

# IARC

## - Anexo 6 -

Anexo à oferta de Infraestruturas Aptas ao Alojamento de Redes de Comunicações Eletrónicas

Manual de Procedimentos e Especificações Técnicas



vision knows no limits



# Índice

<b>1. Introdução</b>	<b>3</b>
<b>2. Localização do Traçado da Instalação</b>	<b>3</b>
<b>3. Preparação do Trabalho</b>	<b>3</b>
<b>4. Instalação de Cabos de Cobre, Fibras Ótica e Coaxial</b>	<b>4</b>
<b>5. Identificação do Cabo</b>	<b>4</b>
<b>6. Remoção de Cabo</b>	<b>4</b>
<b>7. Procedimentos de Segurança em Câmaras de Visita</b>	<b>5</b>
7.1 Antes de Iniciar os Trabalhos	5
7.2 Antes de Entrar nas Câmaras de Visita	6
7.3 No Interior das Câmaras de Visita	6
7.4 Na Saída das Câmaras de Visita	6
7.5 Disposições Gerais de Prevenção	6
<b>8. Segurança e Saúde do Trabalho</b>	<b>7</b>
<b>9. Ambiente</b>	<b>7</b>

## 1. Introdução

No âmbito do serviço IARC Oni, o presente Anexo tem como objetivo a identificação dos procedimentos e especificações técnicas, a cumprir pelos colaboradores e subcontratados do cliente, necessários à realização de:

- Instalação de cabos de fibras óticas, em condutas e infraestrutura associada;
- Manutenção de cabos de fibras óticas, em condutas e infraestrutura associada.

## 2. Localização do Traçado da Instalação

A decisão de instalação de cabos num projeto, deve ter como base a consulta e identificação do traçado dos esquemas e plantas do projeto IARC Oni.

Para um projeto em análise, toda a informação de cadastro e adicional devem ser identificadas:

1. Identificação das Câmaras de Visita;
2. Identificação dos troços, furos de condutas a ocupar;
3. As distâncias entre as Câmaras de Visita, referenciadas nos esquemas/desenhos à escala.

## 3. Preparação do Trabalho

Uma vez identificada e avaliada a localização e condições do traçado de condutas e infraestrutura associada, para a instalação, deve prosseguir-se uma avaliação das condições de segurança da conservação das Câmaras de Visita. Deverá ser garantido:

1. Ausência de gases inflamáveis, que coloquem em risco a integridade física dos técnicos operacionais, pessoas ou bens circundantes da zona de intervenção;
2. Condições de limpeza, das Condutas e Câmaras de Visita, de forma a facilitar a intervenção e garantir o bom estado dos cabos;
3. A ausência de materiais corrosivos;
4. A autorização prévia pela Oni dos materiais a utilizar para instalação do cabo;
5. Que os cabos existentes não são utilizados com suporte/apoio nos trabalhos executados;
6. Os colaboradores ou subcontratados do cliente apresentam vestuário técnico, encontram-se devidamente identificados e apresentam o documento comprovativo da credenciação pela entidade Credenciadora da ORAC PT.
7. De acordo, com a Lei em vigor e as disposições camarárias aplicáveis, o local de intervenção, sempre que situado via pública ou em vias privadas com circulação de viaturas e peões, está obrigatoriamente devidamente assinalado.

## 4. Instalação de Cabos de Cobre, Fibras Ótica e Coaxial

De forma, a garantir o bom estado de conservação dos cabos existentes nas infraestruturas da Oni, no momento da passagem dos cabos, deverão ser tomadas as devidas precauções:

1. Para que o cabo fique corretamente acomodado e fixado em todas as Câmaras de Visita, deve ser deixada folga suficiente antes do procedimento de corte do cabo;
2. Nas Câmaras de Visita de passagem, de forma a garantir a proteção dos cabos de fibra ótica, deve ser utilizado tubo flexível;
3. As folgas autorizadas pela Oni, não devem ter comprimento superior a 20 metros e devem ser enroladas com raio de 30 cm;
4. A acomodação do cabo e juntas, deve garantir o manuseamento dos cabos previamente existentes;
5. No final da intervenção, deve ser garantida a limpeza e remoção dos desperdícios decorrentes dos trabalhos;
6. Sem autorização prévia por parte da Oni, os colaboradores do cliente não poderão manusear qualquer cabo existente. Esta operação apenas pode ser realizada na presença de um representante da Oni.

## 5. Identificação do Cabo

Considera-se terminada a operação de passagem de cabos uma vez que os mesmos estejam devidamente acondicionados e identificados. As normas para identificação de cabos são as seguintes:

1. Para cada cabo é obrigatória uma codificação única e a inscrição do nome do cliente;
2. Para além da inscrição no manto do cabo, o cliente deve instalar de forma visível um dispositivo de marcação no tubo flexível de proteção ou no cabo, cuja durabilidade deve coincidir com o tempo de vida útil do cabo em questão.

## 6. Remoção de Cabo

Nas intervenções de remoções de cabos, o cliente deverá assegurar a utilização de meios e acessórios técnicos compatíveis, de forma garantir a integridade dos cabos e respetivas infraestruturas.

Sempre que se verificarem dificuldades num processo de remoção de cabos, o cliente deverá suspender os trabalhos, informar a Oni e aguardar a indicação de viabilidade técnica da remoção para reiniciar a atividade.

Todo e qualquer desperdício ou resíduo resultante dos trabalhos é da responsabilidade do cliente, que deverá garantir a sua recolha e tratamento.

## 7. Procedimentos de Segurança em Câmaras de Visita

Por norma, os trabalhos ao nível das Câmaras de Visita acarretam riscos variados e por conseguinte, podem estar na origem de acidentes de trabalho. De forma a prevenir esses riscos, a Oni definiu que os procedimentos a respeitar nos trabalhos ao nível das Câmaras de Visita, devem seguir as normas e regulamentação em vigor sobre a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, nomeadamente o Dec. Lei nº 273/2003, de 29 de outubro relativo às “Condições de Segurança no Trabalho”.

Os princípios enunciados devem ser aplicados a todos os colaboradores ou subcontratados do cliente, em todos os trabalhos em Câmaras de Visita.

### 7.1 Antes de Iniciar os Trabalhos

Antes do início dos trabalhos em qualquer Câmara de Visita, devem ser garantidos os procedimentos e normas de seguida apresentados:

- a) Sinalizar o local de forma visível, respeitando a legislação em vigor;
- b) Demarcar e isolar de forma visível o local de intervenção;
- c) Demarcar e isolar de forma visível a zona de trabalho e a Câmara de Visita (ex. na Imagem 1).

**Imagem 1.** Exemplo de Sinalização da entrada na Câmara de Visita



- d) Antes da remoção da cobertura da entrada da Câmara de Visita, garantir a limpeza dos orifícios de forma a garantir que as chaves (ganchos) tenham aderência suficiente, evitando a queda da cobertura.
- e) Verificar que se a cobertura está limpa e solta antes de ser levantada com a ajuda dos ganchos;
- f) Movimentar as coberturas das Câmaras de Visita, com elevadores mecânicos;
- g) Sempre que se justifique, deve-se recorrer a carros de apoio colocados na zona sinalizada e junto à Câmara de Visita.

## 7.2 Antes de Entrar nas Câmaras de Visita

Antes da entrada em qualquer Câmara de Visita, devem ser garantidos os procedimentos e normas de seguida apresentados:

- a) Aquando da abertura das Câmaras de Visita, é totalmente proibido fumar ou aproximar qualquer chama, devido ao risco de acumulação de gases inflamáveis;
- b) Deverá ser efetuada a ventilação das Câmaras de Visita, para dissipação de gases existentes;
- c) Após processo de ventilação, deverá ser feita a leitura com detetores ou explosímetros;
- d) Após entrada na Câmara de Visita, leitura para deteção de gases na parte inferior da Câmara e respetivas condutas.

## 7.3 No Interior das Câmaras de Visita

Procedimentos a cumprir no interior das Condutas:

- a) Deverá ser mantido um ventilador em funcionamento para garantir:
  - 1. Renovação do ar;
  - 2. Diluição de possíveis gases produzidos no decorrer dos trabalhos;
  - 3. Impedir a entrada de gases para as Condutas.
- b) Deverá ser sempre mantido em funcionamento um detetor de gás;
- c) Um colaborador do cliente deve sempre manter-se no exterior, enquanto decorrem os trabalhos no interior das Câmaras de Visita.

## 7.4 Na Saída das Câmaras de Visita

Na saída das Câmaras de Visita as seguintes normas de Segurança deverão ser cumpridas pelos colaboradores dos clientes:

- a) Deverão fechar a Câmara sempre que se ausentem dos trabalhos, assim como manter a sinalização de trabalhos na via pública;
- b) Após a finalização dos trabalhos, a Câmara de Visita deverá ser devidamente encerrada e retirada a sinalização de trabalhos na via pública.

## 7.5 Disposições Gerais de Prevenção

Lista de disposições gerais de prevenção a cumprir:

- a) Em caso de utilização de bilhas de gás, é totalmente proibida a colocação das mesmas no interior das Câmaras de Visita, devendo as mesmas ser mantidas no exterior e fixadas a estruturas pesadas;
- b) É permitida a iluminação artificial (gambiarras antideflagrantes, alimentadas por geradores), sempre que a iluminação no interior da Câmara for insuficiente;
- c) No manuseamento dos cabos devem ser utilizados meios mecânicos próprios, de forma a evitar lesões por esforço.

## 8. Segurança e Saúde do Trabalho

Os clientes deverão respeitar toda a legislação aplicável à componente de Segurança e Saúde do Trabalho em vigor em cada momento.

Relativamente ao Dossier de SST da PTC que a Oni toma como exemplo, devem ser tomados em especial atenção os seguintes pontos:

- Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- Equipamentos de Trabalho
- Movimentação de Cargas (manual e mecânica)
- Escadas portáteis
- Prevenção de riscos devidos às condições de segurança contra incêndios
- Prevenção de riscos devidos à segurança da instalação elétrica
- Prevenção de riscos devidos aos trabalhos em estações (centrais), com paralelismo para POPs Oni
- Traçados subterrâneos
- Sinalização de segurança nos trabalhos
- Segurança contra incêndios
- Riscos de eletricidade
- Centrais (estações), com paralelismo para POPs Oni
- Notas importantes introdutórias aos riscos nos trabalhos no exterior
- Traçados subterrâneos

## 9. Ambiente

Os clientes deverão respeitar todo o normativo e a legislação aplicável à componente ambiental em vigor em cada momento.