



Laboratórios LNLS

Adequação Sistema

SDAI e SPK

Solicitação de Proposta

Técnica/Comercial



MAIO - 2023

Intencionalmente deixada em branco

Histórico de Versões

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
17/02/2023	1.0	Versão inicial
29/05/2023	2.0	Revisão de textos

Lista de Autores

NOMES	GRUPO
Diogo Figueredo Peixoto	ILL
Jonas Alberto Souza Novais	ILL

Acrônimos

- CNPEM. Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais
- LNLS. Laboratório Nacional de Luz Síncrotron
- SESMT. Serviço Especializado Segurança Medicinal do Trabalho
- ILL. Grupo de Infraestrutura de Linhas de Luz
- GIA. Gestão e Articulação Sirius
- AJU. Grupo de Assessoria Jurídica
- ART. Anotação de Responsabilidade Técnica

Índice

Histórico de Versões	3
Lista de Autores	3
1 Solicitação de Proposta Comercial	6
1.1 Introdução	6
1.2 Convite	6
1.3 Definições	6
1.4 Aceite à Solicitação	6
2 Laboratórios	7
2.1 Laboratórios Químicos	7
2.2 Laboratórios Físicos	7
3 Utilidades	8
4 Especificações Gerais	8
5 Escopo	8
5.1 Escopo de serviço (serviços)	11
5.2 Escopo de serviço (Materiais)	11
5.3 Escopo de documentos (entregáveis);	12
5.4 Fora de Escopo	12
6 Responsabilidades	12
6.1 Contratante	12
6.2 Contratada	12
6.3 Subcontratadas	13
6.4 Controle de Qualidade	13
6.5 Penalidades Previstas em Contrato	13
6.6 Sobre a Elaboração da Proposta	13
6.7 Atribuições Técnicas	13
6.8 Horário de Trabalho	14
6.9 Visita Técnica	14
7 Prazos	14
7.1 Contatos para Solicitação de Informações	14
8 Segurança do Trabalho	15
8.1 Para realizar a integração	16
9 Anexos Técnicos	16

1 Solicitação de Proposta Comercial

1.1 Introdução

O Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) em Campinas-SP, é uma Organização Social (Decreto nº 2.405/97 e Lei 9637/98) qualificada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC) para gerir quatro Laboratórios Nacionais: Luz Síncrotron (LNLS), Biociências (LNBio), Biorrenováveis (LNBR) e Nanotecnologia (LNNano).

O LNLS opera a única fonte Síncrotron da América Latina e um conjunto de instalações científicas para análise dos mais diversos tipos de materiais, orgânicos e inorgânicos; o LNBio desenvolve pesquisas em áreas de fronteira da Biociência, com foco em biotecnologia e fármacos; o LNBR investiga novas tecnologias em bioenergia, com ênfase na produção do etanol de primeira e segunda geração; e o LNNano realiza investigações com materiais avançados e é sede do Centro Binacional Brasil-China de Nanotecnologia.

Esse complexo de pesquisa, cuja formação se iniciou em 1997 com a inauguração do LNLS, ganhará ainda maior projeção nos cenários científico e tecnológico nacional e internacional, com a inauguração do acelerador Síncrotron batizado de SIRIUS, que entrou em operação para usuários externos em 2020.

1.2 Convite

O CNPEM convida sua empresa para participar da concorrência pública e enviar PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL considerando **fornecimento de mão de obra especializada**, para adequação de infraestrutura do sistema de SDAI e Sprinklers e atualização dos projetos necessários nos laboratórios **(LNB) Nanobio**, **(LMT) Microtomia**, **(LBC) Biocommon** e **(L2D) Bidimensional**.

1.3 Definições

Define-se como CONTRATANTE o CNPEM, como PROPONENTE a empresa candidata à execução dos serviços, CONTRATADA a empresa selecionada e SUBCONTRATADA a eventual prestadora de serviços à CONTRATADA.

1.4 Aceite à Solicitação

Ao aceitar participação no processo de **Solicitação de Proposta Técnica/Comercial**, a PROPONENTE se compromete a ofertar serviços e mão de obra qualificados, executadas por profissionais habilitados em disciplinas compatíveis às solicitadas neste documento.

2 Laboratórios

Os Laboratório são salas estrategicamente alocadas dentro do prédio SIRIUS, para atendimento da demanda operacional das linhas de pesquisa do Sirius.

Normalmente são classificados como laboratórios de análises Químicos, Físicos e Biológicos, porém esporadicamente podem oferecer suporte a análises de outras disciplinas, desde que comportadas pelo referido laboratório.

Tais laboratórios devem oferecer aos usuários o conforto e segurança necessário para realização de suas atividades, seu projeto deve cumprir as normas técnicas brasileiras e regulamentações vigentes. Em alguns casos, por falta de normativa nacional, a equipe de engenharia de segurança do CNPEM, irá apontar outras fontes de referência e/ou normas internacionais para balizar a elaboração do projeto. Em casos específicos, será exigido certificação internacional dos equipamentos ofertados.

Diante destas determinações, a PROPONENTE deve ofertar apenas equipamentos provido de tais exigências, na detecção da ausência de alguma documentação ou certificação solicitada, a CONTRATANTE poderá desqualificar a proposta técnica/comercial em qualquer momento do processo.

2.1 Laboratórios Químicos

Os laboratórios químicos são salas projetadas para atendimento a demanda de análises químicas, promovendo ao usuário um local preparado para realização de experimentos e reações químicas controladas, oferecendo aos habitantes da sala e/ou entornos, condições seguras para permanência sem prejuízo a saúde e ao meio ambiente.

Outro ponto importante é o controle do ambiente dos laboratórios, para se manter dentro das condições adequadas a sua finalidade, restringindo os limites de variações de temperatura, pressão e umidade, a fim de manter a confiabilidade das análises processadas em suas instalações.

Para gestão de resíduos, existem procedimentos internos de separação, tratamento e descarte. Quando o tratamento se torna inviável, o material é destinado a empresas especializadas em descaracterização e descarte de resíduos perigosos.

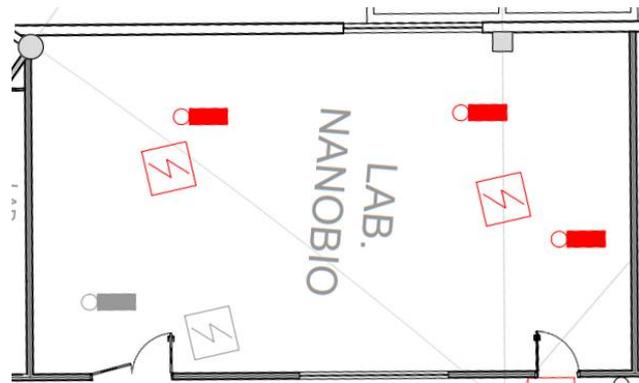
O armazenamento dos insumos e reagentes utilizados nos laboratórios, devem seguir procedimentos seguros, estocado em local adequado, separados por qualificação e armazenado obedecendo normatização, sendo assim as instalações devem prover mobiliário técnico capaz de reter vapores, resíduos e/ou proteger contra princípio de incêndio.

2.2 Laboratórios Físicos

As instalações do Sirius preveem a construção do Laboratórios denominados de Laboratórios Físicos, ambos preparados para suportar a operações das linhas de luz, destinado a receber usuários temporários que estejam realizando algum tipo de experimento. Estes laboratórios serão equipados com os principais equipamentos demandados pelos visitantes, geralmente suportando experimentos de natureza química.

O fornecimento de utilidades básicas como água, ar comprimido, esgoto, energia elétrica e rede de dados serão feitos pelos ramais de distribuição do prédio principal e os sistemas de gases especiais serão feitos por cilindros, instalados nos abrigos de gases anexo ao laboratório (lado de fora do laboratório). Suas portas de entrada/saída dão acesso ao hall experimental do prédio e a uma sala adjacente.

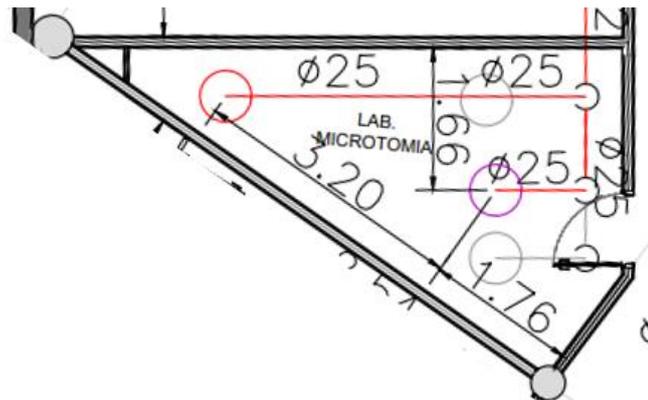
Distribuição de Detectores



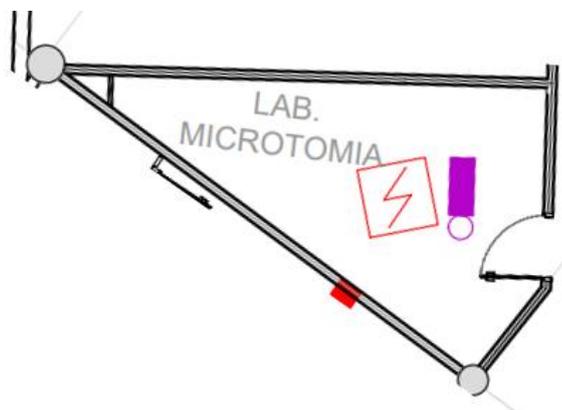
LMT Sala S9B1

- Verificar se o posicionamento dos pontos de sprinklers atende ao indicado no desenho “RACSI-101-TOTAL-MSCI-FAT-R00_ADAP-101”.
- Atualização do projeto As Built “R562-INC-AB-DES-0005A-R14”.

Distribuição Sprinklers



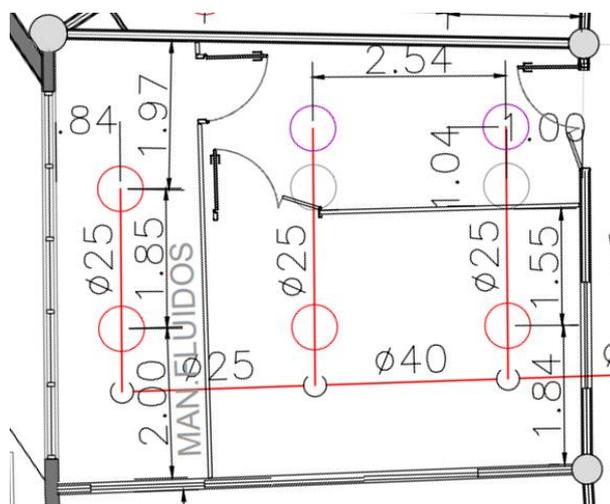
Distribuição de Detectores



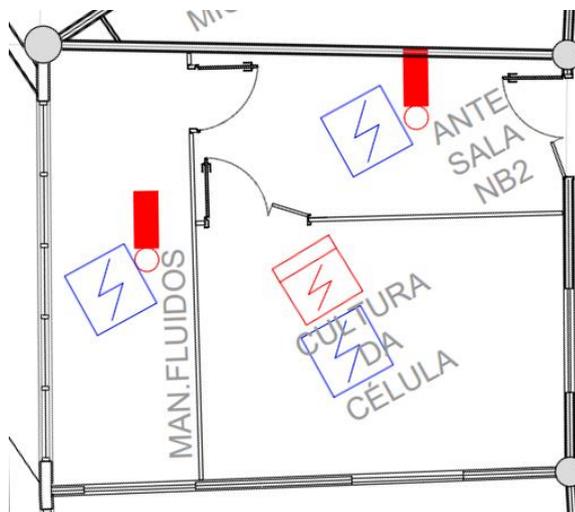
LBC – NB2 Sala 439E2

- Fornecer material e mão de obra para reposicionamento dos bicos de sprinkler e fornecimento e instalação de 3 detectores novos de fumaça abaixo do forro, assim como infraestrutura complementar necessária, conforme indicado no desenho “RACSI-101-TOTAL-MSCI-FAT-R00_ADAP-101”
- Atualização do projeto As Built “R562-INC-AB-DES-0005A-R14”.

Distribuição Sprinklers



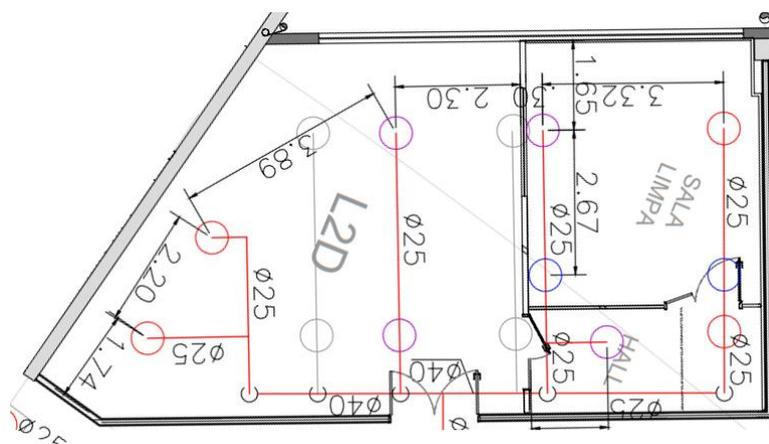
Distribuição de Detectores



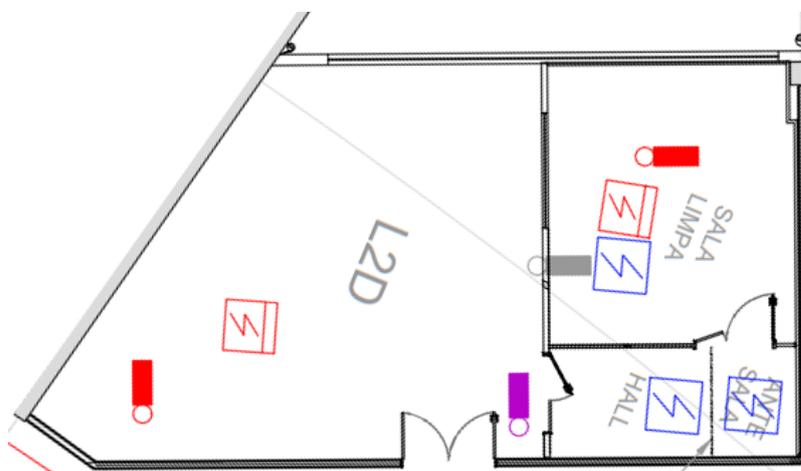
L2D – Sala S8B1

- Fornecer material e mão de obra para reposicionamento dos bicos de sprinkler e fornecimento e instalação de 3 detectores novos de fumaça abaixo do forro, assim como infraestrutura complementar necessária, conforme indicado no desenho “RACSI-101-TOTAL-MSCI-FAT-R00_ADAP-101”
- Atualização do projeto As Built “R562-INC-AB-DES-0005A-R14”.

Distribuição Sprinklers



Distribuição de Detectores



5.1 Escopo de serviço (serviços)

1. Avaliação preliminar do local;
2. Fornecer mão de obra especializada para instalação da infraestrutura e atualização dos projetos;
3. Realizar levantamento de campo (Levantamento de materiais para adequações das regiões, interferências etc.);
4. Realizar a programação dos equipamentos nas centrais de SDAI existentes;
5. Atualizar telas e programar os novos dispositivos no sistema supervisor existente;
6. Realizar testes de funcionamento dos novos equipamentos (os testes deveram ser realizados durante os finais de semana e/ou contraturno);
7. Fornecer os arquivos de backup dos sistemas e os relatórios com a lógica programada nas centrais de alarme e incêndio.

5.2 Escopo de serviço (Materiais)

1. Fornecimento bicos de sprinklers conforme padrão apresentado no item 4 do presente documento ou similar. (Considerar no mínimo a substituição de 1 bico por laboratório)
2. Fornecimento de mangueiras flexíveis com trança conforme padrão apresentado no item 4 do presente documento ou similar.

3. Fornecimento de 6 detectores de fumaça conforme padrão apresentado no item 4 do presente documento ou similar.

5.3 Escopo de documentos (entregáveis);

1. Atualização de projetos existentes (as-built);
2. Cronograma de atividades;
3. Relatório diário de obra;
4. ART dos serviços prestados.

5.4 Fora de Escopo

1. Infraestrutura de distribuição das utilidades para gases (prumada);
2. Infraestrutura de distribuição das utilidades elétrica (prumada);
3. Fornecimento de luminárias de emergência;
4. Adequação de infraestrutura para luminárias de emergência.

6 Responsabilidades

Tratamos neste capítulo as responsabilidades mínimas esperadas por cada uma das partes, com objetivo apresentar a PROPONENTE os pontos mínimos a serem observados durante a elaboração das Propostas Técnica/Comercial. Ao se efetivar a contratação, CONTRATANTE e CONTRATADA serão consultadas, para ajustes ou inclusão de novos termos de responsabilidade, que deverão ser formalizados via contrato de prestação de serviço.

6.1 Contratante

1. Prover as informações necessárias com rapidez, de modo a não comprometer o cronograma de atividades;
2. Disponibilizar projeto básico com informações suficientes para entendimento das atividades;
3. Auxiliar a CONTRATADA na fase de elaboração de projeto executivo, fornecendo suporte a equipe da CONTRATADA;
4. Realizar inspeções de aprovação das etapas do projeto em conjunto com a CONTRATADA.
5. Acompanhar a CONTRATADA na execução da montagem da infra;
6. Fornecer plataforma elevatória (PTA).

6.2 Contratada

1. Cumprir integralmente o escopo técnico e suas especificações;
2. Designar profissional de sua equipe, com ampla experiência técnica, para atuar como gestor do projeto.
3. Planejar e acompanhar das atividades em conjunto com a CONTRATANTE.
4. Controlar os documentos técnicos do projeto e distribuídos aos colaboradores envolvidos no projeto;
5. Gerar documentação de projeto necessária solicitada no item 5.3 deste documento;
6. Consultar a CONTRATANTE sempre que houver dúvidas ou necessidade de ajustes nos desenhos e/ou especificações;
7. Identificar e solucionar e interferências que possam prejudicar o processo de fabricação, montagem e/ou instalação e propor soluções em conjunto com a CONTRATANTE no caso de divergência;
8. Assegurar que os projetos sejam entregues conforme normas vigentes IT-19/2019 Sistema de detecção e alarme de incêndio e ABNT NBR 17.240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio.

Deverá considerar e atender no que diz respeito à legislação, normas e recomendações em vigor durante a vigência do contrato, prevalecendo as recomendações mais rigorosas, mas não limitadas a (i) Legislação Nacional Brasileira, (ii) Atendimento aos requisitos de Corpo de Bombeiros, (iii) Normas Brasileiras (NBRs, NRs, outros);

9. Assegurar cumprimento cronograma, dentro dos prazos acordados com a CONTRATANTE.

6.3 Subcontratadas

SUBCONTRATADAS não possuem nenhum vínculo direto com o CNPEM. Suas responsabilidades são diretas para com a CONTRATANTE (que possui contrato com o CNPEM). Qualquer ônus ocasionado pelas SUBCONTRATADAS ao andamento do projeto, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

6.4 Controle de Qualidade

Inspecções e/ou visitas nas dependências fabris poderão ser realizadas pela CONTRATANTE, cabe a CONTRATADA disponibilizar um ou mais integrantes do corpo técnico, envolvido com o projeto, de modo que as visitas sejam eficazes. A principal finalidade das visitas técnicas serão contribuir com a qualidade final do serviço.

6.5 Penalidades Previstas em Contrato

O contrato será elaborado sob responsabilidade do AJU (Assessoria Jurídica) do CNPEM, onde será abordado o tema penalidades por descumprimento dos requisitos estabelecidos neste documento.

As penalidades administrativas variam conforme com a gravidade do desacordo, normalmente culminando em multas à CONTRATADA por descumprimento de prazos, ou exclusão da empresa da lista de fornecedores por descumprimento de requisitos técnicos. Tais Cláusulas de penalidades serão objeto de discussão entre as partes após negociação comercial.

6.6 Sobre a Elaboração da Proposta

A elaboração da “Proposta Técnica/Comercial” por parte da PROPONENTE, deve fornecer informações técnicas e precificação dos materiais, serviços ofertados e prazos de entrega, podendo ser apresentado em documento único (Proposta Técnico Comercial) ou em documentos separados (Propostas Técnica e Proposta Comercial), desde que atendam no mínimo as atribuições solicitadas neste documento.

A CONTRATANTE tem disponibilidade para realizar reunião online via Microsoft Teams ou receber visita técnica caso necessário durante o período de **01/06/23 a 09/06/23**, para agendamento de reunião a PROPONENTE deve entrar em contato no mínimo 1 dia de antecedência. A CONTRATANTE só aceitará o recebimento das propostas até a data limite de **09/06/23**, com o intuito de se manter em consonância com o cronograma interno de projetos e não interferir na ordem de atividades prevista nos laboratórios.

6.7 Atribuições Técnicas

A PROPONENTE deve abordar de forma clara todos os itens ofertados, utilizando de explicações textuais e/ou imagens para gerar informações relevantes do que é ofertado.

No mínimo devem abordar os seguintes aspectos:

1. Citar este documento como referência;

2. Escopo de fornecimento;
3. Descrever a mão de obra ofertada;
4. Apresentar planilha orçamentária;
5. Apresentar prazo de execução;
6. Citar itens fora do escopo;
7. Descrever mão de obra fora do escopo.

6.8 Horário de Trabalho

A execução dos serviços deve ser feita em horário comercial das 08h às 17h, de segunda a sexta-feira. Para realizar os testes necessários do sistema de incêndio, considerar realização durante os finais de semana e/ou contraturno.

6.9 Visita Técnica

A visita técnica pode ser facultativa desde que a PROPONENTE garanta o perfeito entendimento do projeto e as características do prédio.

Em caso de efetivação de contratação, a CONTRATADA deve realizar a visita técnica obrigatoriamente, para tomar nota das particularidades do local de instalação.

Agendamento de visitas técnicas e informações poderão ser solicitadas a qualquer momento pela CONTRATADA durante o período de contratação onde a CONTRATADA deve entrar em contato com 1 dia de antecedência. A visita deverá ser realizada no endereço: Rua Giuseppe Máximo Scolfaro, 10.000, bairro Guará, Campinas-SP, Brasil. Maiores informações sobre a localização podem ser obtidas no site: <http://lnls.cnpem.br/como-chegar>

7 Prazos

O prazo de execução do serviço deve **constar no descritivo da proposta** e será um dos itens avaliados pelo corpo técnico do CNPEM. Cabe a PROPONENTE avaliar se dentro dos limites de tempo se é possível realizar todas as atividades e subatividades relacionadas com a fase apresentada, ou seja, a CONTRATADA deve ser capaz de executar todas as tarefas contidas nessa fase, dentro do limite de tempo apresentado na proposta.

A PROPONENTE deve considerar o período de **26/06/23** a **14/07/23** para realizar o fornecimento dos materiais, instalação e comissionamento. E o período de até o dia **21/07/23** para entrega final da documentação solicitada.

7.1 Contatos para Solicitação de Informações

As informações ou esclarecimentos adicionais necessários para elaboração das propostas poderão ser prestados, sempre registrados em e-mail, através de:

Dúvidas Técnicas:

Jonas Alberto Souza Novais
Infraestrutura das Linhas de Luz (ILL)
Telefone: +55 (19) 3518-2368 – (19) 9 8842-0804
E-mail: jonas.novais@lnls.br

Diogo Figueredo Peixoto
Infraestrutura das Linhas de Luz (ILL)
Telefone: +55 (19) 3518-2534

E-mail: diogo.peixoto@lnls.br

Dúvidas Comerciais/Fiscais

Gabriela Ribeiro Radomile
Gestão e Articulação (GIAS)
Telefone: (19) 3512-3537
E-mail: gabriela.radomile@cnpem.br

Dúvidas Segurança do Trabalho:

João Paulo Moretti:
Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)
Telefone: +55 (19) 3512-1092
E-mail: joao.moretti@cnpem.br

8 Segurança do Trabalho

A fim de informar sobre os procedimentos de contratação de serviços terceirizados, a CONTRATANTE orientará detalhadamente a CONTRATADA no momento do fechamento do contrato, onde a CONTRATADA deve cumprir integralmente os procedimentos e normas estabelecidas pelo CNPEM, tais procedimentos estão em linha com as observações abaixo:

1. Regularidade trabalhistas dos colaboradores conforme determinação do CNPEM – SESMT;
2. Regularidade fiscal da empresa conforme determinação do CNPEM – GIA;
3. Cumprimento das legislações brasileiras e NR's (Normas) aplicáveis a cada atividade;
4. Necessidade de integração dos colaboradores com o CNPEM - SESMT;
5. Obrigatoriedade em seguir, no mínimo, as determinações de segurança informadas durante a integração pelo CNPEM - SESMT;
6. Comprovação junto ao CNPEM- SESMT a capacitação para trabalhos especiais (Eletricidade/Altura/Espaços Confinados/Solda/etc.);
7. Fornecimento de EPI;
8. Fornecimento de EPC;
9. Obrigatório uso de crachá e recomendável uso de uniforme para identificação de funcionários;
10. Fornecimento de todo equipamento para manuseio, transporte e içamento de peças;
11. Fornecimento de andaimes, escadas, ferramentas;
12. Responsabilizar-se pela guarda de todo equipamento e ferramenta;
13. Evitar uso de equipamentos com motores à combustão, sendo imprescindível, garantir níveis de emissão adequados;
14. O Limite de altura para acesso de caminhões ao prédio é de 385cm do piso a laje.
15. Submeter os equipamentos e ferramentas a inspeção e aprovação do CNPEM.

8.1 Para realizar a integração

A empresa deverá fornecer os seguintes documentos:

- PPRA
- PCMSO
- ASO de cada um dos colaboradores;
- Ficha de EPI de cada um dos colaboradores;
- Ficha de Registro de cada um dos colaboradores.
- Para trabalho em altura, certificado de NR-35 de cada um dos colaboradores;
- Para trabalhos em solda, certificado de NR-18 de cada um dos colaboradores.

Tais documentos devem ser enviados previamente à CONTRATANTE, para que passem pela aprovação do SESMT.

Não será aceita a entrega dos documentos no momento da integração. A integração só é agendada após aprovação dos documentos pela área competente.

9 Anexos Técnicos

Os anexos técnicos contidos neste documento apresentam as informações mínimas necessárias para a elaboração da proposta técnica/comercial. Caso a PROPONENTE necessite de mais alguma informação, poderá solicitar através dos meios de contatos disponibilizados, ou durante a visita técnica.

No link abaixo constam os documentos básicos para auxílio da elaboração da proposta.

Link: <https://filesender.rnp.br/?s=download&token=010d9993-eb63-4b6f-9f80-50c1afb040bd>