

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ENT003.012 – EXECUÇÃO DE BASES PARA TANQUE DE NITROGÊNIO.

ATUALIZAÇÕES

DATA	REVISÃO	PÁGINAS ALTERADAS	ALTERAÇÕES EFETUADAS
14/12/2022			Emissão Inicial

ÍNDICE

1.CONTEXTUALIZAÇÃO -----	4
2.INTRODUÇÃO -----	5
2.1.CONTRATANTE -----	5
2.2.OBJETIVO -----	5
2.3.DA PARTICIPAÇÃO-----	5
3.CONSIDERAÇÕES -----	5
3.1.SÍNTESE DO PROJETO -----	5
3.2.PACOTES DE CONTRATAÇÃO -----	6
3.3.ESCOPO DE SERVIÇOS -----	6
3.4.PROJETOS-----	7
3.5.HIERARQUIA DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS – PROJETOS EXECUTIVOS-----	7
3.6.PRAZOS-----	7
3.7.INTEGRAÇÃO NO CANTEIRO DE OBRAS E APOIO CIVIL -----	8
3.8.SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE-----	8
3.9.ISOLAMENTO E PLACAS DE OBRA-----	9
3.10.CANTEIRO DE OBRAS-----	9
3.11.LOCAÇÃO DA OBRA-----	10
3.12.ATUALIZAÇÃO DE DADOS – “AS BUILT”-----	10
4.CONCORRÊNCIA -----	10
4.1.VISITA AO LOCAL-----	10
4.2.CONSULTAS-----	10
4.3.ELABORAÇÃO DA PROPOSTA -----	11
4.4.ENTREGA DA PROPOSTA -----	13
4.5.EQUALIZAÇÃO-----	14
4.6.ANÁLISE DE PROPOSTAS-----	14
5.CONTRATAÇÃO -----	14
6.ACOMPANHAMENTO DA OBRA -----	15
6.1.EQUIPE-----	15
6.2.ACOMPANHAMENTO-----	15
7.ENTREGA DA OBRA -----	15
7.1.ENTREGA DEFINITIVA-----	15

8.MULTAS -----	16
9.GARANTIAS -----	16
9.1.CAUÇÃO CONTRATUAL-----	16
9.2.GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS-----	16
10.SEGUROS -----	16
11.DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA -----	17
12.INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES -----	17
13.RELAÇÃO DE ANEXOS -----	17

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) é uma organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). Localizado em Campinas-SP, possui quatro laboratórios referências mundiais e abertos à comunidade científica e empresarial. O Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS) opera a única fonte de luz Síncrotron da América Latina, o novo acelerador brasileiro de quarta geração, Sirius, para análise dos mais diversos tipos de materiais, orgânicos e inorgânicos; o Laboratório Nacional de Biociências (LNBio) desenvolve pesquisas em áreas de fronteira da Biociência, com foco em biotecnologia e fármacos; o Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR) pesquisa soluções biotecnológicas para o desenvolvimento sustentável de biocombustíveis avançados, bioquímicos e biomateriais, empregando a biomassa e a biodiversidade brasileira; e o Laboratório Nacional de Nanotecnologia (LNNano) realiza pesquisas com materiais avançados, com grande potencial econômico para o país.

Os quatro Laboratórios têm, ainda, projetos próprios de pesquisa e participam da agenda transversal de investigação coordenada pelo CNPEM, que articula instalações e competências científicas em torno de temas estratégicos.



2. INTRODUÇÃO

2.1. CONTRATANTE

Esta contratação é promovida pelo **CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS - CNPEM**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativo, com sede na Cidade de Campinas, Estado de São Paulo, Polo II de Alta Tecnologia, denominada **CONTRATANTE**.

2.2. OBJETIVO

O objetivo destas instruções é estabelecer normas e procedimentos para a seleção e contratação de empresa para execução de **BASES E CANALETA DE UTILIDADES PARA TANQUE DE NITROGÊNIO**, por sistema de empreitada por preço global, com o fornecimento de serviços, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra e todos os demais componentes, mesmo aqueles não citados, porém necessários para a realização das obras, localizado no terreno do Sirius, nas condições estabelecidas a seguir.

2.3. DA PARTICIPAÇÃO

A Proponente, ora convidada a participar deste processo, tem sua liberdade de declínio assegurada, durante qualquer uma das etapas que serão desenvolvidas. Porém, importante salientar que ao participar a Proponente, tacitamente, reconhece e aceita todas as condições constantes nesta especificação técnica e demais anexos.

3. CONSIDERAÇÕES

3.1. SÍNTESE DO PROJETO

Em operação desde 2019, o Sirius é uma das três únicas Fontes de Luz Síncrotron de 4ª Geração no mundo e vem operando desde então com cavidade ressonante a temperatura ambiente. Como parte do planejamento objetivando aumentar a corrente de operação e a estabilidade do feixe de elétrons, responsável pela produção da radiação síncrotron, em 2023 a cavidade atual será substituída por duas cavidades supercondutoras. Estes dispositivos alcançam a condição de supercondutividade em temperaturas em torno de 4K (~269°C) e operam imersos em Hélio e isolados com Nitrogênio, ambos em estado líquido.

O Sirius irá utilizar nitrogênio líquido para resfriamento de componentes. Os itens a serem resfriados são: componentes das estações experimentais, pré-resfriamento de hélio e resfriamentos de componentes da planta criogênica (Thermal Shield) como linhas de transferência, manifold box e cavidades supercondutoras. Para atender os pontos de consumo, o Sirius está implantando um sistema de distribuição com linhas de transferência isoladas a vácuo e as bases serão utilizadas para apoiar os tanques.

3.2. PACOTES DE CONTRATAÇÃO

A contratação para execução das bases para tanque de nitrogênio, será realizada em um único pacote de contratação conforme descrito abaixo:

- Execução de estruturas de base tipo radier, bases linha de abastecimento e canaleta de utilidades.

3.3. DETALHAMENTO DO ESCOPO

No escopo de serviços, deverão ser considerados, minimamente:

1 Mobilização

- Preparação de área para montagem do canteiro.
- Montagem do canteiro e respectivas instalações, conforme projeto previamente aprovado pela CONTRATANTE.

2 Locação topográfica e implantação de obra

- A topografia deverá ser utilizada para locação da canaleta de concreto e da base radier, conferência das formas e níveis de projeto.

3 Limpeza do terreno e preparação de área para construção

- Remoção da grama local.

4 Instalações enterradas –Referência: ENT003.012-AT-001- PLANTA DE ATERRAMENTO BASE N2.

- Escavação;
- Lançamento dos cabos de cobre, cravação das hastes e instalação das caixas de inspeção para o sistema de aterramento de acordo com o projeto;
- Interligação da malha nova com existente conforme projeto;
- Apresentação de laudo de SPDA baseado na NBR 5419-1:2015;
- Instalação de linha de água pluvial sob a laje da canaleta, com instalação de 3 captadores de água no fundo.

Nota: para as ligações de água pluvial, considerar PVC série reforçada da Amanco ou equivalente. Diâmetros nominais anotados nos projetos.

5 Preparação de sub-base para apoio de radier – Referência: CNP001-EST-PE-DES-3001-01.

- Escavação mecanizada até as cotas: base tanque - 613,45 - base evaporador - 613,55;
- Reaterro do fundo da caixa com compactação igual ou superior a 98% do Proctor Normal dentro do teor de umidade ótima, com variação máxima de + ou – 2%, conforme NBR 7182, em 2 camadas de 10cm de espessura;
- Transporte e selamento da terra excedente em local interno (dentro do site).

6 Execução de canaleta de utilidades – Referência: ENT003.012 – IMP-001 – IMPLANTAÇÃO DAS BASES DOS TANQUES E CANALETAS.

- Escavação mecanizada até a cota de projeto;
- Compactação do fundo da canaleta com compactação igual ou superior a 98% do Proctor Normal dentro do teor de umidade ótima, com variação máxima de + ou – 2%, conforme NBR 7182;
- Preparação do fundo da canaleta com 1 camada de 5cm de brita 1;
- Instalação de formas para conformação da base da peça;
- Montagem de armação da estrutura de base da canaleta de acordo com o projeto;

- Concretagem da base da canaleta, com concreto fck 30Mpa;
- Execução de cura úmida durante o período anterior a execução das laterais da canaleta;
- Executar as laterais da canaleta com blocos de alvenaria estrutural 2,5MPA, com inserção de barras de armadura conforme projeto.

7 Execução de concreto magro, armação e forma do radier – Referência: CNP001-EST-PE-DES-3001-01.

- Implementação de forma para concreto magro e piso radier;
- Execução de concreto magro;
- Montagem de armação do radier de acordo com o projeto.

8 Concretagem do piso radier e acabamento – Referência: CNP001-EST-PE-DES-3001-01.

- Execução de concretagem de concreto estrutural fck 30 Mpa com utilização de bomba mecânica, adensamento com vibrador e controle tecnológico do concreto, em atendimento à especificação do projeto;
- Acabamento com alisadora para concreto;
- Execução de cura úmida do concreto por 7 dias;
- A desforma deverá ser feita com cautela, de maneira a não quebrar os cantos das peças;
- Todo e qualquer reparo necessário nas peças de concreto, deverá ser executado com grout, atendendo os requisitos mínimos de resistência indicados no projeto, anexo B;
- Necessário executar remoção de rebarbas e cantos vivos, com utilização de disco diamantado, para um melhor acabamento.

9 Tampas das canaletas – Referência - IMP-001-IMPLANTAÇÃO DAS BASES DOS TANQUES E CANALETAS.

- Fornecimento e instalação de tampa para as canaletas, de acordo com o projeto.

10 Bases linha de abastecimento – Referência - ENT003.012 – IMP -001– IMPLANTAÇÃO DAS BASES DOS TANQUES E CANALETAS.

- Execução de 5 bases de concreto de acordo com o projeto.

11 Apoio civil

- 2 passagens de 20x40cm em alvenaria de bloco para passagem das utilidades no prédio;
- Dar acabamento após essas aberturas.

12 Limpeza final da obra e desmobilização

- Desmobilização e bota fora por conta da contratada, em área de destinação certificada.

Qualquer atividade que a Proponente acreditar necessária para a correta execução do projeto, que não estejam descritas acima, deverão ser apresentadas a Contratante e, mediante aprovação, deverão ser realizadas.

3.4. PROJETOS

A CONTRATANTE fornecerá, em meio eletrônico, os projetos executivos da estrutura e os projetos as *builts* do Sirius para a realização da obra, que darão subsídio para o preenchimento da Planilha Orçamentária. Os projetos das seguintes disciplinas serão parte integrante deste contrato:

- Projeto Executivo Bases Reservatório N2;
- Projeto da canaleta de utilidades e bases para linha de abastecimento;
- Projeto do aterramento – SPDA;
- Implantação das bases.

Proponente é a única responsável em verificar e validar toda a documentação fornecida pela Contratante, entregando, junto a proposta, a Declaração de validação dos projetos (Anexo C) assinado. Caso considere necessária adequações de especificações, ajustes e/ou adequação ou alteração das condições de execução, a Proponente deverá apresentar de forma objetiva a alternativa dentro da proposta técnica, refletindo na proposta comercial.

Caso a Proponente não se manifeste na apresentação da proposta, considera-se a validação e aceitação implícita, assumindo assim, a responsabilidade pelo inteiro teor desta ET e seus anexos, bem como por todas e quaisquer falhas em qualquer ocasião durante ou após a finalização do contrato, não sendo permitida nenhuma reclamação posterior.

É de responsabilidade da Proponente verificar e validar que a documentação fornecida pelo Contratante nesta ET e seus Anexos, cumpre as Leis, regulamentos e normas aplicáveis de forma que o produto seja adequado ao escopo pretendido.

Uma vez validados pela Proponente, este passará a ter a mesma responsabilidade pela documentação fornecida pela Contratante nesta ET e seus anexos, como se a houvesse produzido.

Não se permitirá nenhuma variação no Projeto executivo a menos que especificamente pactuado pelo Gerente do Contrato (“GC”) designado pelo CNPEM.
OBJETIVO.

3.5. HIERARQUIA DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS – PROJETOS EXECUTIVOS

Todos os elementos das especificações do projeto, incluindo os desenhos correspondentes, deverão ser lidos juntos como se fossem um único documento. Projetos e Memoriais prevalecem sobre planilha orçamentária da proponente.

3.6. PRAZOS

O prazo máximo para execução e entrega da obra será de 60 dias a contar da finalização do processo de concorrência e assinatura do contrato. Não podendo em hipótese alguma, ser prorrogado, estendido ou alterado, ficando responsável pela ampliação da sua capacidade de produção, materiais e/ou pessoas, sem encargos adicionais à CONTRATANTE, caso seja identificada a necessidade de recuperação de prazo e produção para atendimento dos prazos contratuais por parte da CONTRATANTE.

Datas Marco:

Considerando data zero a assinatura do contrato, tem-se:

- *Execução das estruturas de bases tipo radier (base Tanque e base Evaporador), canaletas de utilidades e bases linha de abastecimento – 60 dias corridos.*

Os prazos acima estabelecidos deverão ser traduzidos no plano de ataque e cronograma físico detalhado, a ser entregue juntamente com a proposta. Na elaboração deste cronograma, deverá ser considerado:

- 1) Todos os serviços descritos no item 3.3, devidamente sinalizadas às interferências, necessidades e dependências entre as partes contratadas. Caso sejam identificados serviços que não façam parte do escopo da Proponente e tampouco estejam identificadas neste edital, deverão constar do cronograma e ter suas interferências executivas analisadas.
- 2) O cronograma deverá ser elaborado obrigatoriamente no programa MS Project.
- 3) Durante a obra, deverá ser entregue cópia eletrônica, sempre que solicitado pela Contratante. As atualizações deverão ser semanais.
- 4) Deverão constar no cronograma todas as datas marcos aqui estabelecidas.

3.7. SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

A Proponente deverá cumprir rigorosamente a legislação concernente ao meio ambiente, legislação sanitária, bem como a legislação de segurança e saúde ocupacional, de âmbitos municipais, estaduais e federais, ao longo de toda a vigência do contrato, desde a instalação do canteiro, até a sua desmobilização, cumprindo todas as exigências do Sistema de Gestão de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da obra e garantindo, em particular, que serão implantados e implementados os procedimentos operacionais e de emergência.

Toda a equipe da Contratada, bem como todas as empresas por ela subcontratadas e, portanto, sob sua responsabilidade, deverão manter efetiva atuação ambiental/ocupacional, para assegurar:

- Conformidade com a política integrada (meio ambiente, saúde e segurança), os procedimentos e os requisitos do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho), de acordo com o Manual de segurança do trabalho (Anexo G);

A Proponente deverá elaborar o Plano de Controle Ambiental da Obra. Assim, cabe ressaltar que a proponente deverá ter uma atenção especial e contínua para os aspectos ambientais, perigos e riscos que envolvem suas atividades, como por exemplo:

- Evitar o derramamento de combustíveis, lubrificantes e seus derivados no terreno, promovendo-se a pronta remoção em casos de acidentes e a alocação de área específica para trabalhos que possam resultar em derramamentos, com pisos impermeabilizados;
- Proteção contra erosões e carreamento de solo;
- A Proponente deverá apresentar licença do órgão ambiental competente quanto ao destino dos resíduos, controle de saída e entrega deles em formulário específico para tal;
- A Proponente deverá providenciar área, na saída da obra, para a construção/instalação de equipamento de lavagem dos pneus dos veículos (lava-rodas) e equipamentos que transitarem no interior do canteiro e ingressarem nas ruas do entorno. Os equipamentos deverão ser capazes de reter sólidos resultantes da lavagem.
- A Proponente deverá disponibilizar EPIs aos colaboradores diretos e indiretos; bem como realizar treinamento para o uso correto deles;
- Também deverão ser previstos e executados todos os dispositivos de proteção coletiva na obra;

Notas:

- 1- Serão solicitados pela Contratante, documentos comprobatórios dos treinamentos realizados, como evidência da ação de prevenção. A não apresentação de tais documentos poderá implicar na retenção das medições e paralisação das frentes de trabalho.
- 2- A Contratante fará inspeções rotineiras aos alojamentos, caso a construtora os mantenha para esta obra, sempre acompanhada por representante da contratada.
- 3- Caso seja decretado situações de emergência, a empresa deverá atender as exigências governamentais e procedimentos internos da CONTRATANTE.

A Proponente deverá considerar em sua proposta:

- Elaboração do PCMAT, PPRA(PGR) e PCMSO, e demais programas necessários para o cumprimento dos requisitos legais e garantia da saúde e segurança ocupacional;
- Contratação de Engenheiro e/ou Técnicos de Segurança do Trabalho e equipe, em número adequado para à Legislação e às necessidades da obra;
- Programa de Prevenção e Combate de doenças infecto – contagiosas e, especialmente da prevenção e controle ao Covid-19.

3.8. ISOLAMENTO E PLACAS DE OBRA

A Obra deverá ser isolada, sem o uso de Tapumes. Deverá ser apresentada proposta de isolamento da obra, para aprovação prévia do CNPEM. Não será permitido colocar nenhuma placa e/ou comunicação visual da Proponente e/ou seus subcontratados, em nenhum ponto da obra, sem a prévia autorização da Contratante. Todas as áreas de passagem de pessoal, recebimento e transporte de materiais, deverão ser sinalizadas.

3.9. CANTEIRO DE OBRAS

Toda logística de apoio deverá ser previamente aprovada pelo Contratante. Acessos de pessoal, áreas destinadas para carga e descarga de material, plano de transporte horizontal e vertical, dentre outros, deverão constar do planejamento da Proponente.

Eventual instalação e ou utilização de guindastes, pórticos etc. destinados à içamento e movimentação de carga, deverá ser precedida de Plano de movimentação de carga.

Todas as circulações, nos arredores da obra, deverão ser mantidas **livres de detritos**, entulhos e equipamentos. Periodicamente, a critério da Contratante, deverá ser executada a lavagem de ruas e a remoção de entulhos.

Necessário apresentação do projeto de implantação do canteiro de obras, indicando localização de sanitário químico, local para armazenamento de ferramentas e materiais, vestiário e local para alimentação. Caso optem, temos refeitório para venda de refeição.

3.10. LOCAÇÃO DA OBRA

Caberá à Contratada a responsabilidade pela **locação** e **controle topográfico** de nível da obra, rigorosamente de acordo com o projeto apresentado. A Contratante poderá a seu exclusivo critério realizar a conferência dessas locações e na hipótese de divergências serem detectadas, constatando-se que a Contratada incorreu em erros, custos de reconferências de locações serão integralmente repassados para ela.

4. CONCORRÊNCIA

4.1. VISITA AO LOCAL

As empresas participantes podem realizar vistoria prévia agendada e acompanhada da Contratante, a fim de avaliar as condições executivas e operacionais da obra, verificando o local da prestação de serviços, os acessos, as restrições de horário para a execução dos trabalhos, peculiaridades internas e externas relacionadas ao desenvolvimento dos trabalhos, cautelas necessárias para execução dos serviços, bem como toda a documentação pertinente à execução dos serviços sob o enfoque da exequibilidade, segurança do trabalho e patrimonial, qualidade dos serviços, atendimento as normas técnicas brasileiras, e garantia final da qualidade dos serviços contratados.

Cada Proponente deverá **confirmar sua presença**, via e-mail, inclusive com a indicação dos profissionais designados para esta tarefa. Importante que além dos profissionais envolvidos no processo de orçamento, também aqueles que venham a acompanhar a obra estejam presentes, para que no caso da Proponente ser a vencedora, todo este processo tenha continuidade e as informações iniciais sirvam de base para todo o decorrer do contrato. Na apresentação da proposta, deverá estar inclusa a declaração de visita técnica (Anexo D) fornecida pela Contratante ao final da vistoria, dando ciência do pleno conhecimento das condições locais, devidamente assinada pelo representante legal da Proponente, caso a visita seja realizada.

A visita técnica não é obrigatória.

4.2. CONSULTAS

As consultas sobre quaisquer dúvidas técnicas e/ou administrativas deverão ser efetuadas, sempre, por escrito, endereçadas à Contratante, com o assunto “**ENT003.012–BASES N2**”, exclusivamente através do e-mail:

mayara.adorno@cnpem.br, sergio.serrano@cnpem.br e gabriela.radomile@cnpem.br.

Todas as questões formuladas, independentemente da sua origem, serão encaminhadas a todas as empresas participantes do processo.

4.3. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA

4.3.1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS

Deverá ser utilizado o modelo enviado para elaboração da Planilha Orçamentária de preços (Anexo A). Caso haja a necessidade de complementação dos serviços, os novos itens deverão ser descritos detalhadamente, sob o título de “Omissos”, no final de cada item respectivo.

Todo e qualquer serviço que esteja orçado como “verba”, “global” ou “conjunto” e que contenha diversas atividades em sua composição, o mesmo deverá ser descrito com todos os itens que o compõem, com quantidades apuradas e preços unitários, justificando o valor da verba proposta.

Na hipótese de algum serviço estar descrito nesta ET, nos memoriais e projetos ou na minuta contratual, e por qualquer motivo não constar da planilha orçamentária, ele deverá ser considerado e incluso na lista de serviços, devidamente identificado no seu respectivo item, sob título “Omissos”.

4.3.2.REGIME CONTRATUAL

Os serviços objeto serão contratados e realizados sob o regime de empreitada por preço global, onde os preços serão fixos e irredutíveis, devendo ser absorvidas quaisquer variações de quantidades, para mais ou para menos, decorrentes do comparativo entre o previsto em projeto e orçamento apresentado e o serviço efetivamente realizado.

4.3.3.PREÇOS

Deverão estar inclusos nos preços, todas as despesas com materiais, mão-de-obra, impostos (ICMS/II/IPI/ISS/PIS/COFINS/CSLL etc.), encargos sociais, transportes e fretes (de funcionários, materiais e equipamentos), equipamentos, máquinas, prêmios, horas extras, alimentação, EPIs, EPCs, alojamentos, indenizações, trabalhos noturnos, aos sábados, domingos e feriados (caso seja necessário para atender ao cronograma), honorários, taxas, média histórica pluviométrica dos últimos 10 anos, quaisquer danos causados, além de todo e qualquer outro custo necessário ao cumprimento integral desta concorrência.

Observar detidamente todos os itens constantes na minuta contratual que tiverem implicações diretas ou indiretas nos custos unitários dos serviços, de modo que tudo esteja contemplado no valor da proposta final, não sendo posteriormente aceitas pela Contratante, alegações de que determinados custos não estão previstos. Exemplificativamente, podemos citar: ensaios e testes de materiais e sistemas construtivos, implementação de plano da qualidade, dentre outros.

Importante: As cópias para elaboração do orçamento, execução das obras e regularização de documentação legal, serão custo exclusivo da Proponente.

Os projetos serão fornecidos em meio eletrônico, cabendo a Proponente a confecção de quantas cópias necessitar, sob sua exclusiva expensa.

Não será aceita nenhuma solicitação de modificação de valor, especificações, ou preços contratuais sob alegação de omissão, erro de quantidades, inexatidão ou desconhecimento das características dos serviços objeto desta concorrência

4.3.4.DOCUMENTAÇÃO PARA LIBERAÇÃO DE MEDIÇÕES

Os documentos a serem solicitados mensalmente, à medida que avancem os trabalhos e sejam faturados os serviços, tanto para a Proponente quanto de suas subcontratadas, estarão previstos em contrato, sendo parte do rol não taxativo:

Financeiro:

- GPS sobre a folha de pagamento recolhida pela Proponente;
- Folha de pagamento aberta e específica para esta obra;
- GFIP/SEFIP ou documento equivalente, acompanhado do relatório emitido, aberto por obra, com comprovante de entrega;
- Cópia autenticada da guia de ISS, com recolhimento na municipalidade local;
- Declaração de que possui escrituração contábil, firmada pelo contador responsável pela Proponente e, que os valores apresentados se encontram devidamente contabilizados;
- Cópia das fichas de registro dos empregados;
- Exames médicos dos empregados da prestadora;
- Comprovação dos recolhimentos das retenções efetuadas sobre a nota fiscal, fatura e demais documentos constantes dos incisos anteriores “a” ao “e” desta cláusula, na hipótese de subcontratar subempreiteira.

Caso o Proponente não consiga realizar a entrega de alguma certidão não atendendo a todas as condições acima especificadas, descrever detalhadamente quais documentos são faltantes, o motivo e a data da regularização.

Relatório de evolução de Contrato contendo:

- Atualização de cronogramas Físico e Financeiro (previsto x realizado);
- Apresentação de Relatórios de controle tecnológico (solo/concreto);
- Relatório fotográfico.

Além dos documentos acima listados, a primeira medição e respectivo pagamento estará também condicionado à entrega do comprovante da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da Contratada devidamente quitada, bem como à apresentação das Garantias e dos certificados evidenciando a contratação dos seguros especificados nesta ET de responsabilidade da Contratada.

Os documentos relacionados neste item devem ser entregues na forma eletrônica em formato pdf.

4.3.5.ALTERAÇÃO DE ESCOPO

Na hipótese de o Contratante desejar alterar o escopo, para mais ou para menos, deverão ser utilizados, para os **custos diretos**, os valores unitários contidos na planilha orçamentária, ou, quando este não constar na planilha orçamentária, apresentar cotação com no mínimo três fornecedores para a validação da Contratante.

Os **custos indiretos** deverão ser respeitados na hipótese de alterações que impliquem aumento ou diminuição do valor total do contrato, até o limite de 20% (vinte por cento).

4.3.6.SERVIÇOS ADICIONAIS

Será obrigação da Proponente a execução de serviços adicionais solicitados, por escrito, pelo Contratante.

Qualquer serviço ou fornecimento que implique em alteração do valor ou prazo contratado **somente poderá ser executado após autorização expressa e formal da Contratante**, especificando detalhadamente a descrição do serviço, valores (unidade, unitário e total), e prazos de execução.

4.4. ENTREGA DA PROPOSTA

A entrega da proposta deverá ser feita via e-mail, no seguinte endereço com o assunto “**ENT003.012 – ENTREGA DA PROPOSTA**”:

mayara.adorno@cnpem.br, segio.serrano@cnpem.br e gabriela.radomile@cnpem.br

Proposta Técnica deverá necessariamente seguir a itemização abaixo contendo minimamente:

- Apresentação da Empresa;
- Projeto de canteiro de obra;
- Cronograma físico detalhado da execução;
- Declaração expressa de conhecimento e validação de todos os projetos (Anexo C);

Proposta Comercial deverá conter:

- Carta proposta;
- Preços na Planilha Orçamentária (Anexo A);
- Contrato Social atualizado, CND federal, CND estadual, CND trabalhista, CND municipal e CND FGTS;
- Demonstrações contábeis do último exercício social.

Necessário informar os seguintes itens:

- Código de serviço ISS;
- Dados (nome completo, CPF e e-mail) do(s) assinante(s) e da testemunha para o cadastro da assinatura eletrônica.

4.5. EQUALIZAÇÃO

Após a data de entrega, as Proponentes serão contatadas através de e-mail para esclarecimentos de possíveis dúvidas durante o processo de equalização e balizamento das propostas. Poderão ser convocadas para reuniões com data, local e horário a serem definidos a critério da Contratante.

4.6. ANÁLISE DE PROPOSTAS

A Contratante escolherá por seu único e exclusivo critério a proposta que melhor atenda a seus interesses, não cabendo a Proponente quaisquer direitos e/ou indenizações.

É facultado a Contratante o direito de contratar em parte ou no todo, com quantas empresas julgar conveniente, os serviços da presente concorrência. Caso ocorra o evento, a Proponente não fará jus ao BDI do item retirado do escopo.

5. CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços será feita inicialmente através de oficialização por parte da Contratante, sendo que a Contratada terá 05 (cinco) dias úteis para apresentar:

- Proposta revisada com as condições negociadas;
- Cronograma Físico detalhado até o nível de atividades adequado aos prazos negociados;
- Após assinatura do contrato:
 - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente quitada.
 - Apresentação de Garantias e Seguros.

A Proponente deverá observar atentamente os termos da **Minuta de Contrato (Anexo E)** sugerida e encaminhada neste edital, quando da apresentação de sua proposta e, expressar a sua aceitação.

Nenhuma Proponente terá autorização para realizar qualquer modificação nos termos da referida minuta. Poderá, apenas, relatar os itens com os quais não estiverem de acordo.

6. ACOMPANHAMENTO DA OBRA

6.1. EQUIPE

Apresentar o organograma hierárquico, da Contratada e da equipe designada para a obra, indicando os profissionais lotados diretamente no canteiro.

6.2. ACOMPANHAMENTO

O cumprimento do cronograma desenvolvido pela Contratada será verificado através da realização de reuniões semanais (Comitê Técnico) a critério da Contratante, (data, hora), no escritório da obra, onde serão feitos relatórios de acompanhamento, apontando as irregularidades e informando as medidas corretivas a serem adotadas, bem como as solicitações da Contratante. As despesas com o transporte, alimentação, estadia, dentre outras, do pessoal da Proponente para a participação em mencionadas reuniões, correrão por sua conta exclusiva.

Fica estabelecido que a comunicação oficial entre as partes dar-se-á por Atas de Reuniões Semanais, as quais serão lavradas com a participação da Contratante e Contratada. Em casos de necessidade específica, serão realizadas reuniões extraordinárias.

Todas as solicitações e informações pertinentes à obra serão feitas em atas de reunião. Não serão considerados Diário de Obra.

7. ENTREGA DA OBRA

Em até 5 dias antes do prazo de estabelecido para a obra, a Contratada deverá notificar por escrito a Contratante para realizar a vistoria (“Convocação de Vistoria”).

7.1. ENTREGA DEFINITIVA

A emissão de um CAF ("Certificado de Aceitação Final") do empreendimento ocorrerá somente se:

- Todos os itens elencados acima (Entrega Provisória) tiverem sido atendidos;
- Todas as “Pendências Irrelevantes” identificadas tiverem sido eliminadas e aprovados pela Contratante;
- Quando a Contratada tiver integralmente concluído a desmobilização do seu Pessoal do Local da Obra;

8. MULTAS

Evidenciada pela CONTRATANTE a culpa da Proponente, inclusive de seus Colaboradores, Subcontratados e fornecedores (conforme definido no Contrato de Construção) no descumprimento dos prazos (incluindo as Datas-Marco do Cronograma) previstos no referido Contrato de Construção, ficará a Proponente sujeita às penalidades detalhadamente descritas no referido Contrato de Construção.

Ainda, se a inércia da Proponente implicar no descumprimento de prazos pactuados com outras empresas contratadas pela CONTRATANTE no âmbito dos respectivos contratos firmados, também ficará sujeita ao pagamento das referidas multas.

9. GARANTIAS

9.1. CAUÇÃO CONTRATUAL

A título de caução, poderá ser faturado até a última medição e entrega provisória da obra, 95% (noventa e cinco por cento) do valor total contratado. Os restantes 5% (cinco por cento) serão medidos com a entrega definitiva da obra (assinatura do Termo de Recebimento Definitivo da Obra), que fica condicionada à solução e aceitação por parte da fiscalização de toda e qualquer pendência apontada por esta e reconhecidas pela contratada. Esta caução não reduz, limita ou elimina a responsabilidade total da CONTRATADA de ressarcir todos os danos e prejuízos que causar à CONTRATANTE e a terceiros.

9.2. GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA garante que os Serviços objeto deste Contrato estarão livres de defeitos de qualquer natureza, incluindo vícios ocultos e aparentes, até 5 anos da conclusão e entrega da obra, nos termos do artigo 618 do Código Civil. A CONTRATADA deverá, às suas custas e sem ônus para a CONTRATANTE, reparar qualquer defeito que venha a ser constatado nos Serviços, em prazo razoável que, para tanto, venha a ser fixado na notificação escrita que lhe encaminhar a CONTRATANTE a respeito.

10. SEGUROS

A Contratada obriga-se a contratar, às suas expensas, antes do início dos serviços e manter em vigor até o efetivo término da obra, nos termos do Contrato de Construção:

- O seguro de acidentes do trabalho para todos os seus empregados e demais funcionários de empresas subcontratadas que estejam sujeitos à Legislação Brasileira relativa a acidentes de trabalho, nos limites e condições previstos na legislação em vigor, com indicação do local de risco;

Deverão ser apresentadas ao CONTRATANTE, pela Contratada, no prazo de 15 (quinze) dias a contar da data da assinatura do Contrato as apólices de seguro para análise e verificação. O não cumprimento desta obrigatoriedade, é item de restrição à liberação da 1ª medição.

11. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Demais informações e descrições detalhadas, inclusive as Condições de Pagamento, constam da minuta contratual anexa a este documento, a qual faz parte integrante do escopo de fornecimento objeto desta concorrência.

12. RELAÇÃO DE ANEXOS

Anexo A – Planilha Orçamentária (EAP);

Anexo B – Projetos;

Anexo C – Declaração de validação dos projetos;

Anexo D – Atestado de Visita;

Anexo E – Minuta do Contrato de Construção (a ser disponibilizada pela proponente em momento oportuno);

Anexo F – Declaração de Concordância da Minuta do Contrato de Construção (a ser disponibilizada pela proponente em momento oportuno);

Anexo G – Manual de Segurança do Trabalho.