


Código do Documento: **ULC/1027**  
 Nome do Documento: **REMOÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO**  
 Responsável pela Elaboração: **Coordenadora Corporativa de Meio Ambiente**  
 Responsável pela Aprovação: **Gerente Executivo SSMAQ**

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO
1.0	15/07/13	»» Emissão Inicial
2.0	10/11/16	»» Ajuste no layout do procedimento para nova formatação, conforme previsto no Procedimento ULC/0001. »» Exclusão do Check-list para os Transportes de Resíduos – ULC/ISO 1004. »» Exclusão do Terminal de Paulínia.
3.0	06/05/20	»» Após análise crítica do Gestor o procedimento foi reimpresso sem alteração. »» Ajuste no layout do procedimento para nova formatação, conforme previsto no Procedimento ULC/0001.

**DISTRIBUIÇÃO EM SISTEMA ELETRÔNICO:**

ULC/ISO 0002

Elaboração	Aprovação	Data	Versão	Página
Márcia Oliveira Fandino	Fernando Coutinho	06/05/20	3.0	1/8

		<p align="center"><b>ULC/1027</b></p>
<p align="center"><b>REMOÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO</b></p>		

**1. OBJETIVO**

Regulamentar as atividades envolvidas na remoção de poços de monitoramento em áreas industriais ou remotas, com a finalidade de obedecer às normas e padrões de segurança e garantir a preservação ambiental.

**2. ABRANGÊNCIA**

Aplica-se às unidades da ULTRACARGO.

**3. CONCEITOS**

**3.1. ÁREAS GERADORAS**

São áreas com potencial de contaminação.

**4. DOCUMENTOS**

**4.1. BÁSICOS E REFERENCIAIS**

4.1.1	Elaboração, Revisão e Controle de Documentos	ULC/0001
4.1.2	Entrada em Espaço Confinado	ULC/0423
4.1.3	Sondagem e Instalação de Poços de Monitoramento	ULC/1028
4.1.4	Poços de Monitoramento de Águas Subterrâneas em Aquíferos Granulados	NBR 15.495
4.1.5	Amostragem e Monitoramento das Águas Subterrâneas	CETESB 6.410

**4.2. COMPLEMENTARES: REGISTROS**

4.2.1.	Permissão para Trabalho Seguro	ULC/ISO 0428
4.2.2.	Matriz de Perigos e Riscos	ULC/ISO 0498
4.2.3.	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientais	ULC/ISO 1001
4.2.4.	Matriz de Gerenciamento de Resíduos	ULC ISO 1002
4.2.5.	Relatório de Monitoramento – Empresa Contratada	

Data	Versão	Página
06/05/20	3.0	2/8

## REMOÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO

**5. PROCEDIMENTO****5.1. FERRAMENTAS OU EQUIPAMENTOS ESPECIAIS**

As ferramentas e equipamentos especiais listados abaixo são necessários para execução deste serviço:

Cone/Fita de Sinalização	Sinalização/Isolamento do Local
Saco de Lixo	Acondicionamento de resíduos
Tambor/Bombona	Acondicionamento de Resíduos
Placa de sinalização	Sinalização do Poço
Cinta/cabos de aço	Amarração do Poço/Içamento de Peças
Colher de pedreiro	Aplicação de material
Pá/Inchada	Mistura de material
Arco de serra	Cortar tubulação
Furadeira Bateria/Elétrica	Furar tubulação
Trena	Medição
Linha de pedreiro	Alinhamento
Balde	Uso geral (água, bentonita, cimento, brita e etc)
Marreta	Quebra de base do poço
Bentonita	Vedação/Selagem dos Poços
Areia	Vedação/Selagem dos Poços/Concreto
Cimento	Vedação/Selagem dos Poços/Concreto
Caminhão Munck	Remoção do poço

**5.2. RESPONSABILIDADES****5.2.1. EXECUTANTE – EMPRESA CONTRATADA**

- Solicitar PTS – Permissão de Trabalho Seguro e siga procedimentos de padrões críticos;
- Testar e utilizar todos os dispositivos de segurança definidos ao longo deste procedimento, ou na PTS – Permissão de Trabalho Seguro;
- Fazer inspeção de ferramentas, máquinas e equipamentos antes de iniciar a tarefa.
- Preencher planilhas, fichas de controle para permitir elaboração de relatórios, conforme contrato;
- Seguir orientação dos técnicos de segurança e meio ambiente e operadores.

**5.2.2. COORDENADOR DE SMA**

- Elaborar o escopo dos serviços a serem contratados atendendo as normais técnicas pertinentes;
- Programar o processo de remoção de poços;
- Garantir que este procedimento esteja revisado e entendido por todos os executantes;
- Verificar o cumprimento do Procedimento.

Data	Versão	Página
06/05/20	3.0	3/8

		<p align="center"><b>ULC/1027</b></p>
<p align="center"><b>REMOÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO</b></p>		

### 5.2.3. TÉCNICO DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

- Treinar e orientar os executantes neste procedimento e em uma situação de emergência;
- Verificar o cumprimento do Procedimento;
- Assegurar que o cumprimento das normas e padrões de segurança seja cumprido;
- Interromper o serviço sempre que houver desvio nos Padrões de Segurança.

### 5.3. OS ENVOLVIDOS NAS ATIVIDADES DESCRITAS NESSE PROCEDIMENTO SÓ PODERÃO REALIZAR AS ATIVIDADES

<b>QUANDO</b>	<p>Durante a jornada diurna de trabalho.</p> <p>Evitar perfurar durante períodos de chuva.</p> <p>Em uma situação de emergência parar as atividades e seguir orientação do coordenador de emergência da planta, ou do Técnico de Segurança e Meio Ambiente ou pessoa designada, em caso de áreas remotas.</p>
<b>ONDE</b>	<p>Há perigos associados com a área de trabalho tal que atenção deve ser dada a presença de substâncias químicas na água e no solo.</p> <p>Parte deste procedimento pode ser realizada em área considerada remota, por isso ter atenção com a presença de animais peçonhentos, desníveis de solo, presença de pessoas estranhas e outros.</p> <p>Verificar a interferência de outras atividades próxima ao local.</p> <p>Verificar os desenhos de underground, caso exista, antes de iniciar o serviço.</p> <p>Pare as atividades quando encontrar possíveis interferências subterrâneas e/ou aéreas existentes nos pontos a serem perfurados, até que haja uma prévia autorização do Coordenador de SMA.</p> <p>Ao trabalhar em área descoberta paralise as atividades em caso de chuva.</p> <p>Serviços em Áreas Remotas utilize Rádio de Comunicação.</p> <p>Porte sempre o Respirador de Fuga.</p>
<b>COMO</b>	<p>Isole / Sinalize a área de trabalho e não permitir que pessoas que não estão envolvidas na atividade, acessem o local.</p> <p>Devem ser obedecidas todas as recomendações de segurança, com o uso dos EPI's e quando se fizer necessários os EPE's.</p>
<b>QUEM</b>	<p>Somente será executado por pessoas devidamente treinadas.</p> <p>Comunicar irregularidades ao Coordenador de SMA e à área Médica, quando necessário.</p>

### 5.4. RISCOS, PRECAUÇÕES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Na tabela abaixo, estão listados os riscos da tarefa e as precauções ou medidas de controles que devem ser tomadas (pela segurança, meio-ambiente, qualidade, ergonomia, boas práticas, etc.) antes de começar o procedimento, evitando os riscos de acidentes e/ou incidentes colaborando, portanto, com a Política de Desenvolvimento Sustentável.

<p align="center">Data</p> <p align="center">06/05/20</p>	<p align="center">Versão</p> <p align="center">3.0</p>	<p align="center">Página</p> <p align="center">4/8</p>
---	--	--



ULC/1027

## REMOÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO

Atividade/Aspecto	Risco/Impacto	Precaução/Ação
Mobilize de ferramentas, máquinas, equipamento e materiais para o local da atividade	Batida contra / Atingido por ferramentas, equipamentos e materiais.	Transporte ferramentas, máquinas, equipamento e materiais manualmente ou em carros manuais amarrados quando em grande volume e afastado de pessoas. Use os EPI's básicos.
Organize a área de trabalho	Atingido por ferramentas, equipamentos, materiais e galhos de árvores em áreas remotas.	Mantenha a área isolada, só permitir acesso aos envolvidos na atividade e não permitir que pessoas que não estão envolvidas fiquem próximas ou em linhas de fogo. Disponibilize recipientes para armazenamento de resíduos.
Preparação de Selagem com concreto / Bentonita	Inalação	Use máscara contra pó.
	Contato com	Use os EPI's básicos e luvas de couro.
	Ergonômico	Mantenha postura adequada ao transportar e / ou manusear materiais.
	Atingido por	Tenha cuidado ao manusear equipamentos, ferramentas e materiais.

## 5.5. ETAPAS

### 5.5.1. ANTES DE INICIAR

ETAPA	AÇÃO
1-	Certifique-se de que a tarefa foi realmente entendida pelo executante e que não existem dúvidas em relação ao Procedimento.
2-	Solicite a PTS – Permissão de Serviço Seguro.
3-	Faça a inspeção de máquinas, ferramentas e equipamentos antes de iniciar a tarefa.
4-	Verifique se todas as recomendações de segurança foram entendidas.
5-	Quando se tratar de áreas remotas, estabeleça contato com as salas de controle antes de se dirigir ao campo, avisando da presença da equipe. Solicite que em caso de vazamentos ou outra emergência, a sala de controle comunique via rádio e oriente a equipe de amostragem no que se refere à melhor estratégia de procedimento ou fuga.
6-	Identifique a rota de fuga, localização da biruta, chuveiros de Emergência e lava-olhos mais próximos, antes do início da tarefa.
7-	Certifique-se que os materiais, as ferramentas e / ou máquinas necessárias ao serviço estão no local da atividade.
8-	Verifique se a etiqueta de inspeção das máquinas / ferramentas / equipamentos estão dentro do prazo de validade.

Data	Versão	Página
06/05/20	3.0	5/8



ULC/1027

## REMOÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO

## 5.6. ATIVIDADES

Responsável	Atividade	Documentos	Local
Executante / Empresa Contratada	1. Isole a área.		Ponto Locado o Poço de Monitoramento
Executante – Empresa Contratada / Técnico de Segurança e Meio Ambiente	2. Solicite a abertura de PTS, e dê andamento nas atividades apenas após a liberação da mesma.	ULC/ISO 0428	
Executante / Empresa Contratada	3. Verifique se todos os materiais e equipamentos foram limpos antes de iniciar a perfuração.		
Executante – Empresa Contratada / Técnico de Segurança e Meio Ambiente	4. Verifique se todos os EPI's estão sendo utilizados e em perfeito estado.		
Executante / Empresa Contratada	5. Todos os equipamentos utilizados devem ser inspecionados antes do início do serviço.		
	6. Em caso de emergência no site os funcionários da empresa contratada deverão seguir instruções do funcionário designado para acompanhá-los.		
	7. Todos os materiais serão de fornecimento da contratada e deverão ser removidos para descarte conforme <i>Matriz de Gerenciamento de Resíduos</i> .	ULC/ISO 1002	
	8. Prepare recipiente para armazenamento de solo e/ou água retiradas durante a perfuração.		

Data	Versão	Página
06/05/20	3.0	6/8

		<b>ULC/1027</b>
<b>REMOÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO</b>		

#### 5.6.1. REMOÇÃO DO TUBO DO POÇO COM APOIO DE CAMINHÃO MUNCK

<b>Responsável</b>	<b>Atividade</b>	<b>Documentos</b>	<b>Local</b>
Executante – Empresa Contratada	1. Marque o local que deverá ser furado o tubo do poço por onde será amarrado o cabo de aço do MUNCK e, com utilização de uma furadeira elétrica ou a bateria faça um furo em dois pontos laterais do tubo do poço.		Ponto Locado o Poço de Monitoramento
	2. Com o caminhão munck tentar remover o tubo de PVC 04 pol. Caso o tubo se mostre extremamente preso ao solo e seja impossível sua remoção, o tubo então deverá ser serrado na altura da base de concreto e deixado no local.		
	3. Neste caso passe para a etapa seguinte: SELAGEM DO POÇO.		
	4. Caso o tubo seja removido, deveremos remover também qualquer vestígio da instalação anterior. Neste caso deveremos efetuar a perfuração em 06 polegadas para retirar pré-filtro, solo e bentonita instalada anteriormente.	ULC/1028	
	5. Passe para a etapa seguinte (abaixo): SELAGEM DO POÇO.		

#### 5.6.2. SELAGEM DO POÇO

<b>Responsável</b>	<b>Atividade</b>	<b>Documentos</b>	<b>Local</b>
Executante – Empresa Contratada	1. Se a tubulação do poço não for removida, utilizar o arco de serra para serrar a tubulação do poço até o nível da base (solo) e depois seguir os passos da selagem do poço, a seguir. Prepare a mistura de bentonita e cimento na proporção especificada no escopo do contrato.		Ponto Locado o Poço de Monitoramento
	2. Injetar a massa de Bentonita / Cimento utilizando-se se possível de um tubo guia ou mangueira para garantir que a massa seja injetada no sentido do fundo para cima.		
	3. Faça o acabamento do poço no nível da base no solo com concreto, e instalação das placas de identificação / cordas de isolamento.		

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Página</b>
06/05/20	3.0	7/8

		<b>ULC/1027</b>
<b>REMOÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO</b>		

<b>Responsável</b>	<b>Atividade</b>	<b>Documentos</b>	<b>Local</b>
Executante – Empresa Contratada	4. Elaborar o relatório e documentação com as informações do serviço realizado para futuras referências.	Relatório de Monitoramento – Empresa Contratada	Ponto Locado o Poço de Monitoramento
	5. Transporte de materiais para o descarte dos resíduos com apoio de veículo.		

### 5.6.3. DESCONTAMINAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

<b>Responsável</b>	<b>Atividade</b>	<b>Documentos</b>	<b>Local</b>
Executante – Empresa Contratada	1. Enxágüe com água corrente e potável.		Ponto Locado o Poço de Monitoramento
	2. Lave com detergente neutro e água potável utilizando escova ou esponja e/ou enxágüe com água sob pressão.		
	3. Enxágüe com água corrente e potável.		
	4. Enxágüe com detergente neutro e água pura (deionizada).		
	5. Armazene em recipientes identificados o efluente proveniente da descontaminação ou enviar para estação de tratamento.		
	6. Informe ao responsável pela disposição dos efluentes a quantidade de material estocado. Este material deve ser armazenado em local pré-determinado pelo responsável pela estocagem e disposição, conforme determinado em proposta técnica.		

## 6. CONSCIENTIZAÇÃO

Potenciais conseqüências do não cumprimento deste Procedimento:

- Lesão física
- Contaminação do solo e hídrica
- Descumprimento da legislação
- Danos ao equipamento e/ou instalações

**FIM DO PROCEDIMENTO**

Data	Versão	Página
06/05/20	3.0	8/8