

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO	POCOM:004
--	---	------------------

1. Objetivo
2. Aplicação
3. Normas e Referencias
4. Procedimento
5. Riscos de SST
6. Programas de SST
7. Aspectos Ambientais
8. Programas de Ambiente
9. Registros

Data	Rev.	Natureza das Alterações
20/05/22	00	Liberado para uso e aplicação

ELABORADO POR: RESP. SEG. TRABALHO	REVISADO POR: RESP. RH	APROVADO PARA USO: REPRESENTANTE LEGAL
---	---	---

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

1. Objetivo

Atender aos requisitos da Norma Regulamentadora 33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados (NR33). Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Lei Nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, a fim de padronizar as ações necessárias a serem tomadas em emergências, garantindo a segurança e saúde dos colaboradores que trabalham em espaço confinado, evidenciando as medidas de ordem preventiva e de respostas imediatas ao risco em espaço confinado, conforme NR 33 item 33.3.5.

2. Aplicação

A todos os colaboradores e terceirizados da empresa

3. Normas e Referencias

Norma Regulamentadora 01 – Disposições Gerais

Norma Regulamentadora 06 – Equipamento de Proteção Individual

Norma Regulamentadora 07 - Norma Regulamentadora - Programas De Controle Médico De Saúde Ocupacional

Norma Regulamentadora 09 - Programa De Prevenção De Riscos Ambientais

Norma Regulamentadora 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Norma Regulamentadora 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho

Norma Regulamentadora 33- Espaço Confinado

Norma Regulamentadora 35- Trabalho em Altura

4. Procedimento

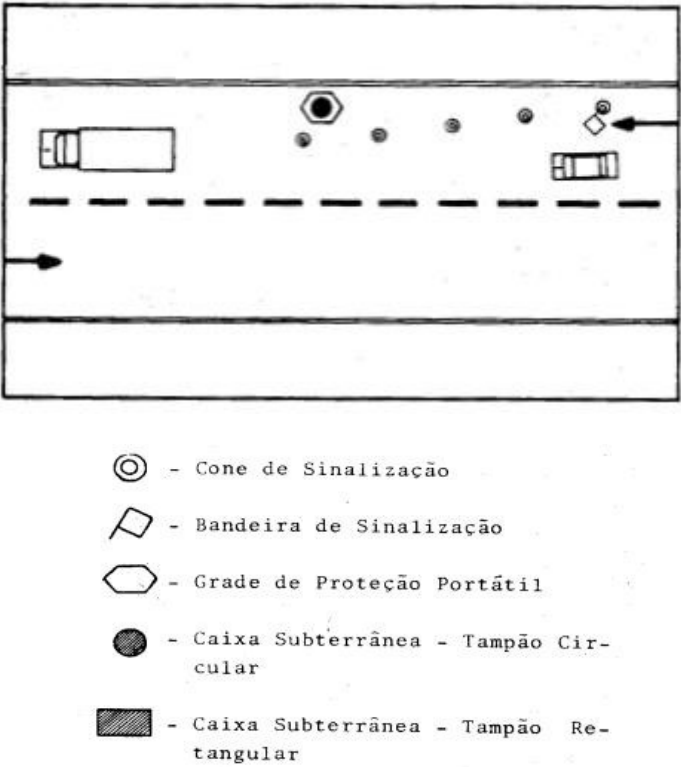
4.1 - Sinalizar e delimitar a área de trabalho

4.1.2 - A sinalização varia em função da localização das caixas subterrâneas em passeios ou vias públicas, e deve ser realizada sempre com o colete refletivo.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	<p>POCOM:004</p>
--	--	------------------

Figura 01



4.1.3 - Para caixas situadas em passeios deve-se sempre que possível, conservar a faixa para circulação de pedestre, com o mínimo de 1 m de largura (Figura 2). Caso isso não seja viável, deve ser criada na via pública, uma faixa de circulação para pedestres, de acordo com a Figura 02.

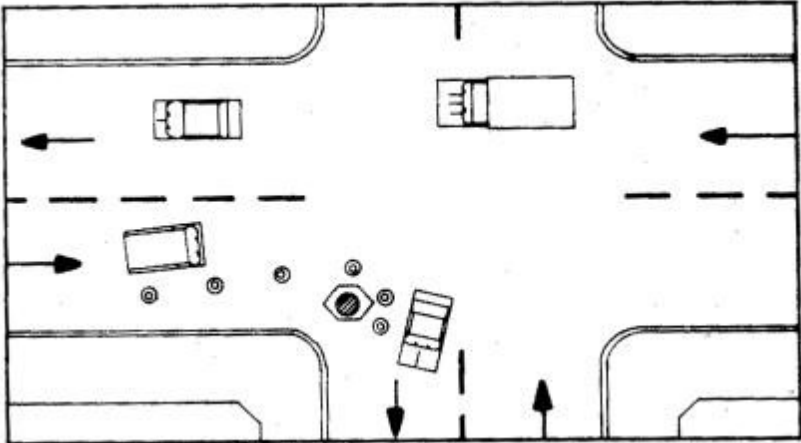
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	<p>POCOM:004</p>
--	--	------------------

Figura 02

4.1.4 Para caixas situadas próximas ao passeio e/ou via pública, a distância entre os cones deve variar em função do limite de velocidade sinalizada.

4.1.5 - Para caixas situadas próximas ao a sinalização feita conforme a 03:

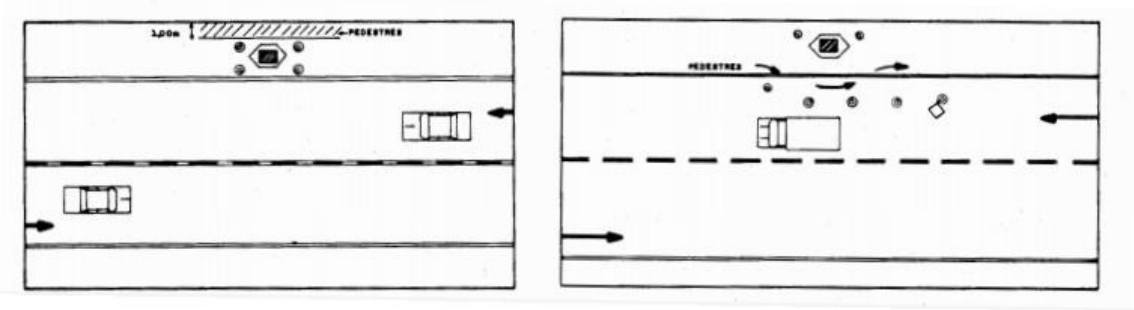


caixas

passeio deve ser

Figura

Figura 03

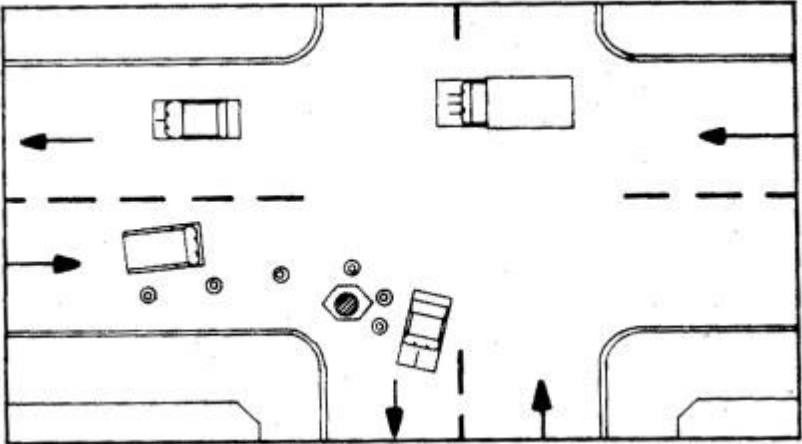


<p>ELABORADO POR:</p> <p>_____ RESP. SEG. TRABALHO</p>	<p>REVISADO POR:</p> <p>_____ RESP. RH</p>	<p>APROVADO PARA USO:</p> <p>_____ REPRESENTANTE LEGAL</p>
--	--	--

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO	POCOM:004
--	---	------------------

4.1.6 - Para subterrâneas da pista, a ser feita de Figuras 04 (a)

FIGURA 04



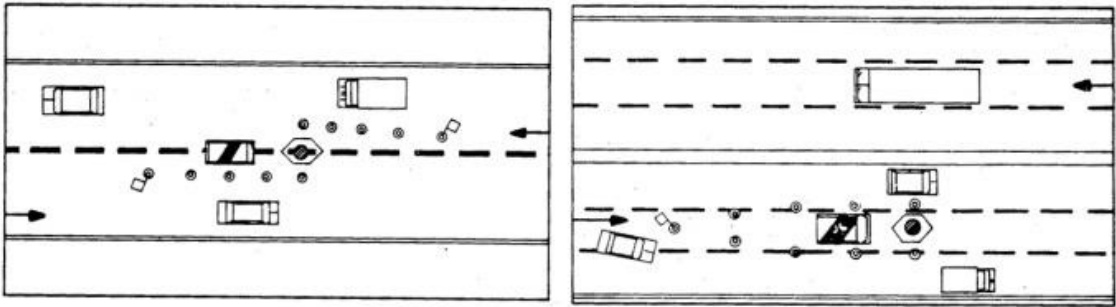
caixas situadas no meio sinalização deve acordo com as e (b).

4.1.6 - Para localizadas

cruzamentos, a sinalização deve ser realizada conforme figura 05, independe do tipo da via.

caixas em

FIGURA 05



ELABORADO POR: RESP. SEG. TRABALHO	REVISADO POR: RESP. RH	APROVADO PARA USO: REPRESENTANTE LEGAL
---	---	---

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

NOTA: Em período noturno, a sinalização deve ser complementada com um sinalizador intermitente. Deve-se acoplar o sinalizador aos cones, conforme Figura 06.

FIGURA 06



4.2 - MONTAR O TRIPÉ DE RESGATE

4.2.1 - KIT de Resgate para espaço confinado

A empresa disponibiliza um kit de equipamentos de resgate em espaço confinado para as atividades a serem realizadas em caixas subterrâneas, composto por:

- 1 TRIPÉ PARA RESGATE
- 1 GUINCHO RESGATADOR
- 1 MOSQUETÃO

FIGURA 07



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

4.2.2 - Montagem do Tripé de Resgate

4.2.2.1 - Regular a altura das 3 hastes do tripé de resgate, fixando o pino de travamento no furo de posicionamento das mesmas, conforme figura 08.

FIGURA 08



4.2.2.2 - Regular a abertura das 3 hastes, do tripé de resgate, fixando o pino de travamento no furo de posicionamento das mesmas, conforme figura 09.

FIGURA 09



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

4.2.2.3 - Conecte o mosquetão no trava quedas retrátil, em seguida conecte-o ao olhal do tripé de resgate, conforme figura 10.

FIGURA 10



4.2.2.4 - Instale o guincho resgatador na haste do tripé de resgate, através dos pinos de travamento (A) e (B). Gire a chave borboleta (C) para ajustar a fixação, conforme figura 11.

FIGURA 11



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

4.2.2.5 - Efetuar a passagem do cabo de aço (figura 12 a) pela roldana (figura 12 b) através da abertura superior (figura 12 c), conforme figura 12.

FIGURA 12



4.2.2.6 - Posicionar o tripé de resgate sobre a entrada da caixa subterrânea.

4.2.2.7 - Conectar o trapézio para suspensão da vítima no ponto de ancoragem localizado na região do ombro do cinto de segurança.

4.2.2.8 - Conecte a trava quedas retrátil na parte de trás do cinto de segurança, e o guincho resgatador no ponto de ancoragem do trapézio.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

4.3 - Abertura e Retirada da Tampa de Caixa Subterrânea de Telecomunicações

4.3.1 - Tampas retangulares

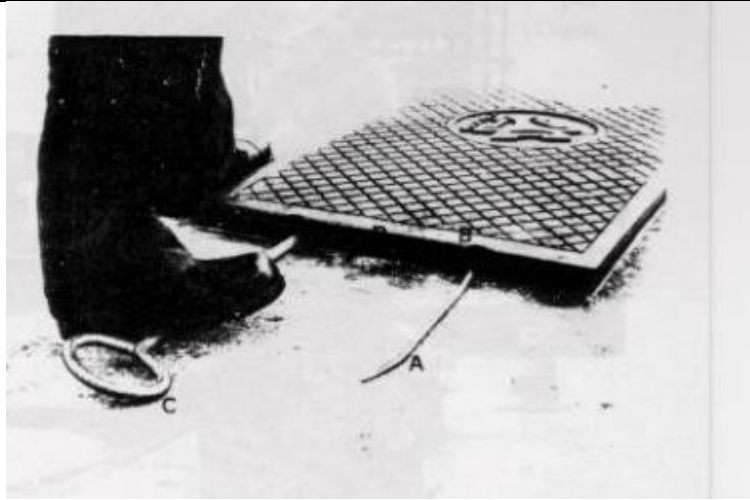
4.3.1.1 - Levantar a tampa da caixa subterrânea introduzindo o gancho QRE (A) em uma das cavidades de remoção (B). Na abertura provocada pelo gancho QRE introduzir o gancho QR (C). Em seguida levante a tampa e arraste-a o suficiente para realizar as medições.

4.4 – Retirada do Tripé no Almoxarifado

4.4.1 – Se a equipe tiver que fazer um serviço no espaço confinado e não tiver o tripé com sistema de resgate, a equipe deverá ir até o almoxarifado fazer a retirada juntamente com o detector de gás.

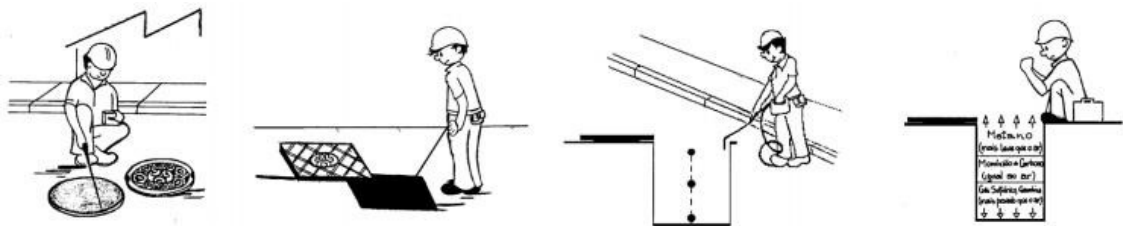
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO	POCOM:004
--	---	------------------

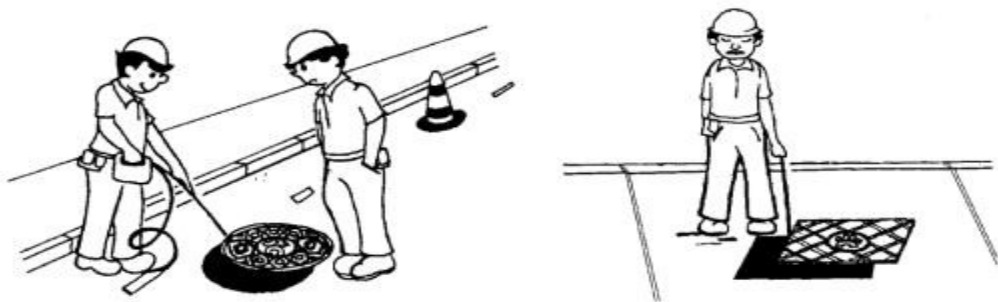


4.3.2 - Tampas Circulares

4.3.2.1 - Introduzir o gancho QR na abertura/cavidade de remoção, em seguida levante a tampa e arraste-a o suficiente para realizar as medições.



detector de gás portátil.



4.4.2 - Verificar a leitura no visor do detector de gás, obedecendo aos limites presentes na tabela 4.

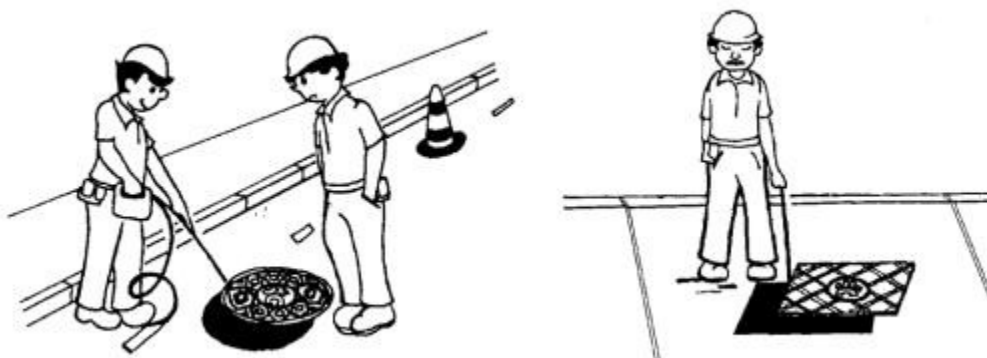
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

4.4.3 - Caso o detector não acusar a presença de gás, retirar a tampa por completo.

4.4.3.1 - Efetuar novas medições em três níveis diferentes de altura, conforme figura 16 (c) e (d), obedecendo aos limites presentes na tabela 4.

FIGURA 16



4.4.3.2 - Caso o detector não acuse a presença de gás em nenhuma das três medições, proceder conforme item 5.6.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

NOTA I: Os serviços realizados no interior das caixas, somente poderão ocorrer após neutralização e / ou eliminação dos riscos, com o monitoramento contínuo através do detector portátil de gases.

NOTA II: Jamais utilizar oxigênio puro para fazer a ventilação/exaustão da caixa subterrânea.

4.4.4.3 - Efetuar novas medições em três níveis diferentes de altura, conforme figura 16 (c) e (d), obedecendo aos limites presentes na tabela 4.

4.4.4.4 - Caso o detector não acusar a presença de gás em nenhuma das três medições, proceder conforme tabela 1.

4.4.4.5 - Se a presença de gases persistir, fechar a caixa subterrânea, proceder conforme item 4.6.2 e informar a supervisão. Nesse caso, são vedados o acesso e a realização de todo e qualquer serviço no interior da caixa subterrânea, até que as condições de segurança sejam restabelecidas.

4.4.5- Constatada a presença de líquidos no interior da Caixa Subterrânea, proceder conforme item 5.5.

NOTA: É expressamente proibido fumar no momento da retirada dos tampões, na realização de testes para verificação da presença de gás (análise ambiental) e durante a permanência do funcionário no interior da caixa subterrânea.

4.5 - Verificar a presença de líquidos nas caixas subterrâneas

Após confirmação de ausência de qualquer tipo de gás, deverá ser feita uma inspeção visual na Caixa Subterrânea, a fim de constatar a presença de água, resíduos de esgoto, ou qualquer outro tipo de líquido em seu interior.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

4.5.1 - Presença de água no interior de Caixa Subterrânea

4.5.1.2 - Constatada a existência de água no interior da Caixa Subterrânea, deve-se retirar toda a água com o auxílio de bombas de sucção conforme item 5.5.1.3.

4.5.1.3 - Posicionar a bomba em local adequado de maneira a não prejudicar o trabalho e, principalmente, o trânsito de pedestres e/ou de veículos, conforme figura 17.

FIGURA 17



4.5.1.4 - Posicionar a mangueira (A) junto à sarjeta, impedindo que a água corra pelo passeio ou via pública. Quando possível, a água deve ser jogada diretamente na galeria de águas pluviais, através de bocas de lobo (B), conforme figura 18.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

FIGURA 18



4.5.2 - Presença de resíduos químicos ou de esgoto no interior de Caixa Subterrânea

5.5.2.1 - Após constatada a presença de resíduos químicos ou de esgoto no interior de Caixa Subterrânea, deve-se fechar a mesma e informar imediatamente à Supervisão e a Segurança do Trabalho, que solicitará o serviço de uma empresa especializada para retirar o resíduo, efetuar a limpeza e higienização da caixa subterrânea.

NOTA : A empresa contratada para este tipo de atividade deve possuir

credenciamento junto aos órgãos responsáveis, tais como,

IBAMA, CETESB, SABESP, ETE. Ela é responsável pelo

transporte e destinação correta e adequada de qualquer tipo

de resíduos.

4.5.2.2 - Após a limpeza e higienização da Caixa Subterrânea, a Segurança do Trabalho acionará o órgão competente de acordo com o tipo de resíduo encontrado, conforme tabela 2.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

TABELA 2

TIPO DE RESÍDUO	ÓRGÃO COMPETENTE
Resíduos de esgoto	Companhia de saneamento básico local
Resíduos químicos	CETESB

4.5.2.3 - Após a limpeza e higienização da Caixa Subterrânea, deve-se proceder de acordo com o item 5.4.4.3.

4.6 - Preencher o formulário de Permissão de Entrada e Trabalho (PET)

4.6.1 - O Supervisor de Entrada deve obrigatoriamente preencher, assinar e datar a Permissão de Entrada e Trabalho (PET) em duas vias, respeitando os índices da tabela 03, Só então o funcionário estará autorizado a adentrar na caixa subterrânea.

4.6.1.1 - Das duas vias preenchidas da PET, uma cópia deve permanecer com o funcionário autorizado, outra com o vigia / supervisor de entrada.

4.6.1.2 - A Permissão de Entrada e Trabalho deve identificar:

- Caixa subterrânea a ser adentrada;
- Serviço a ser realizado;
- Data e tempo de validade da permissão;
- Nome dos trabalhadores autorizados a realizar atividade;
- Assinatura do supervisor que autorizou entrada / trabalho
- Medidas usadas para neutralizar e / ou eliminar os riscos.

4.6.1.3 - A Permissão de Entrada e Trabalho perderá sua validade quando:

- Os serviços programados forem concluídos.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p align="center">ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM</p> <p align="center">ESPAÇO CONFINADO</p>	<p align="center">POCOM:004</p>
--	---	--

- Houver saída, pausa ou interrupção dos trabalhos.
- Houver falhas ou problemas com os equipamentos envolvidos.

4.6.2 - Para os casos em que os níveis de gases dentro caixa subterrânea não se estabilizarem conforme a tabela 3, preencher a PET negando o acesso.

TABELA 3

Gás	Limites permitidos para trabalhos em Espaços Confinados
Oxigênio (O ₂)	Níveis de 19,5 % a 23% em volume.
Monóxido Carbono (CO).	<p>Níveis de 0 ppm para exposição ininterrupta (sem utilização do insuflador de ar)</p> <p>Níveis superiores a 0 ppm e inferiores a 39 ppm para exposição ininterrupta de 08:00 horas (sem utilização do insuflador de ar)</p>
Gás Sulfídrico (H ₂ S)	Níveis inferiores a 08 ppm (partes por milhão).
Explosividade	Nível de explosividade 0 (zero) % do LIE – Limite Inferior de Explosividade.

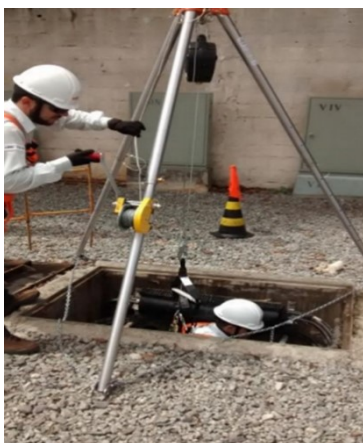
<p align="center">ELABORADO POR:</p> <hr/> <p align="center">RESP. SEG. TRABALHO</p>	<p align="center">REVISADO POR:</p> <hr/> <p align="center">RESP. RH</p>	<p align="center">APROVADO PARA USO:</p> <hr/> <p align="center">REPRESENTANTE LEGAL</p>
--	--	--

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

4.7. ENTRADA NA CAIXA SUBTERRÂNEA

5.7.1 - Antes de adentrar a caixa subterrânea, prender o detector de gás no cinto paraquedista, na altura do ombro, para manter constante monitoramento enquanto estiver dentro da CS, conforme FIGURA 19.

FIGURA 19



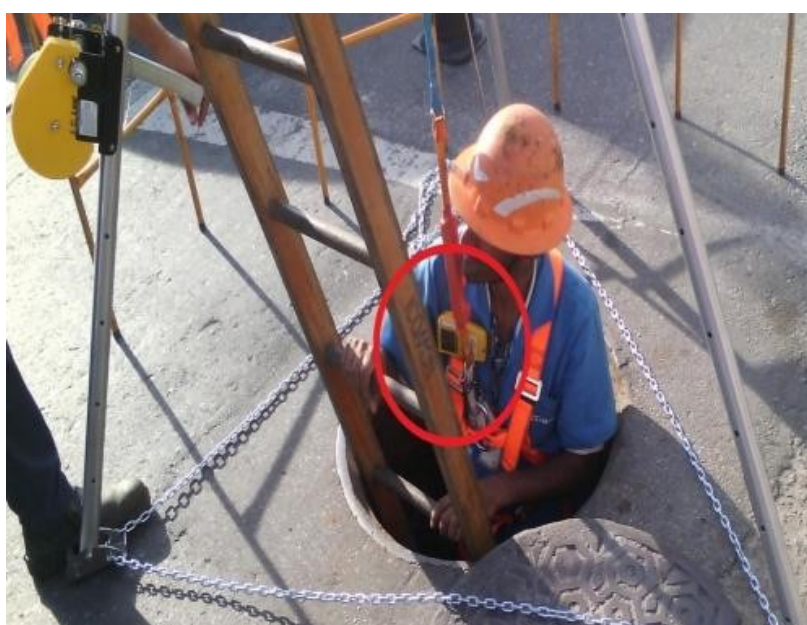
NOTA: Sempre observar a data de vencimento da calibração, através da etiqueta colada no equipamento, caso esteja vencida, encaminhá-lo ao laboratório. Antes de sair para o trabalho, verificar se a carga da bateria é suficiente para uma jornada de oito horas e se todos os sensores estão funcionando adequadamente.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

4.7.2 - O vigia deve girar a manivela do guincho para liberar o cabo de resgate, possibilitando que o técnico desça dentro da caixa subterrânea conforme figura 20 a e b.

FIGURA 20



4.8 - Procedimentos de Resgate em casos de emergências

Quando houver a necessidade de resgate, o mesmo deve ser realizado pelo Vigia de Espaço Confinado

NOTA: O vigia não deve entrar na CS para realizar o resgate.

4.8.1 - Acidentes de natureza leve

Na ocorrência de acidentes de natureza leve, o funcionário acidentado deverá comunicar imediatamente ao seu Supervisor o acidente ocorrido e se necessário, solicitar sua assistência.

4.8.2 - Acidentes de natureza grave

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p align="center">ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM</p> <p align="center">ESPAÇO CONFINADO</p>	<p align="center">POCOM:004</p>
--	---	--

Na ocorrência de acidentes de natureza grave, o funcionário acidentado deverá comunicar imediatamente ao vigia de espaço confinado solicitando seu resgate.

4.9 - CAPACITAÇÃO

4.9.1 – TRABALHADOR AUTORIZADO E VIGIA

Todo trabalhador autorizado e o vigia, antes de iniciar suas atividades em CS, deverá passar por treinamento com carga horaria mínima de 16 horas, com o seguinte conteúdo:

- Definições;
- Reconhecimento, avaliação e controle dos riscos
- Funcionamento de equipamentos utilizados
- Procedimentos e utilização da PET
- Noções de resgate e primeiros socorros

4.9.2 – SUPERVISOR DE ENTRADA

Todo Supervisor de entrada deve receber treinamento mínimo de 40 horas, com conteúdo programático, além do previsto no item 6.1, o seguinte:

- Identificação dos espaços confinados;
- Critérios de indicação e uso de equipamentos para controles de riscos;
- Legislação de segurança e saúde no trabalho
- Programa de Prevenção Respiratória
- Área classificada;
- Operações de salvamento.

4.9.3 – RECICLAGEM

Todos os trabalhadores autorizados, Vigias e Supervisores de Entrada devem receber capacitação periódica a cada 12 meses, com carga horaria mínima de 8 horas, ou caso ocorra uma das seguintes situações:

- Mudanças nos procedimentos, condições ou operações de trabalho;
- Algum evento que indique a necessidade de um novo treinamento (Acidente grave, acesso por pessoal não autorizado, etc.);

<p align="center">ELABORADO POR:</p> <hr/> <p align="center">RESP. SEG. TRABALHO</p>	<p align="center">REVISADO POR:</p> <hr/> <p align="center">RESP. RH</p>	<p align="center">APROVADO PARA USO:</p> <hr/> <p align="center">REPRESENTANTE LEGAL</p>
--	--	--

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p>ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO</p>	POCOM:004
--	--	-----------

➤ Quando houver uma razão para acreditar que existam desvios na utilização ou nos procedimentos de entrada nos espaços confinados ou que os conhecimentos não sejam adequados

4.9.4 - Restrição médica

Sempre com ASO – Atestado de Saúde Ocupacional contendo qualquer tipo de restrição médica, o colaborador deverá ser desautorizado a trabalhar em atividades cujo ASO restrinja.

A restrição deverá ocorrer pela OS – Ordem de Serviço, contendo suas limitações.

Sempre que tiver restrição médica, seus EPI's e EPC's deverão ser atualizados conforme sua restrição, deverá ser realizada pelos Técnicos de Segurança mediante aprovação do RH – Recursos Humanos e Operacional.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO PARA USO:
_____ RESP. SEG. TRABALHO	_____ RESP. RH	_____ REPRESENTANTE LEGAL

PROCEDIMENTO OPERACIONAL
ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM
ESPAÇO CONFINADO

POCOM:004

comfica		PERMISSÃO DE ENTRADA E TRABALHO - PET				Nº	
DATA / HORA INÍCIO: ____/____/____ - ____:____ HS		SOLICITANTE:		ÁREA ATUAÇÃO:			
SITUAÇÃO: EMPRESA TERCEIRA ☐ SIM ☐ NÃO		NOME EMPRESA:		ESPAÇO CONFINADO Nº:			
LOCAL DO ESPAÇO CONFINADO:							
TRABALHO A SER AUTORIZADO:							
RISCOS POTENCIAIS							
☐ CHOQUE MECÂNICO ☐ CHOQUE ELÉTRICO ☐ TEMPERATURA BAIXA ☐ CALOR ☐ INCENDIO		☐ QUEDA MATERIAIS ☐ EXPLOSAO ☐ PRESENCIA DE VAPOR/POEIRA ☐ AGENTES TÓXICOS ☐ CORROSIVOS/QUÍMICOS		☐ AGENTES IRRITANTES, ASFIXANTES ☐ AGENTES COMBUSTÍVEIS/INFLAMÁVEIS ☐ QUEDA ALTURA ☐ Outros			
EPIs NECESSÁRIOS		EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS		CHECK LIST PARA LIBERAÇÃO DO SERVIÇO			
S	N	S	N	S	N	NA	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Ouve reunião pré - entrada para definir procedimentos??
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Foram realizados os bloqueios de energia hidráulica, vapor, mecânica, ar comprimido, outros?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ A desenergização foi realizada?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Foi feito a drenagem das tubulações e tanques?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Foi isolado e sinalizado a área de trabalho?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Foi retirado materiais perigosos/inflamáveis do local?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Iluminação adequada?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Equipamento de comunicação funcionando e certificado?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Existe necessidades de proteger linhas, dutos, equip.?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ As medidas de segurança para acessos por escadas ou trabalho em altura foram tomadas
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Os alertamentos necessários foram feitos?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Todos os EPIs indicados estão disponíveis?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Os meios para acionar a equipe de resgate estão operantes?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Abertura entrada tem tamanho suficiente para resgate?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Equipe de resgate está ciente da atividade?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Temperatura abaixo de 32°C?
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ Procedimento de resgate estabelecido e atualizado?
TESTES ATMOSFÉRICOS							
Medições	Padrão	Inicial	Horas	Horas	Horas	Horas	Equipamento:
Oxigênio	> 19,5 ou < 23%						Marca:
Explosividade	= 0%						Modelo:
Gases Tóxicos	CO < 35 ppm						Data Calibração:
	H ₂ S < 8 ppm						Número Certificado:
Outros	< LT (LTV)						Obs.:
1- A entrada não pode ser permitida se algum campo do CHECK LIST LIBERAÇÃO DO SERVIÇO não for preenchido ou estiver com a marca "não". 2- A falta de monitoramento contínuo da atmosfera no interior do espaço confinado, alarme, ordem do Vigia ou qualquer situação de risco à segurança dos trabalhadores, implica no abandono imediato da área. 3- Esta permissão de entrada deverá ficar exposta no local de trabalho até o seu término. Após o trabalho, esta permissão deverá ser arquivada. QUALQUER ATIVIDADE QUE NÃO ESTIVER CONTEMPLADA NA DESCRIÇÃO ACIMA DEVE SER COMUNICADO AO SUPERVISOR DE ENTRADA PARA QUE POSSA EFETUAR NOVA AVALIAÇÃO.							
As condições iniciais são aceitáveis para entrada? ☐ Sim ☐ Não							
Data: ____/____/____		Hora Início: ____:____		Hora Encerramento Parcial: ____:____			
Supervisor de Entrada Responsável pelas Avaliações:				Assinatura:			
Vigia:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
Responsável Equipe Resgate:				Assinatura:			
As condições iniciais permanecem aceitáveis para entrada? ☐ Sim ☐ Não							
Data: ____/____/____		Hora Início: ____:____		Hora Encerramento Parcial: ____:____			
Supervisor de Entrada Responsável pelas Avaliações:				Assinatura:			
Vigia:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
Responsável Equipe Resgate:				Assinatura:			
As condições iniciais permanecem aceitáveis para entrada? ☐ Sim ☐ Não							
Data: ____/____/____		Hora Início: ____:____		Hora Encerramento Parcial: ____:____			
Supervisor de Entrada Responsável pelas Avaliações:				Assinatura:			
Vigia:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
PA: ____/____ Trabalhador Autorizado:				Assinatura:			
Responsável Equipe Resgate:				Assinatura:			
ENCERRAMENTO FINAL DA PET							
Equipamentos removidos do espaço e devolvidos em boas condições? () Sim () Não							
Espaço Confinado bloqueado? () Sim () Não Bloqueios mecânicos/elétricos/hidráulicos/vapores/outras retirados? () Sim () Não							
Supervisor de Entrada Responsável pelo Encerramento Final:				Assinatura:			

ELABORADO POR:

RESP. SEG. TRABALHO

REVISADO POR:

RESP. RH

APROVADO PARA USO:

REPRESENTANTE LEGAL

	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p align="center">ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM</p> <p align="center">ESPAÇO CONFINADO</p>	<p align="center">POCOM:004</p>
--	---	--

4.10 - Funcionário Autorizado

- Utilizar adequadamente os meios e equipamentos fornecidos pela empresa.
- Comunicar ao Vigia e ao Supervisor de Entrada as situações de risco para sua segurança e saúde.
- Abandonar o local de trabalho imediatamente caso receba ordem para isso.
- Assinar a PET no capo destinado.

4.10.1 - Supervisor de Entrada

- Emitir a Permissão de Entrada em duas vias antes de dar início nas atividades.
- Executar os testes, conferir os equipamentos e os procedimentos contidos na
- Permissão de Entrada e Trabalho.

4.10.2- Funcionário Autorizado

- Utilizar adequadamente os meios e equipamentos fornecidos pela empresa.
- Comunicar ao Vigia e ao Supervisor de Entrada as situações de risco para sua segurança e saúde.
- Abandonar o local de trabalho imediatamente caso receba ordem para isso.
- Assinar a PET no capo destinado.

4.10.3 - Supervisor de Entrada

- Emitir a Permissão de Entrada e Trabalho em duas vias do início das atividades.
- Executar os testes, conferir os equipamentos e os procedimentos contidos na Permissão de Entrada e Trabalho.
- Assegurar que os serviços de emergência e salvamento estejam disponíveis e que os meios para os acionar estejam operantes.
- Cancelar os procedimentos de entrada e trabalho quando necessário.
- Manter contato com o CCR – Centro de Controle de Rede, para atualizar as informações referentes aos riscos encontrados nas Caixas Subterrâneas.
- Encerrar a Permissão de Entrada e Trabalho após o término dos serviços recolhendo as duas vias e encaminhando uma via para o arquivamento na Segurança do Trabalho e outra via no setor de Rede.

4.10.4 - Vigia de Espaço Confinado

- Manter continuamente a contagem precisa do número de trabalhadores autorizados no espaço confinado e assegurar que todos saiam ao término da atividade.
- Permanecer fora do espaço confinado, junto à entrada, em contato permanente com os trabalhadores autorizados.
- Adotar os procedimentos de emergência, acionando a equipe de salvamento, pública ou

<p align="center">ELABORADO POR:</p> <hr/> <p align="center">RESP. SEG. TRABALHO</p>	<p align="center">REVISADO POR:</p> <hr/> <p align="center">RESP. RH</p>	<p align="center">APROVADO PARA USO:</p> <hr/> <p align="center">REPRESENTANTE LEGAL</p>
--	--	--

	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL</p> <p align="center">ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM</p> <p align="center">ESPAÇO CONFINADO</p>	<p align="center">POCOM:004</p>
--	---	--

privada, quando necessário.

- Ordenar o abandono do espaço confinado sempre que reconhecer algum sinal de alarme, perigo, sintoma, queixa, condição proibida, acidente, situação não prevista ou quando não puder desempenhar efetivamente suas tarefas, nem ser substituído por outro Vigia.
- Operar os movimentadores de pessoas para facilitar a entrada/saída.
- Assinar a PET no campo destinado.

4.10.5 - Centro de Controle de Rede – CCR

- Manter cadastro atualizado, por área, com os riscos informados pelo Supervisor de Entrada de cada caixa subterrânea.
- Informar a Segurança do Trabalho os riscos encontrados em novas caixas subterrâneas, além das já catalogadas.

4.10.6 - Vigia de Espaço Confinado

- Manter continuamente a contagem precisa do número de trabalhadores autorizados no espaço confinado e assegurar que todos saiam ao término da atividade.
- Permanecer fora do espaço confinado, junto à entrada, em contato permanente com os trabalhadores autorizados.
- Adotar os procedimentos de emergência, acionando a equipe de salvamento, pública ou privada, quando necessário.
- Ordenar o abandono do espaço confinado sempre que reconhecer algum sinal de alarme, perigo, sintoma, queixa, condição proibida, acidente, situação não prevista ou quando não puder desempenhar efetivamente suas tarefas, nem ser substituído por outro Vigia.
- Operar os movimentadores de pessoas para facilitar a entrada/saída.
- Assinar a PET no campo destinado.

4.10.7 - Centro de Controle de Rede – CCR

- Manter cadastro atualizado, por área, com os riscos informados pelo Supervisor de Entrada de cada caixa subterrânea.
- Informar a Segurança do Trabalho os riscos encontrados em novas caixas subterrâneas, além das já catalogadas.

<p align="center">ELABORADO POR:</p> <hr/> <p align="center">RESP. SEG. TRABALHO</p>	<p align="center">REVISADO POR:</p> <hr/> <p align="center">RESP. RH</p>	<p align="center">APROVADO PARA USO:</p> <hr/> <p align="center">REPRESENTANTE LEGAL</p>
--	--	--

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO	POCOM:004
--	---	------------------

5. Riscos de SST

Acidental com uso de grampeador

Ambiente abaixo da luminosidade adequada - cansaço, mas vistas por luminosidade baixa

Descarga elétrica por uso inadequado de tomada

Fadiga muscular por postura inadequada

Queda do mesmo nível e de altura

Desconforto térmico por temperatura do ambiente inadequada

Choque elétrico

Lesão Trauma

Morte

6. Programas de SST

Conscientização por uso adequando de grampeador e clips, materiais pontiagudos

Fazer medição anual com luxímetro (PPRA)

Conscientização sobre o uso adequado das tomadas e interruptores do processo

Conscientização sobre postura

Manter temperatura ambiente

Treinamento de trabalho em altura

Treinamento de trabalho em espaço confinado.

7. Aspectos Ambientais

Contaminação de solo e água por descarte Inadequado de clips, grampos e copos

Ameaça a flora e a fauna por aumento de uso de energia elétrica

Desperdiço de água ao usar banheiros

8. Programas de Ambiente

Conscientização sobre o uso adequado sobre a coleta seletiva de lixo

Em ambiente desocupados desligar luzes e colocar os computadores em tela de descanso e desligar ar condicionado

Manter vigilância sobre torneiras e vasos de descargas, estando com vazamento solicitar manutenção

Usar verso do papel sulfite como rascunho, inutilizando o documento anterior

ELABORADO POR: RESP. SEG. TRABALHO	REVISADO POR: RESP. RH	APROVADO PARA USO: REPRESENTANTE LEGAL
---	---	---