



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

# **ANEXO IV**

Manual de orientações gerais -  
vigilância eletrônica



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

## **Manual de orientações gerais para instalações dos sistemas de vigilância eletrônica**

A empresa deverá contatar a Seção de Logística para agendar os horários e datas para a execução do serviço;

A empresa contratada é responsável pelo cumprimento do cronograma e alocação de pessoal para a execução dos serviços, de forma a cumprir os prazos que constam no Termo de Referência.

Antes do início das instalações, a contratada deve apresentar ao Setor de Engenharia do INSS todos os catálogos e/ou datasheets de todos os equipamentos (câmeras, sensores, sirenes, cabos, gravadores, etc.) bem como os projetos para aprovação;

Todos os As Built's devem ser entregues em formato DWG e PDF ao final da instalação conforme previsto no Cronograma destacando a necessidade de indicação das zonas atendidas por cada sensor. Importante ressaltar que os documentos de validação do sistema (item 5.6.1 do TR) devem ser entregues antes do agendamento do recebimento da instalação pelo INSS.

Antes do agendamento da vistoria pelo INSS, verificar se todos os equipamentos estão em funcionamento (sensores de Quebra de Vidro e Infravermelho ligados, Câmeras gravando com identificação dos setores e andares, horário do DVR).

Proceder com o envio de fotos e/ou filmagens dos equipamentos e infraestrutura antes de agendar a Vistoria de Recebimento pelo INSS.

Em caso de dúvidas técnicas, contatar o Setor de Engenharia do INSS através dos contatos:

Glauco Utiyama: [glauco.utiyama@inss.gov.br](mailto:glauco.utiyama@inss.gov.br)



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Alex Pinto: [alex.cpinto@inss.gov.br](mailto:alex.cpinto@inss.gov.br)

Paula Padilha: [paula.padilha@inss.gov.br](mailto:paula.padilha@inss.gov.br)



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Exemplos de instalações NÃO CONFORMES e CONFORMES:

## 1) INFRAESTRUTURA

A infraestrutura do sistema de vigilância deve ser fixada sobre o forro e não abaixo dele, como mostram a Figura 1 e Figura 2.

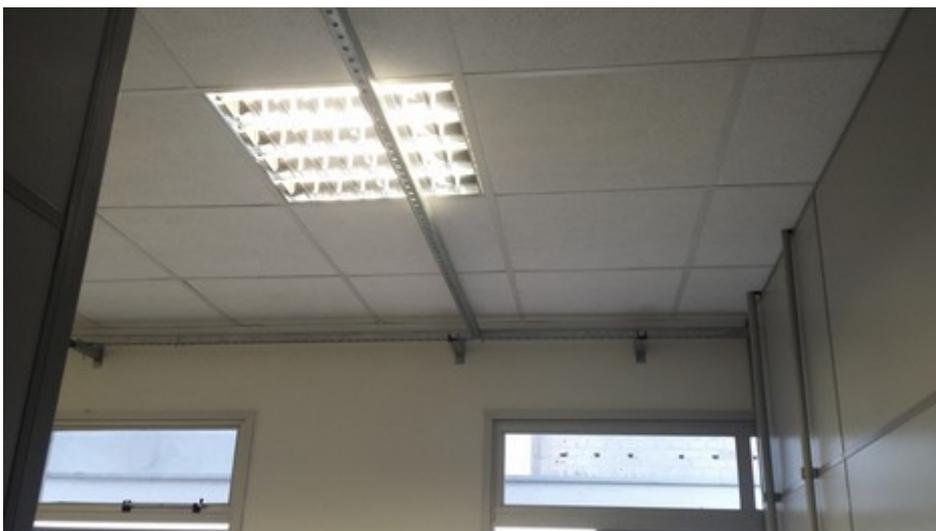


Figura 1 - infraestrutura aparente abaixo do forro (INCORRETO)

Figura 2 - infraestrutura aparente abaixo do forro (INCORRETO)

Figura 3 - Utilização de Eletrodutos Rígidos de PVC sobre o forro (CORRETO)

O encaminhamento dos cabos deve ser feito através de eletrodutos RÍGIDOS de PVC, quando estiverem sobre o forro, e de aço galvanizado, quando estiverem aparentes. A Figura 4 mostra a CONFORMIDADE e a Figura 5 mostra a NÃO CONFORMIDADE devido à utilização de corrugado. É permitida a utilização de pequenos trechos de Seal Tube, desde que não seja superior a 30 cm





INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Figura 4 – Tubulação acima do forro (CORRETO)



Figura 5 - Utilização de corrugado, fiação exposta e balun solto sobre o forro (INCORRETO)

O Balun das câmeras deve ficar protegido dentro do condutele e não solto sobre o forro.



Figura 6 - Balun da câmera solto sobre o forro (INCORRETO)



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



Figura 7 - Conectores sobre o forro devem estar protegidos dentro do condulete (CORRETO)

Acabamentos:



Figura 8 - infraestrutura aparente mal pintada



(INCORRETO)



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Figura 9 - infraestrutura aparente com péssimo acabamento (**INCORRETO**)



Figura 10 - infraestrutura aparente com péssimo acabamento (**INCORRETO**)

Figura 11 - infraestrutura aparente com péssimo acabamento (**INCORRETO**)

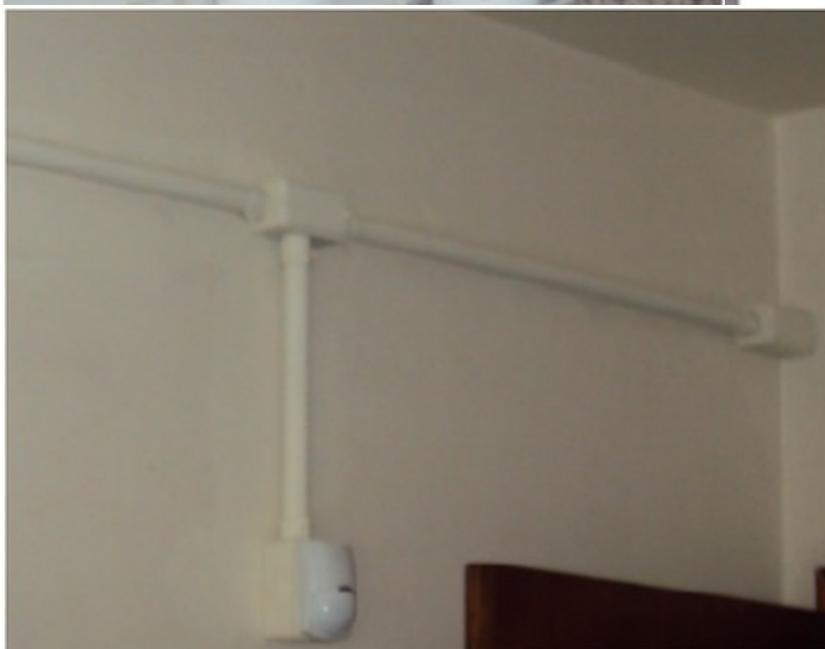


Figura 12 - infraestrutura aparente pintada (**CORRETO**)

Onde não houver forro, os encaminhamentos de eletrodutos deverão ser em aço-carbono galvanizado e pintados na cor da parede/divisória (incluindo os condutores) ou conforme solicitação do co-gestor do contrato.





INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Figura 13 - Eletroduto aparente na cor da parede (CORRETO)

A infraestrutura do sistema de Vigilância Eletrônica deverá ser independente da infraestrutura existente das instalações de elétrica e de lógica. A Figura 14 e 15 ilustra a não conformidade e conformidade.



Figura 14 - Cabos do sistema de alarme passando pela eletrocalha de elétrica já existente (INCORRETO)



Figura 15 - Eletrodutos rígidos de PVC, exclusivos para o sistema de vigilância, sobre o forro (CORRETO)

Cabeamentos



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Os cabearmentos das câmeras internas e externas não podem ficar expostos e devem ser protegidas por tubulações rígidas, como mostram as Figuras 16 à 21.



Figura 16 – Não é permitida prolongamentos extensos com espirais/espaguetes (INCORRETO)



Figura 17 - Cabeamento exposto da câmera externa (INCORRETO)



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



Figura 18 - Cabeamento exposto da câmera externa e eletroduto em contato com a descida do pára-raio. (INCORRETO)

Para as câmeras externas, os eletrodutos não devem estar em contato com as descidas do pára-raio



Figura 19 - Cabeamento exposto da câmera interna (INCORRETO)



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



Figura 20 - Cabeamento protegido com Sealtube (CORRETO)

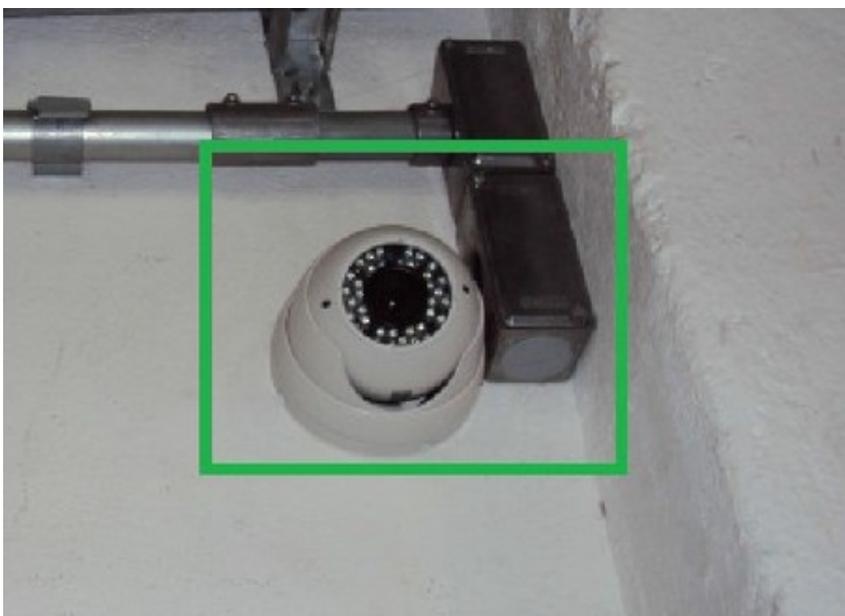


Figura 21 - Não há cabos expostos (CORRETO)

## Conduletes

Os conduletes devem estar com todas as tampas e não devem estar abertos, como mostram as Figuras de 22 até 24.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



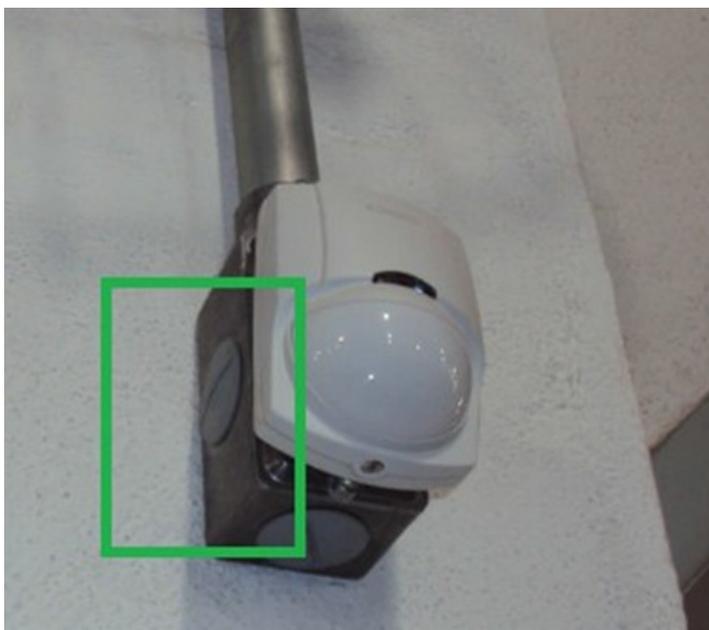
Figura 22 - Condulete do sensor quebra de vidro sem as tampas (INCORRETO)

Figura 23 - Condulete sem tampa (INCORRETO)

Figura 24 - Condulete com Tampa (CORRETO)

A organização do Rack deve seguir os padrões de Telecomunicações. Os equipamentos serão separados por prateleiras não sendo permitido seu empilhamento. Não é permitido o empilhamento dos "No-breaks".

Dentro dos racks, algumas considerações se fazem necessárias, baseadas nas premissas de que devemos facilitar ou operacionalizar os eventos de manutenção, tais como:



- Subida dos cabos na vertical: Elétrica devem subir pelo lado ESQUERDO e lógica pelo lado DIREITO (Obedecendo a fonte de alimentação dos equipamentos) sempre que possível padronizar desta forma.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

- Subida dos cabos deve ser feita pelo GERENCIADOR de cabos em ARGOLA pelas laterais dos racks, com amarração a cada 15 cm com VE LCRO para cabos UTP, FTP e cordões ópticos, podendo ser utilizada abraçadeiras plástica somente para amarração de cabos rígidos de energia elétrica e cabos coaxiais (quando utilizados).

Os gravadores tem que estar separados por bandeja, não permitido o empilhamento. Os Nobreak não podem estar em cima dos equipamentos ou empilhados. Utilizar painéis organizadores de cabos na parte frontal do Rack para não ficar cabos aparentes.