OLIVEIRA DE AZEMEIS - Gestão de Águas de Oliveira de Azeméis, S.A.
	Obra: “OAZ – VRP e extensão de conduta – Lote 2”
	Adjudicatário: Armando & Fátima, Lda.

saúde dos trabalhadores e utilizadores da faixa de rodagem, estabelece-se o seguinte na zona a intervir:

- **Corte total do trânsito**, com **aplicação de baías de segurança e indicação de trânsito proibido na Rua Grupo Folclórico e Rua Nossa Sra. Do Carmos**, concretamente, no **cruzamento com a Rua Padre Alírio de Melo** e o **entroncamento com a Rua Dona Diva Abreu Freire** (Figura 3.).
- **Estreitamento ligeiro da via adjacente**, com adoção do **esquema de sinalização temporária F03 do manual de sinalização temporária – TOMO II da ex. JAE (1997)**, e **delimitação da zona de intervenção**, com **cones de sinalização** (Figura 3.) – esquema a adotar aquando da execução da remodelação da conduta de água e execução de ramais domiciliários no final da Rua Nossa Senhora do Carmo.
- **Delimitação da zona de intervenção**, com cones de sinalização.
- **Proibir-se-á o estacionamento/paragem de veículos automóveis na zona de intervenção**, por forma a que estes não causem constrangimentos com a frente de trabalhos, assim como, com a entrada/saída de veículos pesados para descarga de material e/ou movimentação de máquinas.

De salientar que será cumprido com o estipulado relativamente ao plano de sinalização temporária da via definido, contudo, mediante os perigos que possam ser identificados com o decorrer dos trabalhos, nomeadamente, aquando da execução das ligações à rede existente, a sinalização poderá ser reforçada e/ou adaptada (acompanhamento das autoridades policiais), respeitando-se com o determinado no manual de sinalização temporária da EX-JAE (1997), e no Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, na sua redação atual. Por outro lado, importa referir que, garantir-se-á o acesso dos moradores às habitações, bem como, a passagem de veículos de emergência.

