

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

RC 3000181354

(EB.1886.10.03)

PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO E MATERIAL PARA REFORMA PREDIAL VISANDO A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DO LABORATÓRIO SMART GRID

1. OBJETO

Contratação de reforma predial no Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel – Unidade Adrianópolis, de acordo com este projeto básico, para elaboração do Laboratório Smart Grid, incluindo a execução dos serviços e o fornecimento de materiais.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. O Cepel – Unidade Adrianópolis, possui laboratórios onde são realizados ensaios experimentais e normatizados na área de energia elétrica. Será implantado na unidade de Adrianópolis o Laboratório de Redes Inteligentes (Smart Grid) conforme projeto desenvolvido pelo Centro de Pesquisas.

O conceito deste laboratório se desenvolveu a partir da participação do Cepel no projeto META do Ministério de Minas e Energia - MME, com financiamento do Banco Mundial. Uma das atividades do META foi conhecida como Consultoria para o Laboratório de Smart-Grid (Consgrid). Desta forma, este projeto previu a contratação de consultoria internacional para o projeto conceitual e básico de um Laboratório de Redes Inteligentes no Cepel.

No início de 2018, a Petrobras por meio de seu Centro de Pesquisas (Cenpes) passou a ser associada Especial do Cepel e manifestou também interesse no Laboratório de Redes Inteligentes principalmente na área de Simulação de Redes acoplada a equipamentos reais (PHIL).

A partir disso, foi elaborado projeto básico que tem como objetivo a reforma do prédio onde antes existia o laboratório LASEEE-AP4 para a implantação física do laboratório de Smart Grid – SG1, onde serão instalados todos os equipamentos previstos no projeto, assim como a construção de um microgrid.

Sendo assim, este termo de referência tem como escopo a contratação de serviços e materiais para a realização da reforma das instalações onde serão laboratório Smart Grid, realizando os serviços discriminados neste termo de acordo com a lista de documentos, materiais e o orçamento fornecido.

2.2. A reforma deverá ser realizada rigorosamente de acordo com os documentos fornecidos pelo Cepel, sendo que toda e qualquer alteração



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

que por ventura deva ser introduzida no projeto somente será admitida com autorização do gestor do projeto e dos fiscais designados pelo Cepel.

- 2.3. O prédio o qual será realizada a reforma está localizado no pavimento térreo da unidade Adrianópolis do Cepel e o layout com as áreas que contemplam o projeto estão especificados no documento DE-SMART-ARQ-A0-003.

3. TAXAS E EMOLUMENTOS.

- 3.1 A Contratada é obrigada a obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados. É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, das multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas ao Cepel.
- 3.2 A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere o item precedente abrange, também, as exigências do CREA e/ou CAU, especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes do responsável técnico pela execução das obras.
- 3.3 A reforma não deverá ser iniciada antes que seja assinado o contrato e efetuadas as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) no CREA ou CAU.
- 3.4 Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, ainda que resultante de caso fortuito e, por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção, até a sua definitiva aceitação pelo Cepel, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

4. PLACA DA OBRA

- 4.1. Este serviço consiste na colocação de placa para identificação da obra, dimensão de 3,00x2,00m, de acordo com o modelo fornecido pela Fiscalização.
- 4.2. Serão confeccionadas com chapas planas metálicas galvanizadas assentadas sobre armação em madeira e resistente à intempéries.



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL N° ZLI.DLO.00001.2019

5. LIMPEZA PERMANENTE E GERAL DA OBRA

- 5.1. Durante todo o período de execução da obra, a área de intervenção será mantida sempre limpa.
- 5.2. Para entrega da obra os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:
- 5.3. Será removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- 5.4. Todas as alvenarias, pavimentações serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- 5.5. Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das alvenarias e de outros materiais;
- 5.6. Todas as manchas e salpicos de massa serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução desta limpeza nos banheiros, copa, vidros, espelhos, portas e de todos os locais onde houver as atividades da reforma.

6. ESCOPO DOS SERVIÇOS

- 6.1. É escopo da Contratada a realização dos serviços discriminados na Tabela 1 deste Projeto Básico, de forma que a execução destes esteja de acordo com as especificações de projeto.
- 6.2. Todos os materiais, instrumentos, ferramentas e máquinas necessárias para a execução dos serviços serão de responsabilidade da Contratada, assim como o armazenamento e movimentação destes.
- 6.3. Devem ser verificados as composições e seus respectivos subitens inseridos no orçamento, pois estes discriminam os serviços e materiais considerados neste escopo. A lista de documentos presente na LM-SMART-GERAL apresenta uma lista geral com os materiais necessários para a execução dos serviços.
- 6.4. Os serviços de instalações elétricas, aterramento, construção em Steel Frame, estruturas metálicas (bases metálicas dos equipamentos e mezanino), paisagismo, as instalações de ar-condicionado, ventilação e exaustão mecânica, que estão indicados no projeto e serão interferências para a execução dos serviços de reforma, serão de responsabilidade do Cepel.

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL
LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

Tabela 1 – Escopo dos Serviços

Item	Serviços
Demolição	Demolição/remoção de alvenarias, lajes, revestimentos cerâmicos, argamassas, contrapisos, pisos vinílicos e telhas.
Canteiro de obras	Instalação do canteiro de obras, incluindo todas as instalações necessárias para o funcionamento deste, de forma a respeitar a NR-18. Caberá ao Cepel demonstrar quais são os pontos de fornecimento de água, e energia elétrica, assim como o ponto de despejo de esgoto.
Instalações sanitárias	Fornecimento e instalação de todas as tubulações com suas respectivas conexões e registros conforme designados no projeto;
	Fornecimento e instalação de ralos, caixas de inspeção, caixas sifonadas e caixa de gordura;
	Construção, conforme projeto, de fossa séptica, incluindo todos os materiais necessários.
Instalações hidráulicas	Fornecimento e instalação de todas as tubulações com suas respectivas conexões, registros e válvulas conforme designado no projeto.
Instalações de águas pluviais	Fornecimento e instalação de todas as calhas, tubos, conexões e grelhas designados no projeto.
	Realizar escavação, compactação, envelopamento de concreto e reaterro nas tubulações de drenagem enterradas. Os assentamentos dos tubos devem estar de acordo com as cotas altimétricas e inclinações descritas no projeto.
	Realizar escavação e compactação para o assentamento de caixas de drenagem e ralo, realizando o escoramento e providências necessárias conforme NR-18.
Esquadrias de madeira	Fornecimento e instalação de portas de madeira, com dimensões conforme projeto, incluindo dobradiças, montagem e instalação do batente e fechaduras.



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

Vidros e espelhos	Fornecimento e instalação dos visores no hall de entrada, conforme dimensões de projeto;
	Fornecimento e instalação de espelhos para os banheiros, conforme dimensões determinadas.
Alvenaria	Construção de alvenaria de vedação com blocos de concreto conforme projeto.
Mármore	Fornecimento e instalação de divisórias para banheiro, bancadas, tentos, soleiras e peitoris em mármore.
Louças e metais	Fornecimento e instalação de mictórios, vasos sanitários, lavatórios, cubas, torneiras e chuveiros elétricos.
Revestimentos	Fornecimento e instalação de piso vinílico e cerâmica para paredes e pisos, conforme especificado no projeto.
Contrapiso	Confecção de contrapiso após a instalação pelo Cepel de malha de aterramento nas áreas delimitadas para este fim.
Vergas	Fornecimento e instalação de vergas pré-moldadas nas portas, janelas e visores a serem incluídos, conforme projeto.
Concreto	Fornecimento e execução de concretagem com $f_{ck} = 25\text{Mpa}$ de lajes (radier), canaletas, envelopamento de tubulações e pisos conforme especificado em projeto.
Forma e armação	Fornecimento e confecção de formas e armação para a execução de lajes e canaletas, utilizando aço CA-50 e admitindo diâmetro, cobrimento nominal e espaçamentos conforme especificados em projeto.
Movimentação de terra, escavação e escoramento	Realizar a movimentação de terra para assentamento de piso intertravado, de forma que este seja executado de acordo com as inclinações e cotas altimétricas determinada em projeto.
	Escavação do solo para construção de canaletas de elétrica na área externa com os devidos escoramentos e providências necessárias de acordo com a NR-18.



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

	Escavação e compactação do solo para a construção de lajes conforme determinado em projeto.
Pavimentação	Construção de piso intertravado na área externa realizando a compactação do solo e o assentamento de acordo com as inclinações e cotas altimétricas definidas em projeto.
	Construção de meio-fio, sarjeta e calhas de drenagem conforme determinado em projeto.
Limpeza	Realizar limpeza geral, incluindo a limpeza fina nos revestimentos cerâmicos, pisos, louças e metais.
Entulho	Realizar a coleta de resíduos gerados após a execução dos serviços, de forma a destiná-los corretamente, de acordo com as legislações ambientais pertinentes. Manter o local da reforma sempre limpo e organizado.

7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 7.1. Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional competente (CREA ou CAU);
- 7.2. Cabe à Contratada apresentar Atestado de Capacidade Técnica (ACT), em nome do Licitante, expedido por, no mínimo 01 (uma) entidade contratante, de direito público ou privado, em papel timbrado, com carimbo e identificação das credenciais do emissor, comprovando o fornecimento, compatível com características similares ao objeto da presente licitação, de acordo com o lote cotado, em quantidades e prazos contemplando os procedimentos de garantia exigidos.
- 7.3. A Contratada deverá possuir em seu Quadro Pessoal ou possuir vínculo com a Empresa, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela Entidade Competente, que atenda aos requisitos para Responsável Técnico, conforme exigido no item 7.5.
- 7.4. Comprovação de que o Responsável Técnico pela obra ou serviço de engenharia possui vínculo com o licitante. Esta comprovação deverá ser feita através de um dos comprovantes a seguir:
 - 1) Cópia da Carteira Profissional - CTPS;



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

- 2) Cópia do Contrato Social de Constituição ou da última Alteração Contratual, com registro na Junta Comercial ou Cartório de Títulos e Documentos, citando o Responsável Técnico como sócio;
 - 3) Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica emitida pelo entidade competente, atualizada, citando o Responsável Técnico;
 - 4) Cópia de contrato de prestação de serviços, citando o Responsável Técnico.
- 7.5. O Responsável técnico deverá comprovar ser detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), por serviço similar ao objeto e por execução de todos os serviços relacionados no item 7.6, considerados pela Contratada como de maior relevância técnica ou de valor economicamente significativo, emitido por pessoa jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade competente, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT.
- 7.6. São considerados pela Contratada como de maior relevância técnica ou de valor economicamente significativo os seguintes itens:
- 7.6.1. Construção de lajes;
 - 7.6.2. Execução de pavimentação;

8. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO DO LICITANTE

- 8.1. A empresa licitante poderá visitar o local onde a reforma será realizada, no momento em que será fornecido “atestado de visita”, ocasião na qual será firmada a declaração de vistoria. Tal procedimento torna-se imprescindível para que o fornecedor não alegue no futuro desconhecimento das condições de acesso, bem como do local da reforma ou da existência de impedimentos para a perfeita execução do fornecimento.
- 8.2. A visita deverá ser previamente agendada pelo telefone (21) 2666-6425 – contato: Eng. Fabiana L. da Fonseca ou (21) 2666-6342 – contato: Wagner de Almeida Duboc.
- 8.3. As visitas deverão ser pré-agendadas e somente ocorrerão na segunda-feira, quarta-feira ou sexta-feira.
- 8.4. Entre outros pontos, deverão ser considerados todos os detalhes técnicos dos serviços, incluindo a forma de transporte de seus empregados, as condições do transporte dos materiais, armazenagem, as condições dos acessos internos, o local para armazenamento temporário dos insumos da reforma, as facilidades locais, as restrições físicas existentes, etc.



A Pesquisa que constrói o futuro



CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

9. DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA

- 9.1. A fiscalização da execução das obras e/ou serviços será feita pela CONTRATANTE, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes, as especificações, os prazos, as condições do Edital, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato.
- 9.2. Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo não previsto no Edital, nas Especificações, nos Detalhes, nas Leis, nas Normas da CONTRATANTE, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e/ou serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.
- 9.3. Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:
 - 9.3.1. Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
 - 9.3.2. Exigir a substituição de empregado de qualquer nível técnico ou funcional que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;
 - 9.3.3. Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;
 - 9.3.4. Exigir da CONTRATADA, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Nona deste Contrato;

10. DA RESPONSABILIDADE CIVIL

- 10.1 A CONTRATADA assume inteira responsabilidade por danos e prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros na execução das obras e/ou serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, parciais ou totais, a pessoas, materiais ou coisas, isentando a CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir em consequência deste Contrato, ainda que tais reclamações resultem de atos de prepostos seus ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas na execução dos trabalhos.

11. DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

- 11.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade profissional pela execução das obras e/ou serviços contratados, obrigando-se, ainda a comunicar a CONTRATANTE, a designação do dirigente técnico, cabendo



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL N° ZLI.DLO.00001.2019

a esse a responsabilidade total de agir em nome da CONTRATADA, acumulando, se for o caso, as responsabilidades administrativas decorrentes, bem como comunicar previamente todas as substituições que vier a operar em sua equipe técnica alocada aos trabalhos objeto do presente Contrato.

- 11.2. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12. CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 12.1. Todos os colaboradores da CONTRATADA devem estar devidamente uniformizados, identificados por meio de crachás e autorizados para circular nas dependências do CEPEL, Unidade Adrianópolis.
- 12.2. Todos os custos relativos ao pessoal, tais como: encargos sociais, horas extras, alimentação, vestimentas, EPIs, EPCs, alimentação, transportes e diárias, serão de responsabilidade da Contratada.
- 12.3. A Contratada deverá fornecer transporte aos seus colaboradores, assim como o transporte e movimentação de todo e qualquer material necessário para a realização das atividades escopo deste contrato.
- 12.4. É obrigatória a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) necessários à realização dos serviços previstos, sendo escopo da Contratada o fornecimento destes itens em perfeito estado de conservação e dentro do prazo de validade, se for o caso.
- 12.5. Apresentar à Fiscalização do Cepel o Cronograma de execução dos serviços.
- 12.6. Cabe à Contratada a responsabilidade pelo fornecimento do documento “Diário de Obra”, o qual deve ser acompanhado pela Fiscalização do Cepel, assim como aprovado por esta o modelo a ser confeccionado.
- 12.7. A Contratada deverá comunicar ao Cepel qualquer interferência encontrada durante a execução dos serviços, não previstas no projeto básico, para que sejam adotadas as providências necessárias;
- 12.8. Cabe à Contratada apresentar ao Cepel a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente ao escopo de atividades previsto neste termo.
- 12.9. Cabe à Contratada a emissão da licença de obra, sendo esta responsável por todos os seus gastos e documentações necessárias para este fim.



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

- 12.10. A Contratada deverá ser responsável pela emissão e instalação da placa de obra contendo todas as informações necessárias conforme a legislação vigente.
- 12.11. Todo e qualquer material pertencente à Contratada, a ser utilizado nas áreas do Cepel, deverá estar acompanhado de documento fiscal emitido pela Contratada ou da autorização do Gestor dos Serviços.
- 12.12. Os documentos apresentados pela Contratada, quando da entrada de materiais e/ou equipamentos de sua propriedade, deverão ser exibidos à Segurança do Cepel no ato de sua solicitação de autorização para saída dos mesmos, sem os quais não lhe será dada a autorização, a não ser quando da validação por parte do Gestor dos Serviços.
- 12.13. A Contratada se obriga a determinar a substituição, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, de qualquer empregado seu que, a critério do Cepel, tenha sua permanência no local do serviço considerada inaceitável.
- 12.14. A Contratada deverá enviar com antecedência a documentação descrita abaixo, de modo que os profissionais executantes possam ter acesso às instalações do Cepel:
- Comprovante de vínculo empregatício;
 - Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), considerando-os aptos ao desenvolvimento do serviço e com validade em vigor;
 - Cópia do certificado de curso de NR-35 válido;
 - Controle e relação de CA dos EPIs.
- 12.15. A Contratada deve realizar os serviços de forma que as áreas sejam minimamente isoladas, permitindo a plena realização das atividades operacionais do Cepel, e de forma a evitar riscos aos visitantes, clientes, empregados, Laboratórios e demais áreas da Unidade Adrianópolis.
- 12.16. A Contratada deve executar os serviços de acordo com o projeto, em observância aos procedimentos, manuais e catálogos de fabricantes, além das normas técnicas aplicáveis vigentes, e tudo mais que for necessário à perfeita execução dos serviços previstos.
- 12.17. Os serviços devem ser realizados pela Contratada, preferencialmente, em dias úteis, das 07:00 h às 17:00 h e, excepcionalmente, em horário extraordinário. Antes e depois do horário informado não será permitida a permanência de nenhum empregado da contratada no Cepel.
- 12.18. Caso a Contratada julgue necessária a realização de atividades nos fins de semana, feriados, ou em qualquer outro horário fora do expediente do Cepel, esta deve solicitar liberação à Fiscalização do Cepel com antecipação mínima de 03 (três) dias úteis.



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

12.19. Todo e qualquer trabalho, previamente programado ou não, realizado em dias e horários extraordinários, no intuito de atender às condições e critérios estabelecidos neste termo será de responsabilidade da Contratada, sem qualquer ônus para o Cepel.

13. LOCAL DE EXECUÇÃO

Cepel – Unidade Adrianópolis; Avenida Olinda, nº 5800 – Nova Iguaçu – RJ – CEP 26053-121.

14. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo máximo para a execução da reforma é de **7 meses** corridos a partir da assinatura do contrato.

15. LISTA DE DOCUMENTOS

É apresentada a lista de documentos LD-SMART-GER-001 a qual consta a relação de todos os projetos desenvolvidos para a implantação do laboratório Smart Grid.

16. LISTA DE MATERIAIS

A lista de materiais LM-SMART-GERAL compõe a relação de materiais necessários para a execução dos serviços.

17. ORÇAMENTO

17.1. Para o orçamento do objeto deste termo foram aplicadas as tabelas SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), no qual os relatórios utilizados como base foram às planilhas desoneradas do Rio de Janeiro atualizadas no mês de fevereiro de 2019. Para os insumos e composições do SINAPI não disponíveis no banco ou em desacordo com as especificações de projeto, foram utilizadas como base as tabelas do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia do Rio de Janeiro (SCO-Rio).

17.2. Os recursos orçamentários totais para a realização da reforma objeto deste termo são a totalização da planilha orçamentária baseada no SINAPI.

17.3. O orçamento com as respectivas composições de custo encontra-se anexo ao Edital.

17.4. Para a composição do BDI (Bonificação de Despesas Indiretas) foi utilizado o Acórdão 2622/2013 do TCU, o qual determinam os valores do BDI por



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL N° ZLI.DLO.00001.2019

tipo de obra. Desta forma, foi utilizado o terceiro quartil do item 91.1 deste acordão, o qual o BDI corresponde a 25%.

- 17.5. Caso a contratada observe alguma incongruência no projeto, ou alguma falha na lista de materiais, ou nos preços indicados, ela deverá se manifestar antes da data para a abertura do certame. Não serão aceitos manifestações durante a execução do contrato.
- 17.6. Deverá conter na proposta do licitante o orçamento com as composições de custos dos serviços e materiais discriminando todos os custos e percentuais utilizados com sua respectiva fonte de dados e os valores individuais de cada item do orçamento; o detalhamento do BDI e o cronograma físico-financeiro.

18. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

- 18.1. Para a composição do cronograma físico-financeiro foram utilizados os rendimentos de mão de obra de cada subitem das composições de custos designadas no orçamento. Este cronograma é detalhado na Tabela 2, onde é demonstrado o avanço físico das atividades por mês e a porcentagem financeira de cada atividade em relação ao valor total.
- 18.2. A partir disso, considerou-se uma equipe mínima de um encarregado, três pedreiros, três serventes, um bombeiro hidráulico, um auxiliar de bombeiro e um operador de máquinas habilitado para executar os serviços que necessitem deste tipo de mão de obra. Considerando que o conjunto de profissionais são habilitados para executar todos os serviços considerados no escopo da reforma.
- 18.3. Cabe à Contratada atribuir a equipe necessária para entregar todos os serviços designados neste termo dentro do prazo estabelecido pelo Cepel.
- 18.4. A Contratada deverá fornecer o seu cronograma físico-financeiro com base nos itens de serviços especificados no cronograma estabelecido pelo Cepel.
- 18.5. O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução da obra e/ou serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos da licitação.
- 18.6. O pagamento da obra e/ou serviços será feito em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento parcial ou definitivo e da apresentação da nota fiscal/fatura à fiscalização do CEPEL. Para efetivação do pagamento dos serviços, deverão ser anexadas às Notas Fiscais/Faturas as comprovações das contribuições sociais e da regularidade trabalhista, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la a seguinte documentação:



A Pesquisa que constrói o futuro



CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL
LICITAÇÃO PRESENCIAL N° ZLI.DLO.00001.2019

- Folha de pagamento de remunerações e salários;
- Cópia autenticada da Guia de Recolhimento quitada do INSS ou DARF previdenciário;
- Cópia autenticada da Guia de Recolhimento quitada do FGTS;
- Cópia autenticada da Guia de Recolhimento quitada do ISS;
- Relação de Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP;
- Certificado de regularidade do FGTS;
- Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- Cópia do Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pela Conectividade Social (GFIP);
- Cópia da Folha de Ponto dos empregados lotados nas Unidades do CEPEL;
- Relação nominal dos empregados alocados no CEPEL.

Tabela 2 - Cronograma físico-financeiro

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
Item	Serviço	Meses de Execução							
		Total	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7
1	Serviços preliminares (mobilização e instalação de canteiro de obras)	1,32%	1,32%						
2	Demolição	3,09%	1,53%	1,55%					
3	Escavação para assentamento de tubulação hidrossanitária	0,11%		0,11%					
4	Execução de lajes	4,93%		4,93%					
5	Escavação e envelopamento de tubos elétricos e regularização de piso	2,33%		2,33%					
6	Execução de Contrapiso	1,13%		1,13%					
7	Execução de Alvenaria	0,99%		0,99%					
8	Execução de Vergas	0,31%		0,31%					
9	Instalações de esgoto	2,42%			2,42%				
10	Instalações hidráulicas	1,00%			1%				
11	Revestimentos (Cerâmico e vinílico)	11,11%			11,11%				
12	Instalação de mármore	4,51%			4,51%				
13	Vidros e Espelhos	0,62%				0,62%			
14	Esquadrias de madeira	1,63%				1,63%			
15	Louças e metais	1,49%				1,49%			
16	Movimentação de terra e compactação para assentamento de intertravado	0,47%				0,47%			
17	Escavação e escoramento para assentamento de tubulação e caixas de águas pluviais	0,69%				0,69%			
18	Execução das instalações de águas pluviais	4,07%				4,07%			
19	Envelopamento das tubulações enterradas de águas pluviais	3,35%				3,35%			
20	Aterro e compactação das valas de águas pluviais	0,04%				0,02%	0,02%		
21	Escavação e escoramento das canaletas de elétrica	0,92%					0,92%		
22	Formas e armação das canaletas de elétrica	19,31%					12,15%	7,16%	
23	Concretagem das canaletas de elétrica	12,12%						12,12%	
24	Assentamento do piso intertravado, construção de guia e sarjeta e assentamento de calha	9,38%							9,38%
25	Limpeza final da obra e desmobilização	1,94%							1,94%
26	Encarregado de obras	10,03%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%
27	Entulho	0,69%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
Total Geral		100,00%							
Percentual de desembolso		Mensal	4,38%	12,88%	20,57%	13,87%	14,63%	20,81%	12,86%
		Acumulado	4,38%	17,26%	37,83%	51,71%	66,33%	87,14%	100,00%



A Pesquisa que constrói o futuro



CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

19. GARANTIA DA OBRA

A contratada responderá, durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro.

20. OBRIGAÇÕES DO CEPEL

- 20.1. Acompanhar o desenvolvimento e fiscalizar a execução dos serviços, através de empregado especificamente designado, que anotar em registro próprio todas as ocorrências consideradas relevantes, podendo solicitar que seja feito qualquer procedimento que não esteja de acordo com o previsto no respectivo contrato.
- 20.2. Atestar as Notas Fiscais e Faturas da Contratada, podendo sustar, recusar e devolver quaisquer documentos de cobrança que não estejam de acordo com o previsto no respectivo contrato.
- 20.3. Permitir que o pessoal técnico da empresa contratada, desde que credenciado e devidamente identificado, tenha acesso às dependências do Cepel quando da realização dos serviços, observadas as normas internas e condições de segurança necessárias.
- 20.4. Comunicar, por escrito, à Contratada, toda e qualquer ocorrência de irregularidade relacionada à execução dos serviços.
- 20.5. Pagar a importância correspondente aos serviços prestados de forma satisfatória e a contento, no prazo contratado.
- 20.6. Prestar as informações e os esclarecimentos, pertinentes à execução dos serviços, que venham a ser solicitadas pela Contratada.
- 20.7. A atuação de empregados do Cepel na fiscalização dos serviços em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva concernente à execução do objeto pela Contratada.

21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 21.1. Fornecer pessoal especializado necessário à plena execução dos serviços em conformidade com as especificações exigidas no contrato, os quais devem ser detentores dos pré-requisitos mínimos, experiência e qualificação necessária para execução dos serviços;
- 21.2. Comunicar ao Cepel qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;



A Pesquisa que constrói o futuro

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

- 21.3. Realizar os serviços em completas condições de higiene e segurança, por meio de profissionais especializados, devidamente credenciados e portando crachá de identificação;
- 21.4. Adotar todas as medidas necessárias para que a prestação dos serviços, contratados, ocorra de maneira contínua e permanente, garantindo a disponibilidade das atividades para as quais foi contratada, sob a pena de sujeitar-se às sanções previstas contratualmente;
- 21.5. Ajustar-se às normas e disciplinas estabelecidas pelo Cepel, atendendo prontamente às suas determinações, orientações e reclamações, prestando todos os esclarecimentos solicitados pelo gestor contratual;
- 21.6. Promover a supervisão e controle do seu pessoal, respondendo perante o Cepel por todos os atos e fatos gerados ou provocados pelo seu pessoal, cuidando inclusive do controle da carga horária;
- 21.7. Manter sigilo profissional das informações a que tenham acesso, não reproduzindo, divulgando ou utilizando, em benefício próprio ou de terceiros, sob a pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, todo e qualquer assunto de interesse do Cepel de que tomar conhecimento, em razão de suas atividades desempenhadas;
- 21.8. Comparecer em juízo nas ações trabalhistas propostas por seus empregados, defendendo-se judicialmente, reconhecendo perante a Justiça Trabalhista sua condição de empregadora, arcando com o ônus decorrente de uma eventual condenação, inclusive assumindo o polo passivo de eventual ação trabalhista movida contra o Cepel em razão dos serviços contratados, responsabilizando-se, ainda, pelo pagamento e/ou restituição total dos valores resultantes de eventual condenação que venha ser imposta ao Cepel, quanto ao principal, correção monetária, juros, multas, honorários advocatícios, custas judiciais e demais condenações e ônus sucumbenciais, obrigando-se também a efetuar o pagamento ou restituir ao Cepel eventuais depósitos recursais;
- 21.9. Responsabilizar-se por eventuais indenizações decorrentes de quaisquer danos ou prejuízos causados ao Cepel e/ou a terceiros, por ação ou omissão própria ou de qualquer de seus empregados;
- 21.10. Responder por qualquer ação judicial movida por terceiros, com base na legislação em vigor, relacionada com os serviços contratados;
- 21.11. Responder por multas ou penalidades decorrentes do não cumprimento de obrigações legais, regulamentares ou ambientais;
- 21.12. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, os compromissos avençados;
- 21.13. Fornecer aos seus empregados os benefícios determinados pela legislação vigente bem como em Acordo/Convenção Coletiva de Trabalho da Categoria;



A Pesquisa que constrói o futuro



CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº ZLI.DLO.00001.2019

- 21.14. Efetuar pontualmente o pagamento dos seus empregados envolvidos na execução dos serviços contratados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos decorrentes, apresentando sempre que solicitado, as respectivas comprovações;
- 21.15. O pagamento dos salários e demais vantagens dos empregados da Contratada não devem estar vinculados ao pagamento das faturas emitidas contra o Cepel;
- 21.16. Providenciar para que todos os seus empregados cumpram as normas internas relativas à segurança nos locais onde serão executados os serviços;
- 21.17. Orientar os seus empregados para que se comportem sempre de forma cordial com os demais e se apresentem sempre dentro dos padrões de eficiência e higiene;
- 21.18. A Contratada deverá fornecer cópias da documentação abaixo relacionada, devidamente atualizada, por ocasião da assinatura do Contrato e/ou sempre que solicitada pela Fiscalização do Cepel:
 - 21.18.1. Relação nominal dos empregados envolvidos na execução dos serviços, mencionando nome completo, RG, CPF, data de admissão, endereços residenciais e telefones de contato. Idêntica providência deverá ser adotada com relação aos empregados que venham substituir no decorrer da execução dos serviços;
 - 21.18.2. Cópia das Fichas de Registro de Empregados;
 - 21.18.3. Cópia da Carteira de Identidade e do Cadastro de Pessoa Física - CPF;
 - 21.18.4. Cópia da CTPS de cada empregado (páginas de Identificação e Contrato de trabalho);
 - 21.18.5. Atestados de Saúde Ocupacional – ASO admissional, periódico e demissional;
 - 21.18.6. Providenciar, às suas expensas, para que todos os seus empregados tenham realizado os exames médicos exigidos pela legislação, apresentando comprovante ao Cepel;
- 21.19. Substituir, sempre que exigido pelo Cepel e independentemente de justificativa por parte deste, os seus empregados cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina;
- 21.20. Manter, durante a execução dos serviços contratados, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório;



A Pesquisa que constrói o futuro



CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA- CEPEL

LICITAÇÃO PRESENCIAL N° ZLI.DLO.00001.2019

22. DA SEGURANÇA, DO MEIO AMBIENTE E DA SAÚDE DO TRABALHO

- 22.1. Respeitar a legislação vigente sobre Segurança, Meio Ambiente e Saúde do Trabalho, acatando recomendações específicas que neste sentido sejam feitas pelo Cepel, sob a pena de suspensão dos trabalhos ou substituição de seus empregados, sem que deste ato decorram quaisquer ônus para o Cepel;
- 22.2. Providenciar para que todos os seus empregados cumpram as normas internas relativas à Segurança, Meio Ambiente e Saúde do Trabalho nos locais onde serão executados os serviços;
- 22.3. Comunicar imediatamente à Fiscalização do Cepel, qualquer ocorrência de incidente ou acidente do trabalho que resultar lesões pessoais ou danos materiais, a quem quer que seja, e tomar as providências para o atendimento à vítima, registrar o acidente, investigar e tratar suas causas;
- 22.4. Emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT e o formulário de Notificação de Acidente e entregar à Fiscalização do Cepel a cópia dessa documentação;
- 22.5. Na execução das atividades, tarefas e/ou serviços objeto técnico do respectivo PROJETO BÁSICO, a CONTRATADA (e suas eventuais subcontratadas) deverão cumprir fielmente o disposto nas normas técnicas, regulamentadoras e legislações brasileiras referentes à Segurança do Trabalho (ST), Higiene Ocupacional (HO), Prevenção e Combate a Incêndio (PCI), Previdência Social (PS) e Meio Ambiente (MA);
- 22.6. Em caráter complementar, a CONTRATADA (e suas eventuais subcontratadas) deverão observar o disposto na documentação prevencionista Cepel referente aos aspectos de SST, HO, PCI, PS, MA e assuntos técnicos correlatos.