

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DEA 036/21

### IMPLANTAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE REDE PARA SISTEMA SUPERVISÓRIO DE ALARME DE INCÊNDIO - TRUESITE WORKSTATION - SIMPLEX - SIRIUS/CNPEM

#### ATUALIZAÇÕES

DATA	REVISÃO	PÁGINAS ALTERADAS	ALTERAÇÕES EFETUADAS
09/11/2021	0		Emissão inicial
26/11/2021	1	7	Atualização de topologia de rede

## ÍNDICE

1. ASSUNTO .....	- 3 -
2. OBJETIVO .....	- 3 -
3. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA .....	- 3 -
4. MATERIAIS PARA O PROJETO .....	- 3 -
5. ESCOPO DE TRABALHO .....	- 4 -
6. RESPONSABILIDADES DO FORNECEDOR.....	- 4 -
7. RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE .....	- 5 -
8. HORÁRIO DE TRABALHO .....	- 6 -
9. PRAZOS.....	- 6 -
10. RELAÇÃO DE ANEXOS.....	- 6 -

## 1. ASSUNTO

Implementação de supervisor de incêndio TSW no Sirius e interligação ao sistema de detecção e alarme de incêndio já existente no CNPEM.

## 2. OBJETIVO

Contração na modalidade “turn key” de empresa especializada para:

- 2.1. Implantação do sistema supervisor de incêndio com o fornecimento de material, instalação e programação.
- 2.2. Interligação por cabo de fibra óptica entre o sistema CNPEM e o sistema Sirius com os serviços de projeto, instalação e comissionamento.

## 3. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

A contratada deve seguir as normas reguladoras na sua revisão mais recente:

- 3.1. NFPA 72 National Fire Alarm and Signaling Code;
- 3.2. IT-19/2019 Sistema de detecção e alarme de incêndio;
- 3.3. Decreto Estadual 56.819/2011 e as instruções técnicas aplicáveis;
- 3.4. ABNT NBR 17.240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos;
- 3.5. ABNT NBR 16.521 - Cabeamento estruturado industrial;
- 3.6. ABNT NBR 16.869-2 - Cabeamento estruturado: ensaio do cabeamento óptico;
- 3.7. ABNT NBR 14.565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
- 3.8. ABNT NBR 16.164 - Cabo óptico de terminação dielétrico, protegido contra ataque de roedores;
- 3.9. ITU-T 11/2016 G.652 - Características de fibra óptica e cabo monomodo;
- 3.10. Demais normas aplicáveis.

## 4. MATERIAIS PARA O PROJETO

A proponente deve elaborar a sua proposta, seguindo a lista de materiais pré-estabelecida e a tabela orçamentária criadas pela contratante. Os materiais não especificados pela contratante, devem ser especificados pela contratada e posteriormente aprovadas.

- 4.1. Fibra óptica Furukawa Fiber-Lan-AR (PFV) INDOOR/OUTDOOR 06F SM.
- 4.2. Desktop Dell, Win10, i5, 8GB, 256GB, placa de vídeo integrada.
- 4.3. Monitor Dell 27” P2719H
- 4.4. Cordão Duplex Furukawa SM SC-UPC/SC-UPC 1,5m

4.5. Extensão Óptica Conectorizada Furukawa SM SC-UPC 1,5m com adaptador

4.6. DIO BW 12 Furukawa

## 5. ESCOPO DE TRABALHO

A proponente deve:

5.1. Fornecer mão de obra especializada para passagem de cabos óticos, realização de fusão e certificação das fibras.

5.2. Realizar todo trabalho civil e de alvenaria que forem necessários para a realização do projeto.

5.3. Realizar a interligação por cabeamento óptico do supervisório de incêndio existente no CNPEM com as centrais do Sirius e com a subestação de alta tensão implantando uma rede em anel, classe A. A passagem dos cabos se dará por meio de infraestrutura enterrada existente.

5.4. Fornecer mão de obra técnica especializada para criação das telas gráficas do sistema de supervisão abrangendo os prédios do Sirius e da Subestação, assim como eventuais alterações nas telas existentes da implantação do Sirius e seus respectivos anexos ao supervisório existente.

5.5. Fornecer 1 (uma) licença mobile para o supervisório de incêndio.

5.6. Fornecer computador e periféricos para instalação do Client, se necessário configuração diferente da solicitada, a contratada deve informar na proposta a configuração usada e justificar a alteração.

5.7. Considerar que o supervisório principal e a licença Client devem ter os mesmos níveis de visualização e tomadas de decisão, ou seja, o supervisório precisa atender as funções que as centrais já atuam: visualização de alarmes/falhas de todos os pontos que compõem o sistema, reconhecimento dos eventos, silenciamento de sirene, reset de equipamentos e centrais, habilitação e desabilitação de pontos.

5.8. Entregar atualização dos projetos ASBUILT, previamente enviados, do sistema realizado, incluindo o encaminhamento de fibras óticas e demais pontos adicionados.

5.9. Entregar a base de dados de programação da rede das centrais com as devidas alterações;

5.10. Entregar os arquivos de programação do sistema supervisório.

## 6. RESPONSABILIDADES DO FORNECEDOR

6.1. Realizar a visita técnica obrigatória.

6.1.1. A proponente deverá comparecer ao local para conhecimento, levantamento, avaliação das instalações, conferência de medidas apresentadas em projeto e para sanar dúvidas relacionadas ao escopo.

- 6.1.2. Dúvidas pós-avista relacionadas ao projeto, especificação ou sobre o processo devem ser enviadas por escrito.
- 6.2. A proposta técnico-comercial deve apresentar todas as informações relativas à valores, formas e prazos de pagamento.
- 6.3. Apresentar documentação completa dos colaboradores: Nome completo, RG, ASO, ficha de registro, ficha de EPI, NRs cabíveis ao serviço, PPRA, PCMSO;
- 6.4. Todos os colaboradores devem passar por integração, assim como subcontratados.
- 6.5. Executar todos os trabalhos de acordo com as normas regulamentadoras vigentes, fazendo uso de ferramentas de planejamento e avaliação prévia dos trabalhos (autorizações de trabalho, ordens de serviço, avaliação prévia de riscos etc.)
- 6.6. Fornecer mão de obra especializada com as habilitações, capacitações e autorizações específicas para cada tipo de trabalho documentalmente comprovadas.
- 6.7. Fornecer todo equipamento de proteção individual (EPI) para seus colaboradores e exigir o mesmo de seus subcontratados.
- 6.8. Fornecer a seus colaboradores ferramentas e equipamentos adequados e em bom estado de conservação.
- 6.9. Explicitar em proposta os insumos e consumíveis básicos a serem fornecidos pela contratada para execução do serviço.
- 6.10. Fornecer atestado de capacidade técnica e apresentar carta/certificação do fabricante Simplex como Instalador/Integrador autorizado.
- 6.11. Após a contratação realizar a elaboração de cronograma de execução juntamente com a contratante.

## **7. RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**

- 7.1. Responder e elucidar por escrito de forma homogênea, todas as dúvidas apresentadas pelos proponentes.
- 7.2. Disponibilizar todo material técnico das instalações (projetos, memoriais, manuais, etc.) para consulta da contratada.
- 7.3. Realizar a integração de segurança dos colaboradores da contratada e de seus subcontratados.
- 7.4. Fiscalizar a execução das atividades, comunicar por escrito as irregularidades encontradas.
- 7.5. Disponibilizar o acesso às áreas das instalações.
- 7.6. O CNPEM disponibilizará técnico de segurança para liberar os trabalhos.

## 8. HORÁRIO DE TRABALHO

8.1. A execução dos serviços deve ser feita em horário comercial das 08h às 17h, de segunda a sexta-feira.

8.2. A contratada deve prever na proposta comercial finais de semana e/ou contraturno para realizar todos os testes necessários do sistema.

8.2.1. Atividades, fora testes, que possam gerar alarmes, também devem ser feitas fora do horário de funcionamento do campus. Para essas, a atividade deve ser descrita antecipadamente ao contratante.

## 9. PRAZOS

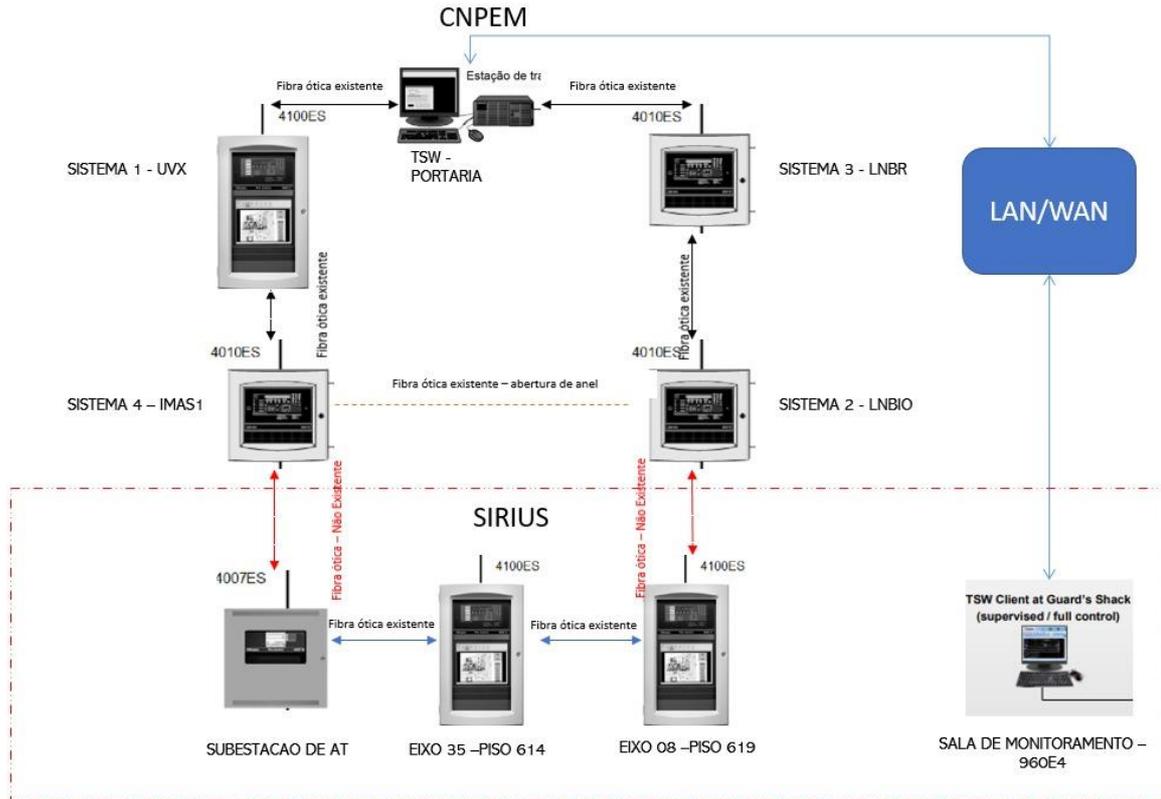
9.1. O prazo para a realização de visita técnica é até 24/11/2021. A data e o horário devem ser agendados através do e-mail [lidia.toledo@cnpem.br](mailto:lidia.toledo@cnpem.br)

9.2. A data limite para o recebimento das propostas comerciais é até 29/11/2021, por escrito, pelo e-mail [lidia.toledo@cnpem.br](mailto:lidia.toledo@cnpem.br)

9.3. O prazo final para entrega do sistema comissionado e validado, assim como a entrega dos projetos atualizados, é 27/abril/2022.

## 10. RELAÇÃO DE ANEXOS

ANEXO	TÍTULO
I	Interligação de centrais.pdf
II	Campus_CNPEM_06-2016-Canaletas Fibra.jpg
III	Sirius - Container pela Subestação.png
IV	Sirius - Container pelo LNBR.png
V	CNPEM-SDAI-S4-13.dwg
VI	CNPEM-SDAI-S4-14.dwg
VII	CNPEM-SDAI-S4-15.dwg
VIII	R562-TEL-AB-DES-0002-R08- Planta Nível 610 - Parte 1.dwg
IX	R562-TEL-AB-DES-0003-R06 - Planta Nível 610 - Parte 2.dwg



### I - Interligação de centrais