



<b>NÚMERO:</b> AS-SEG-017-FMT	<b>REVISÃO:</b> 00	<b>DATA:</b> 25/11/2024	<b>VÁLIDO ATÉ:</b> 25/11/2026
<b>TAREFA:</b> EXECUÇÃO DE DRENAGEM EM OBRAS			<b>ÁREA:</b> Expansão - Projeto FMT

**FERRAMENTAS NECESSÁRIAS:** Ferramentas manuais, máquinas de linha amarela, veículos pesados

**COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS:** Carteira Nacional de Habilitação - CNH conf. veículo, Treinamento em NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, Integração de Segurança e 07 Regras da Vida Rumo.

**EPI's NECESSÁRIOS:**



Capacete com Jugular



Óculos de Segurança



Protetor Auricular



Protetor Solar FPS 60



Luva pigmentada (a depender da etapa da atividade)



Luva nitrílica (a depender da etapa da atividade)



Perneira de PVC



Uniforme Operacional com Refletivo



Calçado de segurança (com biqueira de composite, antitorção e proteção de metatarso)

Nome e Cargo dos Desenvolvedores (D) ou Aprovadores (A)		D A	Nome e Cargo dos Desenvolvedores (D) ou Aprovadores (A)		D A
Nome: Larissa Romano	Cargo: Coord. de SST	D			
Nome: Isabella Vieira	Cargo: Gerente de Planejamento	A			

**ALTERAÇÕES DA REVISÃO**

ITEM:	DESCRIÇÃO:

1. ETAPA DA TAREFA	2. PERIGOS ASSOCIADOS À ETAPA	3. AÇÕES NECESSÁRIAS PARA EVITAR ACIDENTES
1. Deslocamento ao local de trabalho e retorno	1.1. Queda do mesmo nível/ escorregão/ tropeço/ Colisão/capotamento/atropelamento	1.1.1. Quando o veículo estiver em movimento, permanecer sentado e utilizando o cinto de segurança; 1.1.2. Ao deslocar-se ter atenção a presença de elevações ou rebaixamentos, vãos e materiais que atrapalhem a passagem. Não realizar paradas sobre solos moles, ou com risco de tombamento; 1.1.3. O motorista deverá ser treinado, obrigatoriamente, na AST 848. Além do mais, deverá manter os documentos assinados dentro do veículo, assim como check list do veículo;



<b>NÚMERO:</b> AS-SEG-017-FMT	<b>REVISÃO:</b> 00	<b>DATA:</b> 25/11/2024	<b>VÁLIDO ATÉ:</b> 25/11/2026
<b>TAREFA:</b> EXECUÇÃO DE DRENAGEM EM OBRAS			<b>ÁREA:</b> Expansão - Projeto FMT
1. Deslocamento ao local de trabalho e retorno	1.1. Queda do mesmo nível/ escorregão/ tropeço/ Colisão/capotamento/atropelamento (Continuação)	1.1.4. O condutor do veículo deve atender todas as regras de trânsito;	
		1.1.5. Atentar-se aos animais do entorno, que podem vir a cruzar a via;	
		1.1.6. Quando um veículo atolar, deverá ser utilizado cinta de material têxtil apropriada para reboque ou cambão para fazer a remoção. Nunca utilizar corrente, cintas de içamento ou cabos de aço, pois os mesmos podem romper e atingir o motorista ou operador. Somente rebocar veículos com uso de cambão.	
2. Verificar o entorno da atividade, montar e/ou inspecionar a tenda de apoio e documentação de porte obrigatório	2.1. Condições atmosféricas ruins/ corte em partes do corpo/ lesão nos membros superiores e inferiores/ superfície escorregadia, irregular ou desnivelada/ picada de animais peçonhentos	2.1.1. Interromper a atividade imediatamente em situação de raios ou chuva intensa e procurar abrigo, longe de árvores (Seguir o plano de monitoramento de incidência de descargas atmosféricas);	
		2.1.2. Fazer uso de conjunto impermeável com refletivo para os dias de chuva, em atividades que se apliquem;	
		2.1.3. Os profissionais devem estar atentos ao realizar a inspeção de pré uso das ferramentas, verificando se possuem a etiqueta da cor do mês, e garantindo que não estejam defeituosas;	
		2.1.4. As ferramentas cortantes e perfurantes devem ser guardadas e transportadas em bainhas (Foto 1);	
		2.1.5. Durante a montagem das tenda ter atenção redobrada nas partes vivas e finas, observar o projeto de montagem;	
		2.1.6. Ao deslocar-se, ter atenção à presença de elevações ou rebaixamentos, vãos e materiais que atrapalhem a passagem;	
		2.1.7. Pós limpeza ou chuva atentar as condições do local ou terreno e só se desloque se o trecho oferecer segurança;	
		2.1.8. Durante a atividades de montagem da tenda observar desníveis e posicionar-se de forma segura, observar o projeto de montagem;	
		2.1.9. Sempre utilizar as perneiras de proteção;	
		2.1.10. Ao localizar um animal, não mexer no animal, acionar as equipes de segurança e meio ambiente. Não se aproximar de animais peçonhentos ou tentar diferenciar cobras venenosas das não venenosas; Somente um especialista pode verificar a diferença entre as duas (importantíssimo preservar os predadores naturais);	
		2.1.11. Atenção onde pisar;	
		2.1.12. Usar repelente;	
		2.1.13. Preferencialmente, procurar um lugar limpo, durante a atividade, redobrando atenção;	
		2.1.14. Jamais introduzir a mão em frestas ou buracos no chão. Não mate ou agrida nenhum animal;	
		2.1.15. Para atividades noturnas, executar o planejamento das atividades com antecedência, organizando a instalação de iluminação para as atividades;	
		2.1.15. Para o horário de intervalo, somente descansar na área de vivência e com a utilização de perneiras;	
		2.1.16. As áreas de vivência não poderão ultrapassar uma distância superior à 300m do local de trabalho.	



<b>NÚMERO:</b> AS-SEG-017-FMT	<b>REVISÃO:</b> 00	<b>DATA:</b> 25/11/2024	<b>VÁLIDO ATÉ:</b> 25/11/2026							
<b>TAREFA:</b> EXECUÇÃO DE DRENAGEM EM OBRAS			<b>ÁREA:</b> Expansão - Projeto FMT							
3. Escavação de drenagem (manual e mecanizada)	3.1. Atropelamento/ batida contra/ danos materiais/ queda e tombamento da máquina/ soterramento/ incidência de raios/ desmoronamento/ vazamento de óleo/ choque elétrico	<p>3.1.1. Para atividades de escavação mecanizada, manter distância mínima de 15 metros do raio de ação da máquina;</p> <p>3.1.2. O material retirado da escavação deve ser depositado a uma distância superior à metade da profundidade medida a partir da borda;</p> <p>3.1.3. Todas as escavações deverão ser sinalizadas com placas "VALA ABERTA" e com isolamento (Foto 2);</p> <p>3.1.4. Escavações com mais de 1,25 m deve-se manter acesso por escada fixadas que permitam saída rápida e segura dos trabalhadores;</p> <p>3.1.5. Verificar a estabilidade do solo antes de iniciar a atividade;</p> <p>3.1.6. A movimentação da lança da máquina somente poderá ser realizada se o operador tiver toda a equipe de trabalho em seu campo de visão;</p> <p>3.1.7. Para a realização de carregamento do material escavado, onde o motorista do caminhão basculante não tenha visão completa, somente poderá ser realizada a carga após um membro da equipe sinalizar ao operador que área não possui pessoas;</p> <p>3.1.8. Para as atividades que envolverem uma interação entre homem x máquina, e for realizada em área restrita, somente poderão ser iniciadas após uma delimitação física no perímetro de risco da máquina;</p> <p>3.1.9. Não é permitido o uso de celular durante a execução da atividade;</p> <p>3.1.10. Não executar as atividades na incidência de descargas atmosféricas (Consultar o plano de monitoramento de incidência de descargas atmosféricas);</p> <p>3.1.11. Manter kit de mitigação no local e bacia de contenção;</p> <p>3.1.12. Todos os veículos e máquinas utilizadas na atividades devem dispor de sinal sonoro de ré;</p> <p>3.1.13. As ferramentas manuais devem estar em perfeitas condições de utilização;</p> <p>3.1.14. Antes do início das atividades verificar a existência de cabos elétricos enterrados. Caso sejam visualizados, não iniciar as atividades e comunicar de imediato ao supervisor para que as providência sejam tomadas;</p> <p>3.1.15. Todo trabalho próximo a rede elétrica, devera ser respeitada distancia segura, conforme tabela abaixo, e manter sinaleiro permanente no local da atividade.</p> <table border="1" data-bbox="1384 1082 1870 1217"> <thead> <tr> <th>Faixa de tensão Nominal da instalação elétrica em kV</th> <th>Raio de delimitação entre zona controlada e livre em metros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Até 60</td> <td>1,90</td> </tr> <tr> <td>61 à 150</td> <td>3,60</td> </tr> <tr> <td>151 à 700</td> <td>7,20</td> </tr> </tbody> </table>	Faixa de tensão Nominal da instalação elétrica em kV	Raio de delimitação entre zona controlada e livre em metros	Até 60	1,90	61 à 150	3,60	151 à 700	7,20
Faixa de tensão Nominal da instalação elétrica em kV	Raio de delimitação entre zona controlada e livre em metros									
Até 60	1,90									
61 à 150	3,60									
151 à 700	7,20									
4. Assentamentos de tubos e aduelas	4.1.1. Desmoronamento/ soterramento/ queda de mesmo nível/ queda de nível diferente/ torções/ esmagamento/ prensamento/ queda de material/ corte/ dermatites	4.1.1. Para movimentação de carga utilizando equipamentos de guindar, utilizar a AS-SEG-002-FMT - Movimentação de cargas;								
	4.1.1. Desmoronamento/ soterramento/ queda de mesmo	4.1.2. Atenção na execução da tarefa, verificar as condições do local antes do início das atividades;								



<b>NÚMERO:</b> AS-SEG-017-FMT	<b>REVISÃO:</b> 00	<b>DATA:</b> 25/11/2024	<b>VÁLIDO ATÉ:</b> 25/11/2026
<b>TAREFA:</b> EXECUÇÃO DE DRENAGEM EM OBRAS			<b>ÁREA:</b> Expansão - Projeto FMT
4. Assentamentos de tubos e aduelas	nível/ queda de nível diferente/ torções/ esmagamento/ prensamento/ queda de material/ corte/ dermatites (Continuação)	4.1.3. Ao descer na vala usar somente as rampas e escadas de acesso. Nunca escalar ou escorregar no talude; 4.1.4. Permanecer na área somente os envolvidos na atividade;	
4. Assentamentos de tubos e aduelas	4.1.1. Desmoronamento/ soterramento/ queda de mesmo nível/ queda de nível diferente/ torções/ esmagamento/ prensamento/ queda de material/ corte/ dermatites (Continuação)	4.1.5. Não correr ou fazer brincadeiras no ambiente do trabalho realizar atividade de forma ordenada e organizada; 4.1.6. Antes de içar as peças certificar-se que não existam pessoas na área isolada; 4.1.7. Durante o encaixe das peças, nunca posicionar membros ou o corpo nos pontos de prensamento; manter-se na lateral da peça. Utilizar ferramenta manual previamente inspecionada para o manuseio das peças; 4.1.8. A operação com rompedor, quando necessária, deverá ser feita por profissional treinado e qualificado para desempenhar a atividade; 4.1.9. Em casos onde houver a necessidade de corte das peças, a operação deverá ser feita pelo profissional treinado e qualificado para desempenhar a atividade; 4.1.10. Para o corte, verificar se o tubo está devidamente posicionado de forma que o mesmo não venha a se movimentar. A peça deve estar fixa e apoiada no momento do corte; 4.1.11. Para rejunte nas paredes internas dos tubos e aduelas, deverá ser realizada a avaliação, onde será caracterizado ou não o trabalho em espaço confinado. Quando considerado espaço confinado, seguir todos os procedimentos para tal; 4.1.12. O trabalho de rejunte no interior dos tubos devem ser acompanhados, para evitar o confinamento do trabalhador em caso de mal súbito ou outras complicações durante a execução da atividade.	
5. Concretagem	5.1. Colisão/ atropelamento/ Queda do mesmo nível/ queda de diferentes níveis/ exposição a ruídos/ Exposição a substâncias químicas, compostos ou produtos químicos em geral/ condições atmosféricas instáveis	5.1.1. Para as atividades de concretagem, seguir a AS-SEG-010-FMT - Execução de concretagem em obra.	
6. Aterro e reaterro	6.1. Colisão/ soterramento/ tombamento de máquina/ prensamento/ choque elétrico ou curto circuito com cobertura de arco voltáico	6.1.1. Os operadores deverão ser legalmente treinados e capacitados para suas funções, com comprovação em crachá liberado; 6.1.2. Manter distância segura do veículo à frente, respeitando o limite de velocidade e a sinalização nas frentes de serviço; 6.1.3. Ter atenção redobrada ao realizar reaterro próximo a postes, caixas de drenagem ou qualquer outra barreira física existente no ambiente de trabalho; 6.1.4. Sinalizar antecipadamente qualquer mudança de direção; 6.1.5. Proibido a permanência de trabalhadores no interior/dentro da vala, quando estiverem sendo depositados materiais para aterramento; 6.1.6. Todo trabalho próximo a rede elétrica, deveser respeitada distancia segura e manter sinaleiro permanente no local da atividade.	



<b>NÚMERO:</b> AS-SEG-017-FMT	<b>REVISÃO:</b> 00	<b>DATA:</b> 25/11/2024	<b>VÁLIDO ATÉ:</b> 25/11/2026
<b>TAREFA:</b> EXECUÇÃO DE DRENAGEM EM OBRAS			<b>ÁREA:</b> Expansão - Projeto FMT

**REGISTRO FOTOGRÁFICO:**



Ferramenta armazenada em bainha  
(Foto 1)



Modelo de sinalização  
(Foto 2)

