



Serviço Público Federal  
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR  
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

**EDITAL DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO ELETRÔNICO**  
**Nº 108/2018**

**Processo nº 01342000453/2018-65**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, DE FORMA CONTÍNUA, DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E PEQUENAS INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS EM REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO (13,8 KV), REDE DE BAIXA TENSÃO, CABINES PRIMÁRIAS, GRUPOS MOTOR GERADORES E ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO IPEN-CNEN/SP.

EMPRESA.....

CGC nº.....

RUA/AV.....

CIDADE.....ESTADO.....

BAIRRO.....CEP.....CONTATO.....

FONE(.....).....FAX(.....).....

CORREIO ELETRÔNICO

(E.MAIL).....

Recebemos, através do acesso ao site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2019.

Senhor Licitante,

Objetivando comunicação futura entre o IPEN-CNEN/SP e essa empresa, solicitamos o preenchimento e remessa do recibo acima à Pregoeira, através do e-mail: [gcclitacoes@ipen.br](mailto:gcclitacoes@ipen.br)

O não encaminhamento do recibo exime a Pregoeira e Equipe de Apoio, da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer esclarecimentos adicionais.

IPEN-CNEN/SP, 26 de fevereiro de 2019.

**Katia Cristina Lunes Minasian Santos**  
Pregoeira  
Portaria IPEN-CNEN/SP nº 227.2018



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **EDITAL DE LICITAÇÃO**

### **PREGÃO ELETRÔNICO**

**Nº 108/2018**

**PROCESSO Nº 01342000453/2018-65**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN**, por meio do INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES – IPEN-CNEN/SP, sediado à Av. Prof. Lineu Prestes, 2.242 – Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira”, Butantã, no Município e Estado de São Paulo, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço**, nos termos da [Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002](#), do [Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005](#), do [Decreto 2.271, de 7 de julho de 1997](#), do [Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012](#), das [Instruções Normativas SEGES/MPDG nº 05, de 26 de maio de 2017](#), [nº 02, de 11 de outubro de 2010](#) e [nº 01, de 19 de janeiro de 2010](#), da [Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#), da [Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007](#), do [Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015](#), aplicando-se, subsidiariamente, a [Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993](#), e as exigências estabelecidas neste Edital.

**Data da sessão: 03.04.2019**

**Horário: 10:00 horas**

Local: Portal de Compras do Governo Federal – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

#### **1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços, de forma contínua, de instalações e manutenção nas redes de distribuição de média e baixa tensão e grupos motogeradores, com o objetivo de sustentar as estruturas existentes, garantir a disponibilidade, desempenho, capacidade e proteção dos equipamentos e sistemas, incluindo a infraestrutura física e demais instalações, processos de controle e monitoração, execução de operação, monitoramento e suporte técnico especializado no IPEN-CNEN/SP e suas Unidades**, conforme condições, quantidades e especificações técnicas estabelecidas neste Edital e seus anexos.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

1.2. A licitação será de 01 (um) item, conforme tabela constante no item 1.1. do Termo de Referência.

## **2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2018, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 113202

Fonte: 0250110100

Programa de Trabalho: 085934

Elemento de Despesa: 33.90.37 – Prestação de Serviços com Mão de Obra.

PI: 24780000011

## **3. DO CREDENCIAMENTO**

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), com a solicitação de login e senha pelo interessado.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

## **4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.**

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no [§3º do artigo 8º da IN SLTI/MPOG nº 2, de 2010..](#)



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**4.2.** Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.3. que se enquadrem nas vedações previstas no [artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993](#);

4.2.4. entidades empresariais que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.6. Sociedades Cooperativas, considerando a vedação contida no Termo de Conciliação Judicial firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a União, anexo ao Edital e a proibição do artigo 4º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008.

**4.3.** Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.3.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.3.1.1. nos itens exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.3.1.2. nos itens não exclusivos, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte;

4.3.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

4.3.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.3.4. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#).

4.3.5. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da [Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009](#).



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

4.3.6. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º](#) e no [inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.3.7. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no [art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991](#).

## **5. DO ENVIO DA PROPOSTA**

**5.1.** O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

**5.2.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

**5.3.** O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

**5.4.** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

**5.5.** Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

**5.6.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- a) Valor anual e total do item;
- b) Descrição detalhada do objeto, conforme especificações previstas no Termo de Referência, contendo ainda, entre outras, as seguintes informações:

5.6.b.1. A indicação dos sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações - CBO.

5.6.b.2. A quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

5.6.b.3. A relação dos materiais e equipamentos que serão utilizados na execução dos serviços, indicando o quantitativo e sua especificação.

5.6.b.4. **A licitante deverá incluir na proposta de preços o custo do adicional de periculosidade de 30% (trinta por cento) sobre o valor do salário base.**

5.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

5.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

a) A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos [incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993](#).

b) Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da IPEN-CNEN/SP, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na [alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93](#) e nos termos do [art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n.5/2017](#).

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.

## **6. DA FORMULAÇÃO DE LANCES E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local, indicados neste Edital.

6.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência – Anexo I deste Edital.

a) A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

b) A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**6.3.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

**6.4.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.

**6.5.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

a) **O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.**

**6.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

**6.7.** O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,01 % (zero vírgula um por cento).

a) Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão.

b) Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

**6.8.** O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

a) O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos

**6.9.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

**6.10.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

**6.11.** No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

**6.12.** Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.

**6.13.** O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

**6.14.** A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**6.15.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

**6.16.** Encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e as empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

**6.17.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**6.18.** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

**6.19.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**6.20.** Só se aplica o sorteio quando houver empate entre as propostas e ausência de lances. Lances equivalentes não serão considerados iguais, vez que a ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

## **7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.**

**7.1.** Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

**7.2.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MPDG n. 5/2017, que:

7.2.1. contenha vício insanável ou ilegalidade;

7.2.2. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

7.2.3. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

7.2.3.1 Considera-se inexequível a proposta de preços ou menor lance que:



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- a) comprovadamente, for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- b) apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

7.2.3.2 A fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, bem como para a contagem da anualidade prevista no art. 3º, §1º da Lei nº 10.192/2001, informa-se que foi utilizada a convenção coletiva de trabalho **descrita no Item 4.2.1.1 do Projeto Básico** no cálculo do valor estimado pela Administração.

**7.3.** Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do [§ 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993](#) e a exemplo das enumeradas no [item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017](#), para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

**7.4.** Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexecuibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

**7.5.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

**7.6.** O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de 1 (uma) hora, sob pena de não aceitação da proposta.

7.6.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

7.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

7.6.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

7.6.4. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

7.6.5. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço proposto.

7.6.5.1. Considera-se erro no preenchimento da planilha a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, exceto para atividades de prestação de serviços previstas nos [§§5º-B a 5º-E, do artigo 18, da LC 123, de 2006](#).

7.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.9. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

7.9.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

7.9.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.10. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos [artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006](#), seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

## **8. DA HABILITAÇÃO**

8.1 .Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1 SICAF;

8.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

8.1.3 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

8.1.4 Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

8.1.5 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.1.6 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.2 Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e trabalhista:

**8.3 Habilitação jurídica:**

8.3.1 no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

8.3.2 em se tratando de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada: ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

8.3.3 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.3.4 inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

8.3.5 decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

8.3.6 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**8.4 Regularidade fiscal e trabalhista:**

8.4.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.4.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

8.4.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.4.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.4.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.4.6 prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.4.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.4.8 Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

**8.5 Qualificação Econômico-Financeira:**

8.5.1 certidão negativa de falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

8.5.2 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.5.2.1 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.5.3 comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.5.4 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de:

8.5.4.1 Comprovação de possuir Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado para a contratação ou item pertinente, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis já exigíveis na forma da lei;

8.5.4.2 Comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

8.5.4.3 Comprovação, por meio de declaração, da relação de compromissos assumidos, conforme modelo constante do Anexo VIII, de que 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura deste Pregão, não é superior ao Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital;

8.5.4.4 a declaração de que trata a subcondição acima deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social,

8.5.4.5 quando houver divergência percentual superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, entre a declaração aqui tratada e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas, concomitantemente, as devidas justificativas.

8.6 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

8.6.1 Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em **características, quantidades e prazos** compatíveis com o objeto desta licitação, por período **não inferior a três anos**, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

registrados nas entidades profissionais competentes (art. 30, § 1º, Lei 8.666/93), nas seguintes especificações particulares, relacionadas a presente demanda:

8.6.1.1. **Redes Primárias:** Rede Subterrânea de Média Tensão (06,9kV), que contenham os seguintes equipamentos:

8.6.1.1.1. Elbow conector with test point, marca ELASTIMOLD (Conector cotovelo com ponto de conexão);

8.6.1.1.2. 3/4 point junction with bracket, marca ELASTIMOLD (Conexão de ¾ pontos com suporte);

8.6.1.1.3. Insulated Packing, marca ELASTIMOLD (Buch a protegida isolada);

8.6.1.1.4. Cabines Primárias: Cabine de Medição, Cabine de Distribuição de Média Tensão em pelo menos 14 (quatorze) Cabines, totalizando 9.135 KVA de potência instalada em transformadores;

8.6.1.1.5. Grupos Motor Geradores: Mínimo de 9 (nove) Grupos totalizando 1.445 KVA e equipamentos afins;

8.6.1.1.6. Rede de Iluminação Pública: Mínimo de 11 circuitos de iluminação com um total de 154 luminárias e acessórios;

8.6.1.1.7. Comprovação de serviços de manutenção em Circuitos de Baixa Tensão nos seguintes ambientes: Laboratórios, Ambientes de sala limpa, Usinas Pilotos e Instalações Prediais, incluindo áreas controladas.

8.6.1.1 Em relação aos atestados específicos que deverão ser apresentados pela licitante, os comprovantes poderão ser de intervenções distintas para cada um dos itens 8.6.1.1. ao 8.6.1.1.7., desde que cada parcela seja relativa a um único imóvel (edifício ou conjunto de edifícios em um único terreno), sendo vedada a soma de atestados para a comprovação de uma mesma parcela de maior relevância.

8.6.1.2 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

8.6.1.3 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme [item 10.8 da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017](#).

8.6.1.4 Para a comprovação da experiência mínima de 3 (três) anos, será aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os três anos serem ininterruptos, conforme item [10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

8.6.1.5 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do [item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).

8.6.1.6 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no [item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).

8.6.2. Na contratação de serviços continuados com mais de 40 (quarenta) postos, o licitante deverá comprovar que tenha executado contrato com um mínimo de 50% (cinquenta por cento) do número de postos de trabalho a serem contratados.

**8.6.3** Quando o número de postos de trabalho a ser contratado for igual ou inferior a 40 (quarenta), o licitante deverá comprovar que tenha executado contrato(s) em número de postos equivalentes ao da contratação, conforme exigido na alínea c.2 do item 10.6 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.

**8.6.4** Para a comprovação do número mínimo de postos exigido, será aceito o somatório de atestados que comprovem que o licitante gerencia ou gerenciou serviços de terceirização compatíveis com o objeto licitado por período não inferior a 3 (três) anos, nos termos do [item 10.7 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).

**8.6.5** Diante da obrigatoriedade de competência técnica já descrita, a licitante deverá possuir Registro ou inscrição no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade, **sob pena de inabilitação**, a qualquer tempo;

**8.6.6** Se o profissional (engenheiro) possui registro em Conselho Regional fora do Estado de São Paulo, o mesmo deve ser visado no CREA/SP.

**8.6.7** Comprovação de que possui em seu quadro permanente, profissional(ais) de nível superior ou outro(s) devidamente reconhecido(s) pela entidade competente, detentor(es) de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente à parcela de maior relevância e valor significativo do objeto deste edital. Essa exigência é válida para todo o período da contratação.

8.6.7.1. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para a entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins desta licitação, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o futuro licitante se sagre vencedor do certame;

**8.6.7.2. Os profissionais de nível superior que a licitante deverá manter, permanentemente, deverão ser graduados em:** Engenharia Elétrica – Modalidade Eletrotécnica e/ou Engenharia Elétrica – Modalidade Eletricista, ou outra(s) titulação(ões) de nível superior equivalente(s), devidamente reconhecida(s), com as certificações relacionadas e descritas, **podendo haver acúmulo de especialidade para profissionais que possuem mais de uma titulação.**

**8.6.8** Como critério de **imparcialidade e credibilidade**, não serão aceitos atestados emitidos pela própria licitante a seu favor ou a favor de profissionais a ela vinculados;

**8.6.9** **Declaração** de que instalará escritório no município de São Paulo ou na Grande São Paulo, a ser comprovado no **prazo máximo de 60 (sessenta) dias** contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017, conforme modelo do Anexo IX deste Edital. Caso a licitante já disponha de matriz, filial ou escritório no local definido, deverá declarar a instalação/manutenção do escritório.

**8.7 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar ainda:**

**8.7.1. Atestado de vistoria obrigatório**, assinado pelo servidor responsável do Departamento de Infraestrutura - DIN do IPEN-CNEN/SP, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG nº 5/2017, na forma do Anexo IV deste Edital;

**8.7.2. Plano de Trabalho** específico, onde conste, além dos itens de sua livre disposição, a forma de execução dos serviços previstos neste Edital e seus Anexos, que servirá de base para o "Checking List", visando aferição do grau de satisfação da quantidade das tarefas previstas e executadas

**8.7.3** **Indicação dos sindicatos, Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho** que regem as categorias profissionais que executarão o serviço, objeto desta licitação, e as respectivas datas-bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), conforme alínea "c" do item 6 do Anexo VII-A, da IN nº 05, de 26/05/2017;

8.8. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload) ou através do e-mail **gcclitacoes@ipen.br**, **no prazo de 2 (duas) horas**. Posteriormente, os documentos serão remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

servidor da Administração, desde que conferidos com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após encerrado o prazo para o encaminhamento via funcionalidade do sistema (upload) ou e-mail.

8.8.1 não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.9 A comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, da qualificação econômico-financeira e da habilitação jurídica, conforme o caso, poderá ser substituída pela consulta ao SICAF, nos casos em que a empresa estiver habilitada no referido sistema, conforme o disposto nos [arts. 4º, caput, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010](#).

8.9.1 Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

8.9.2 Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 2 (duas) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme estatui o [art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006](#).

8.10 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

8.10.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.11 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.12 A não-regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, com a reabertura da sessão pública.

8.13 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.14 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

8.15 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos [artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006](#), seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.16 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

## **9 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

9.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

9.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

9.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do [art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006](#). Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

9.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

9.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

9.2.2 A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **10 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada **no prazo de 02 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico ou no e-mail [gclicitacoes@ipen.br](mailto:gclicitacoes@ipen.br) e deverá:

10.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2 apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.

10.1.3 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

10.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

## **11 DOS RECURSOS**

11.1 O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **12 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

12.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **13 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

13.1 O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do total Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais. O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por igual período a critério da Administração do IPEN-CNEN/SP.

13.1.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

13.1.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza o IPEN-CNEN/SP a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os [incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.](#)

13.2 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme [item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.](#)

13.3 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

13.3.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

13.3.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

13.3.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;  
e

13.3.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

13.4 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

13.5 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do IPEN-CNEN/SP, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

13.6 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

13.7 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

13.8 O IPEN-CNEN/SP executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

13.9 A garantia somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, conforme estabelecido no [item 1.2, 'c', do anexo VII-B da IN SLTI/MPDG nº 05, de 2017](#), observada a legislação que rege a matéria.

13.10 Após a execução do contrato, será verificado o pagamento das verbas rescisórias decorrentes da contratação, ou a realocação dos empregados da Contratada em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção dos respectivos contratos de trabalho.

13.11 Será considerada extinta a garantia:

13.11.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do IPEN-CNEN/SP, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

13.11.2 no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na [alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MPDG n. 05/2017](#).

## **14 DO TERMO DE CONTRATO**

14.1 Após a homologação da licitação, o adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, cuja vigência será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse do IPEN-CNEN/SP até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme disciplinado no contrato.

14.2 Previamente à contratação, a Administração realizará consulta *"on line"* ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

14.2.1 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas neste edital e anexos.

14.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 2 (dois) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

14.4 O prazo previsto para assinatura ou aceite poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **15 DA REPACTUAÇÃO**

15.1 As regras acerca da repactuação do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Contrato, Anexo V deste Edital.

## **16 DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

16.1 Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no **Termo de Referência**.

## **17 DAS OBRIGAÇÕES DA IPEN-CNEN/SP E DA CONTRATADA**

17.1 As obrigações do IPEN-CNEN/SP e da Contratada são as estabelecidas no **Termo de Referência**.

## **18 DO PAGAMENTO**

18.1. A Contratada deverá, após a prestação do serviço, apresentar mensalmente, no Setor de Recebimento de Materiais da Gerência de Material e Patrimônio – GMP do IPEN-CNEN/SP, a respectiva Nota Fiscal de Serviço, devidamente preenchida e detalhada, indicando em seu corpo o nome do banco, o número da agência, a praça e o número da conta, para que seja efetuado o crédito bancário referente ao pagamento, devendo o mesmo ocorrer **após 8 (oito) dias corridos** do **aceite definitivo** pela Fiscalização do contrato.

18.2. Na Nota Fiscal deverá constar o valor e a frase “RETENÇÃO PARA A SEGURIDADE SOCIAL”, o mês a que se refere a prestação dos serviços e o número do contrato. Sendo inaplicável a retenção, a contratada deverá fazer a comprovação;

18.3. A Nota Fiscal deverá apresentar o valor líquido relativo à prestação dos serviços, descontados todos os atrasos, saídas antecipadas, ausências de qualquer natureza (legais ou não) não repostos pela contratada. A hora faltante será calculada conforme fórmula abaixo:

$$R = V : 30 : 8$$

$$R = \text{Hora Faltante}$$

$$V = \text{Custo do Posto/mês}$$

18.4. Comprovante de pagamento dos salários, vales-transporte e etc.;

18.5. Cópia do Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pela Conectividade Social (GFIP);



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

18.6. Cópia do Comprovante de Declaração à Previdência;

18.7. Cópia da Guia da Previdência Social (GPS) com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela Internet;

18.8. Cópia da Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP (RE).

18.9. A aprovação/certificação da Nota Fiscal ou de qualquer outro demonstrativo de serviço prestado não constituirá aceitação dos serviços quanto a sua adequada qualidade técnica ou atendimento às especificações, mas simplesmente certificação de sua execução.

18.10. A critério da Administração do IPEN-CNEN/SP a Gerência de Contratos e Convênios poderá solicitar qualquer documento adicional, relacionado com a execução do contrato, para subsidiar o processo de aprovação/certificação dos serviços prestados.

18.12. Havendo erro(s) ou incorreção(ões) na Nota Fiscal e/ou na execução dos serviços, o prazo de pagamento começará a correr a partir da reapresentação da Nota Fiscal com a(s) devida(s) correção(ões) e/ou regularização(ões) do(s) serviço(s).

18.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, **nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017**, quando couber:

18.13.1. Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep), na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, conforme determina o art. 64 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996.

18.14. Contribuição previdenciária, correspondente a 11% (onze por cento), na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

18.15. Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), na forma da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a legislação municipal e/ou distrital sobre o tema.

18.16. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, exclusivamente para as atividades de prestação de serviços previstas no [§5º-C, do artigo 18, da LC 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime, observando-se as exceções nele previstas. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

18.17. Os pagamentos serão creditados em nome da Contratada, mediante Ordem Bancária (OB), em conta corrente por ela indicada ou por meio de Ordem Bancária (OB) para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas neste Edital.

18.18. Os pagamentos, mediante a emissão de qualquer modalidade de Ordem Bancária, serão realizados desde que a Contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, no que se refere às retenções tributárias de que trata a Instruções Normativas (IN) da SRF nº 480 de 15/12/2004 com suas alterações; Instrução Normativa **RFB nº 971 de 13/11/2009**; Leis 13.701 e 14.042 de 24/12/2003 e 30/08/2005 respectivamente e **Decretos 51.357 de 17/05/2012** da Prefeitura Municipal de São Paulo - P.M.S.P.

18.19. O pagamento somente será processado se o CNPJ constante da Nota Fiscal/Fatura de serviços for aquele indicado na proposta apresentada pela Contratada na fase licitatória.

18.20. Nos termos do Protocolo ICMS 42, de 03.07.2009 é obrigatório o faturamento por meio de Nota Fiscal Eletrônica, que deverá ser enviada no endereço: [nfe@ipen.br](mailto:nfe@ipen.br).

18.21. Os pagamentos somente serão liberados após confirmação de que a contratada continua regular perante o SICAF no que se refere à Seguridade Social (INSS e FGTS) e com a Fazenda Pública.

18.21.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do IPEN-CNEN/SP.

18.21.2. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o IPEN-CNEN/SP deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

18.22. Caso se constate o descumprimento de obrigações trabalhistas ou da manutenção das condições exigidas para habilitação poderá ser concedido um prazo para que a Contratada regularize suas obrigações, quando não se identificar má-fé ou a incapacidade de corrigir a situação.

18.22.1. Não sendo regularizada a situação da Contratada no prazo concedido, ou nos casos em que identificada má-fé, se não for possível a realização desses



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

pagamentos pela própria Administração, os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.

18.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

18.24. Persistindo a irregularidade, o IPEN-CNEN/SP deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

18.25. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

18.26. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade do IPEN-CNEN/SP, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.

18.27. O IPEN-CNEN/SP poderá reter o pagamento de qualquer parcela independentemente da aplicação das penalidades previstas no **item 19 do Termo de Referência – Anexo I deste Edital**, ou da faculdade de rescisão do contrato, em caso de faltas que, a critério do IPEN-CNEN/SP, prejudiquem a execução do contrato e até que as mesmas sejam sanadas.

18.28. Conforme o disposto no art. 36 § 6º, da IN SLTI/MP nº 2, de 30.04.2008, alterada pela IN SLTI/MP nº 3, de 16.10.2009, a retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, ocorrerá quando o contrato:

I - não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas, ou:

II - deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a prestação dos serviços, ou utilizá-los com qualidade inferior à demandada.

18.29. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo IPEN-CNEN/SP, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438,



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

TX = Percentual da taxa anual = 6%

assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

18.30. A execução completa do contrato só acontecerá quando a Contratada comprovar o pagamento de todas as obrigações trabalhistas referente à mão-de-obra utilizada, através do hollerite dos seus funcionários.

## **19. DA CONTA-DEPÓSITO VINCULADA**

19.1 Para atendimento ao disposto no [art. 18 da IN SEGES/MPDG N. 5/2017](#), as regras acerca da Conta-Depósito Vinculada a que se refere o [Anexo XII da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#) são as estabelecidas no presente Edital.

19.2 A Contratada deve autorizar a Administração do IPEN-CNEN/SP, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

19.2.1 Quando não for possível a realização desses pagamentos pela própria Administração (ex.: por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento), os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.

19.3 Autorizar o provisionamento de valores para o pagamento das férias, 13º salário e rescisão contratual dos trabalhadores da contratada, bem como de suas repercussões trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, que serão depositados pelo IPEN-CNEN/SP em conta-depósito vinculada específica, em nome do prestador dos serviços, bloqueada para movimentação, conforme disposto no anexo [XII da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017](#), os quais somente serão liberados para o pagamento direto dessas verbas aos trabalhadores, nas condições estabelecidas no item 1.5 do anexo VII-B da referida norma.

19.3.1 O montante dos depósitos da conta vinculada, conforme [item 2 do Anexo XII da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#) será igual ao somatório dos valores das provisões a seguir discriminadas, incidentes sobre a remuneração, cuja movimentação dependerá de autorização do órgão ou entidade promotora da licitação e será feita exclusivamente para o pagamento das respectivas obrigações:



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- 19.3.1.1 13º (décimo terceiro) salário;
- 19.3.1.2 Férias e um terço constitucional de férias;
- 19.3.1.3 Multa sobre o FGTS e contribuição social para as rescisões sem justa causa; e
- 19.3.1.4 Encargos sobre férias e 13º (décimo terceiro) salário.
- 19.3.1.5 Os percentuais de provisionamento e a forma de cálculo serão aqueles indicados no [Anexo XII da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).
- 19.3.2 O saldo da conta-depósito será remunerado pelo índice de correção da poupança pro rata die, conforme definido em Termo de Cooperação Técnica firmado entre o promotor desta licitação e instituição financeira. Eventual alteração da forma de correção implicará a revisão do Termo de Cooperação Técnica.
- 19.3.3 Os valores referentes às provisões mencionadas neste edital que sejam retidos por meio da conta-depósito deixarão de compor o valor mensal a ser pago diretamente à empresa que vier a prestar os serviços.
- 19.3.4 Em caso de cobrança de tarifa ou encargos bancários para operacionalização da conta-depósito, os recursos atinentes a essas despesas serão debitados dos valores depositados.
- 19.3.5 A empresa contratada poderá solicitar a autorização do IPEN-CNEN/SP para utilizar os valores da conta-depósito para o pagamento dos encargos trabalhistas previstos nos subitens acima ou de eventuais indenizações trabalhistas aos empregados, decorrentes de situações ocorridas durante a vigência do contrato.
- 19.3.5.1 Na situação do subitem acima, a empresa deverá apresentar os documentos comprobatórios da ocorrência das obrigações trabalhistas e seus respectivos prazos de vencimento. Somente após a confirmação da ocorrência da situação pela Administração, será expedida a autorização para a movimentação dos recursos creditados na conta-depósito vinculada, que será encaminhada à Instituição Financeira no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da apresentação dos documentos comprobatórios pela empresa.
- 19.3.5.2 A autorização de movimentação deverá especificar que se destina exclusivamente para o pagamento dos encargos trabalhistas ou de eventual indenização trabalhista aos trabalhadores favorecidos.
- 19.3.5.3 A empresa deverá apresentar ao órgão ou entidade IPEN-CNEN/SP, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da movimentação, o comprovante das transferências bancárias realizadas para a quitação das obrigações trabalhistas.
- 19.3.6 O saldo remanescente dos recursos depositados na conta-depósito será liberado à respectiva titular no momento do encerramento do contrato, na presença do sindicato da categoria correspondente aos serviços contratados,



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

quando couber, e após a comprovação da quitação de todos os encargos trabalhistas e previdenciários relativos ao serviço contratado, conforme item 15 da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

## **20 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

20.1 Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 10.520, de 2002](#), o licitante/adjudicatário que:

- 20.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 20.1.2 apresentar documentação falsa;
- 20.1.3 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 20.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 20.1.5 não mantiver a proposta;
- 20.1.6 cometer fraude fiscal;
- 20.1.7 comportar-se de modo inidôneo;

20.2 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

20.3 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 20.3.1 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 20.3.2 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco anos);

20.4 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

20.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na [Lei nº 8.666, de 1993](#), e subsidiariamente na [Lei nº 9.784, de 1999](#).

20.6 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.7 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

20.8 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

## **21 . DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

21.1 Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

21.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **gclicitacoes@ipen.br**, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Av. Prof. Lineu Prestes, 2.242 – Cidade Universitária “Armando de Sales Oliveira” – Butantã – São Paulo – SP, CEP 05508-000, Setor de Protocolo e Expedição, aos cuidados da Pregoeira.

21.3 Caberá à Pregoeira decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

21.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

21.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Pregoeira, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

21.6 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

21.7 As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pela Pregoeira serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

## **22 . DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

22.1 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Pregoeira.

22.2 No julgamento das propostas e da habilitação, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

22.3 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

22.4 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.5 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

22.7 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.8 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

22.9 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [comprasgovernamentais.gov.br](http://comprasgovernamentais.gov.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no Setor Protocolo do IPEN-CNEN/SP, situado no andar térreo do Prédio da Administração, no horário das 8:00 às 16:00 horas, e se houver interesse na sua cópia, esta poderá ser adquirida na Central Reprográfica do IPEN-CNEN/SP. O Edital também poderá ser consultado no site [www.ipen.br](http://www.ipen.br), de onde poderá ser impressa cópia integral.

22.10 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

**ANEXO I** – Projeto Básico;

**ANEXO II** – Modelo de Proposta de Preços;

**ANEXO III** – Modelo de Planilha de Composição de Custos e Formação de Preços;

**ANEXO IV** - Modelo de Declaração de Vistoria Obrigatória;

**ANEXO V** – Minuta de Contrato;

**ANEXO VI** – Modelo de Autorização de Destaques no Pagamento Mensal e de Retenção e Utilização de Garantia;

**ANEXO VII** – Minuta de Termo de Cooperação Técnica com Instituição Financeira;

**ANEXO VIII** – Modelo de declaração de contratos firmados com a iniciativa privada e a Administração Pública



***Serviço Público Federal***  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**ANEXO IX** - Modelo de Declaração de Escritório no município de São Paulo e Grande São Paulo e/ou no município de Iperó/SP e região.

**ANEXO X** – Formulário de Avaliação de Satisfação dos Serviços Prestados pela Contratada.

São Paulo, 26 de fevereiro de 2019.

**KATIA CRISTINA IUNES MINASIAN SANTOS**

**Pregoeira**

**Portaria IPEN-CNEN/SP nº 227.2018**



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **ANEXO I**

### **PROJETO BÁSICO** **(PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTÍNUO COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE** **MÃO DE OBRA)** **PREGÃO Nº 108/2018**

**(Processo Administrativo nº 01342000453/2018-65)**

#### **1. DO OBJETO**

**1.1.** Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, dos **serviços de instalação e manutenção nas redes de distribuição de média e baixa tensão, e grupos motogeradores, com o objetivo de sustentar as estruturas existentes, garantir a disponibilidade, desempenho, capacidade e proteção dos equipamentos e sistemas, incluindo a infraestrutura física e demais instalações, processos de controle e monitoração, execução de operação, monitoramento e suporte técnico especializado no IPEN-CNEN/SP e suas Unidades, de acordo com as condições, quantidades e especificações técnicas estabelecidas neste instrumento:**

##### **1.1.1. Manutenção de Média Tensão:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
3131-20	Encarregado Manutenção Diurno	01	31.236,52	374.838,28
9511-05	Oficial Eletricista Diurno	04	70.664,17	847.970,08
5143-10	Meio Oficial de Manutenção Diurno	04	71.384,12	856.609,44
<b>TOTAL</b>		<b>09</b>	<b>173.284,81</b>	<b>2.079.417,72</b>



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

1.1.2. **Manutenção e Instalações de Baixa Tensão:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
9511-05	Oficiais Eletricistas Noturno	02	38.291,04	459.492,44
5143-10	Meio Oficial de Manutenção Noturno	02	37.921,68	455.060,16
<b>TOTAL</b>		<b>04</b>	<b>76.212,72</b>	<b>914.552,60</b>

1.1.3. **Manutenção Geral:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
5143-25	Oficial de Manutenção	05	95.343,72	1.144.124,60
<b>TOTAL</b>		<b>05</b>	<b>95343,72</b>	<b>1.144.124,60</b>

1.1.4. **Mecânico de Motor a Diesel:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
9111-20	Mecânico de manutenção de motores diesel (exceto de veículos automotores)	01	16.413,01	196.956,08
<b>TOTAL</b>		<b>01</b>	<b>16.413,01</b>	<b>196.956,08</b>

**TOTAL GERAL = R\$ 4.335.051,00**



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**1.1.5. Previsão de Horas Extras/Mês:**

Deverá ser previsto pela Licitante o pagamento de 30 (trinta) horas extras/mês, por cada funcionário da Baixa Tensão, mais um Oficial de Manutenção Geral e o Encarregado, assim como, 15 (quinze) diárias de refeição por mês para cada um deles, quando houver a necessidade de trabalho na unidade RMB-IPERÓ.

O transporte destes funcionários será de responsabilidade da CNEN-IPEN.

**1.1.5.1. O valor previsto para o pagamento das horas extras está distribuído da seguinte forma:**

<b>POSTO</b>	<b>QDE. HORA/MÊS</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DA HORA (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
Encarregado de Manutenção	30	6.278,00	75.336,00
Oficiais Eletricistas	60	6.569,40	78.832,12
Oficial de Manutenção	30	3.475,90	41.710,80
Meio Oficial de Manutenção	60	6.121,00	73.452,00
<b>TOTAL</b>		<b>22.444,30</b>	<b>269.330,92</b>



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, por força de compromissos institucionais firmados com a COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR e contidos no Termo de Compromisso de Gestão, tem trabalhado no fortalecimento de algumas das suas linhas de atuação, concentrando-se na produção de conhecimentos científicos, desenvolvendo tecnologias, gerando produtos e serviços e formando recursos humanos nas áreas nuclear e correlatas.

A vasta atuação do Instituto se dá nos campos da indústria, da saúde e da agricultura, com componentes e pesquisa em radiofarmácia, radioquímica, física nuclear, biotecnologia, laser e aplicações, tecnologia química e meio ambiente, ciência e tecnologia de materiais, combustíveis nucleares, engenharia de reatores nucleares e sistemas energéticos, radioproteção, rejeitos radioativos, metrologia nuclear e radiológica e células a combustível e hidrogênio.

Mantendo rigorosa Política de Qualidade e de Prevenção de Riscos, que corrobora com sua Missão Institucional de produção e serviços acima descritos de forma segura, o Instituto atualiza regularmente toda sua infraestrutura através de inspeção planejada e operada, cuja manutenção é feita em caráter predominantemente preventivo.

A realização de manutenções, notadamente as preventivas, permite que toda a infraestrutura do Instituto, seus equipamentos e instalações permaneçam protegidos de quaisquer riscos previsíveis e sempre em perfeitas condições de utilização e de segurança, se justificando a necessidade da contratação aqui pretendida.

Pode-se verificar que a estrutura indicada no Item 4 – “Quantificação e Demanda Existente” – constitui uma vasta rede de distribuição de energia elétrica, na qual se deve realizar uma série de operações com pessoal qualificado a qualquer hora do dia e do ano.

A contratação do serviço, objeto deste Projeto Básico, é essencial à Instituição, que não pode sofrer interrupção no fornecimento de energia elétrica, por quaisquer falhas, o que representaria um prejuízo significativo para a Administração, além de riscos à segurança do Instituto e de todos que nele permanecem ou que dele dependem. A previsibilidade do risco e a possibilidade de evitar a ocorrência de danos mensuráveis, através de utilização de serviço terceirizado especializado para essa finalidade, é motivo inescusável para um investimento necessário à segurança da instituição. Cabe frisar, ainda, que se tratando de energia elétrica, é necessário manter a possibilidade de uma resposta rápida em caso de emergências relacionadas a acidentes como curtos circuitos, choques e incêndios.

Buscando sempre a prática dos princípios da eficiência e efetividade do serviço público, quando se tenta alcançar a alta produtividade, agilidade, qualidade, segurança e máxima perfeição do trabalho, as adequações dos atuais serviços são as metas visadas pela administração, o que não seria possível sem a contratação de serviços especializados terceirizados.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**2.2.** Administração Pública busca obter de forma racional o melhor emprego de seus recursos, para cumprir sua missão, com eficácia e visando a qualidade.

Muitas vezes, encontra dificuldade para o cumprimento da missão, devido a diversos fatores, sendo o maior obstáculo, a contratação de novos servidores públicos para exercerem as funções de técnicos em manutenções prediais, uma vez que os concursos públicos realizados são voltados para carreiras específicas, não englobando servidores para desempenhar as funções de infraestrutura, imprescindíveis para o funcionamento da Instituição.

**2.3.** A contratação de pessoa jurídica para a prestação do serviço objeto do presente Termo de Referência encontra amparo legal na [Lei n.º 9.632, de 07 de maio de 1.998](#); no [Decreto nº 2.271, de 07 de julho de 1997](#); na [Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 26/05/2017](#), e suas alterações ([IN SLTI/MP nº 3, de 15/10/2009](#), [IN SLTI/MP nº 4, de 11/11/2009](#), [IN/SLTI nº 06, de 23/12/2013](#) e [IN/SLTI nº 03, de 24/06/2014](#)), Portaria 409, de 21/12/2016 do Ministério do Planejamento; e nas demais disposições a serem estabelecidas no Edital e seus Anexos:

- a) A justificativa para contratar por posto de serviços é excepcionalidade prevista no [Anexo VI-A, item 2, alíneas “c” e “d” da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017](#): o perfil dos serviços demandados é de prestação continuada e difusa em suas ações, incompatível com mensuração de forma objetiva e direta, que venha a permitir uma contratação por produto ou resultado.
- b) Dessa forma, a melhor alternativa para a Administração é contratar e remunerar por posto de serviço, pois serão executados de forma contínua e ininterrupta nos horários e jornadas especificadas.

**2.4.** Os serviços referenciados neste Projeto Básico, dadas as suas características, enquadram-se no conceito de **serviços comuns**, conforme definido no [§ 1º, do Art. 2º, do Decreto nº 5.450/2005](#).

**2.5.** Os serviços são necessários para a manutenção nas redes de distribuição de média e baixa tensão e grupos motogeradores, com o objetivo de sustentar as estruturas existentes, garantir a disponibilidade, desempenho, capacidade e proteção dos equipamentos e sistemas, incluindo a infraestrutura física e demais instalações, processos de controle e monitoração, execução de operação, monitoramento e suporte técnico especializado das instalações do IPEN-CNEN/SP e demais Unidades, localizados nos seguintes endereços:

- a) **IPEN-CNEN/SP-SEDE** – Av. Profº Lineu Prestes, nº 2.242 – Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira”, Butantã – São Paulo – SP.
- b) **JURUBATUBA-NAÇÕES UNIDAS** – Av. Das Nações Unidas, nº 21.802, bairro Jurubatuba.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- c) **RMB-IPERÓ** – à 138 Km de distância da Capital de São Paulo, localizado na cidade de Iperó.

### 3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

**3.1.** A natureza do objeto a ser contratado é considerado comum nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei nº 10.520, de 2002 e art. 4º do Decreto nº 5.450, de 2005.

**3.2.** Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

**3.3.** A prestação do serviço não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e da Administração do IPEN-CNEN/SP e demais unidades, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### 4. QUANTIFICAÇÃO E DEMANDA EXISTENTE

#### 4.1. Cabines Primárias de Média Tensão

<b>Cabine</b>	<b>Descrição</b>	<b>Localização</b>	<b>Total KVA</b>
F-01	Cabine de Medição Geral	Prédio 093	800
F-02	Cabine do Bloco A	Prédio 014	800
F-03	Cabine do Restaurante	Prédio 014b	300
F-04	Cabine da Div. Ensino/Cendotec	Prédio 077	1015
F-05	Cabine DSR/Seg. Radiológica	Prédio 041	300
F-06	Cabine DSR/Seg. Radiológica	Prédio 042	500
F-07	Cabine do CRQ	Prédio 071	800
F-08	Cabine do CRP	Prédio 070	1000
F-09	Cabine do Reator	Prédio 009	800
F-10	Cabine CRO	Prédio 003	300
F-11	Cabine Anexo CRT	Prédio 073	1300
F-12	Cabine do CEN	Prédio 056	2800
F-13	Cabine do RT	Prédio 053	500



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

F-14	Cabine do CAC	Prédio 075	1300
F-15	Cabine do CQMA	Prédio 030	175
F-16	Cabine do Complexo Laboratorial	Prédio 032	800
F-17	Cabine	Prédio 063	1000
F-18	Cabine	Prédio 053	300
F-19	Cabine	Prédio 034	900
F-20	Cabine PCI/DPF	Prédio 051/052	675
F-21	Cabine Transformadora	Prédio 028	75
F-22	Cabine Transformadora	Prédio 028 (1,2,3)	75
F-23	Cabine Transformadora	Prédio 028 (3)	112,5
F-24	Cabine Lab. Cerâmica	Prédio 023 (4)	225
F-25	Cabine	Prédio 023 (5)	225
F-26	Cabine	Prédio 054 (6)	300
F-27	Cabine CCN	Prédio 063 (8)	1100
F-28	Cabine CPP	Prédio 006	300
F-29	Cabine GREIC / ADM	Prédio 47	200
F-30	Lab. Rejeito Radiotivos - UITAR	Prédio 080/080a	200
F-31	Cabine	Nações Unidas	300
		<b>TOTAL</b>	<b>19477,5</b>

#### 4.2. Grupos Motogeradores

<b>GMG</b>	<b>Descrição</b>	<b>Localidade</b>	<b>Total (KVA)</b>
G.01	Gerador Bloco A	Prédio 17	375
G.03	Gerador Dir. Ensino	Prédio 77	230
G.04	Lab. Rejeito Radioativos -UITAR	Prédio 080	125
G.05	Gerador CBM	Prédio 080a	125
G.06	GMR		500
G.07	Gerador CR	Prédio 42	375
G.08	Gerador CR	Prédio 70	642
G.09	Gerador CCCH - PROCEU	Prédio 063	500
G.10	Gerador CTR	Prédio 073	500



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

G.11	Gerador CLA	Prédio 34	200
G.12	Gerador CCTM	Prédio 023 (4)	125
		Prédio 023 (5)	
G.13 - A	Gerador CYCLOTON	Prédio 075	230
G.13 - B	Gerador CYCLOTON	Prédio 075	444
G.14 - A	Gerador RT	Prédio 053	250
G.14 - B	Gerador CEN	Prédio 056	170
G.15	Gerador Reator (emerg.220V)	Prédio 9	160
G.16	Gerador Reator (emerg.440V)	Prédio 9	250
G.17	Gerador CCTM	Prédio 028 (1,2,3)	250
G18	Gerador CCN (M8 – M9)	Prédio 063 (8)	230
G19	Gerador CCTM	Prédio 054 (6)	250
<b>TOTAL</b>			<b>5931</b>

4.2.1. Há uma previsão de aquisição de mais 1.600 kVA de equipamentos até dezembro de 2023. Caberá à futura CONTRATADA, provisionar os custos de mão de obra para atender a essa demanda de maneira a não gerar nenhum ônus adicional ao IPEN-CNEN/SP.

#### **4.3. Rede de Distribuição de Média Tensão (13,8 kV):**

Rede subterrânea de Média Tensão (13,8 kV) divididos em 3 circuitos, totalizando 6.000 metros.

#### **4.4. Iluminação Pública:**

Total de 309 luminárias divididas em 22 (vinte e dois) circuitos.

#### **4.5. Baixa Tensão:**

Laboratórios, Usinas Piloto, Reatores Nucleares, Instalações Prediais, incluindo áreas controladas, áreas do Setor Administrativo e áreas externas. Com as seguintes dimensões:

**IPEN/ USP em São Paulo 100.000 m<sup>2</sup>,**

**IPEN/ Av. Nações Unidas, São Paulo 3.000 m<sup>2</sup>**

**IPEN/ Iperó em Iperó Estado de São Paulo 20.000 m<sup>2</sup>.**

**Totalizando 123.000m<sup>2</sup>**



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## 5. NO BREAK

- 05 No break's de 5 KVA cada instalados no prédio do Ensino.
- 01 No break de 6 KVA instalado no prédio do CLA lab. FTIR.
- 01 No break de 30 KVA instalao no prédio do LABTAR.
- 01 No break de 30 KVA instalao no prédio do CCCH

## 6. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Os serviços contratados serão desenvolvidos sobre os sistemas e bens patrimoniais, localizados nas instalações da CNEN-IPEN, sendo:

- **IPEN USP - Av. Prof. Lineu Prestes, 2.242 - Cidade Universitária - São Paulo – SP. IPEN**

**6.1.1. Redes Primárias:** Rede Subterrânea de Média Tensão com aproximadamente 6.000 metros divididos em 3 (três) circuitos.

**6.1.2. Cabines Primárias:** Cabine de Medição, Cabine de Distribuição de Média Tensão e mais 31 (trinta e uma) Cabines, totalizando 19.477,50 KVA de potência instalada em transformadores. Cada Cabine possui os seguintes equipamentos:

- ✓ Transformadores de Potencial e Corrente;
- ✓ Disjuntor de Média Tensão;
- ✓ Transformadores de Potência de diversas capacidades; e
- ✓ Quadros de Baixa Tensão.

**6.1.3. Circuitos de média tensão:** Os 03 (três) circuitos de Média Tensão são interligados mediante uma chave de 3 vias conforme especificação:

- ✓ Conjunto chave de 3 vias blindada, classe 15 KV, 600 amperes.

**6.1.4. Grupos Motor Geradores:** 20 (vinte) Grupos totalizando 5931 KVA e equipamentos afins. Os grupos possuem Máquinas Diesel de marca:

- ✓ Scania modelos D11, DS11 e DC1260A;
- ✓ MWM modelos D232 V8 e D232 V12;
- ✓ Cummins modelo NTA 855 e S083739;
- ✓ Volvo modelo TAD 1641GE
- ✓ IVECO modelo F1T047000

**6.1.5. Rede de Iluminação Pública:** 22 circuitos de iluminação pública com um total de 309 luminárias e acessórios.

**6.1.6. Baixa Tensão:** Laboratórios, Usinas Piloto, Reatores Nucleares, Instalações Prediais, incluindo áreas controladas. Áreas do Setor



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

Administrativo e áreas externas.

➤ **FORMA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

No IPEN-CNEN/SP deverão ser prestados serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, conforme item 7 deste Projeto Básico.

• **IPEN-RMB/IPERÓ – Estrada Iperó/Sorocaba, Km 10 em Iperó, Estado de São Paulo**

Nessa unidade predomina o ambiente rural, com casas cujas instalações elétricas deverão ser inteiramente refeitas adequando-as às necessidades de trabalho e às normas de segurança em vigor.

Os trabalhos compreenderão serviços de manutenção e instalações prediais de energia e iluminação, instalações de laboratórios e áreas do setor administrativo, instalações em áreas externas com iluminação, bombeamento de água de poços artesianos, circuitos de controle de níveis de caixas d'água elevadas, circuitos de alimentação aéreos em baixa tensão, etc.

Estes serviços deverão ser executados tanto nas casas ora existentes, como em futuras construções do mesmo porte.

Estão previstos aproximadamente 07 (sete) dias de trabalho por mês, para atender a essa área com 1 (um) encarregado, 1 (um) oficial eletricista e 1 (um) meio oficial.

Para a execução dos serviços pertinentes à Manutenção Geral nesta unidade será mantido 1 (um) Oficial de Manutenção, trabalhando de segunda a sexta feira, no horário da 8:00hs às 17:00hs.

➤ **FORMA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Nesta unidade também deverão ser prestados serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, conforme item 7 deste Projeto Básico.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- **IPEN Nações Unidas - Av. das Nações Unidas, 21.802, Interlagos, São Paulo**

**6.2.1. Baixa Tensão:** Os trabalhos em baixa tensão compreenderão serviços de manutenção e instalações prediais de energia e iluminação, instalações de laboratórios e áreas do setor administrativo, instalações em áreas externas como iluminação, etc.

**6.2.2. Média Tensão:** Os trabalhos em média tensão compreenderão serviços de manutenção da cabine de média tensão e abastecimento do grupo moto gerador.

Para os serviços de manutenção da cabine de média tensão está previsto um dia de trabalho por mês com 1 (um) encarregado, 1 (um) oficial eletricitista e 1 (um) meio oficial, ambos da equipe de média tensão e para o abastecimento do gerador quatro meios períodos por mês com 1 (um) encarregado.

➤ **FORMA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Nesta unidade também deverão ser prestados os serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, conforme item 7 deste Projeto Básico.

## **7. DA FORMA DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

### **7.1. Manutenção Preditiva**

Deverá ser baseada na análise de dados coletados através do monitoramento de equipamentos durante sua operação normal. Duas atividades específicas de manutenção preditiva fazem parte do escopo do futuro contrato e deverão ser realizadas pela futura CONTRATADA, a Inspeção Termográfica e a Análise de Qualidade de Energia.

**7.1.1. INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA:** A inspeção termográfica é uma técnica não destrutiva, geralmente executada com o sistema em operação normal, à plena carga, que permite verificações de temperaturas ou observação de padrões diferenciais e distribuição de calor em componentes, equipamentos e processos, a partir da radiação infravermelha emitida por esses corpos. As falhas elétricas detectadas são classificadas segundo critério de prioridade de manutenção, que podem exigir limpeza, reaperto ou substituição de componentes.

A futura CONTRATADA deverá realizar inspeções termográficas anuais nas instalações indicadas a seguir, apresentando relatório específico:

- Chaves de transferência;
- Quadro de transferência e comando de grupo gerador;



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- Quadros de distribuição de energia;
- QGBTs;
- Quadros parciais de distribuição;
- Chaves seccionadoras,
- Caixas de passagem principais
- Emendas de cabos, quando significativas;
- Outros sistemas ou equipamentos pertinentes.

A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 dias da data de início dos serviços;

A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos e indicando providências a serem tomadas;

O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 dias a contar do último dia de realização da Inspeção cabendo à futura CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório.

O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com a gestão do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

Os resultados da inspeção, as correções e as observações feitas, tanto pela gestão do contrato como pela futura CONTRATADA, deverão constar nos relatórios mensais e serem também entregues em arquivos em mídia , para acompanhamento;

Deverá ser utilizado para as inspeções instrumento profissional para análise termográfica do tipo Termovisor Fluke Ti25, equivalente ou superior.

**7.1.2. ANÁLISE DE QUALIDADE DE ENERGIA:** A análise de qualidade de energia é uma técnica não destrutiva, executada com o sistema em operação normal, à plena carga, sem necessidade de paralisações, que permite verificações de variações de tensões e de correntes, picos de cintilação de luz (flicker), análise detalhada da demanda, análise de distorções harmônicas e alinhamento das fases.

Variações muito grandes na tensão, na corrente das fases, níveis de flicker acima da norma e distorções harmônicas reduzem a vida útil das lâmpadas e aparelhos eletrônicos, além de desperdiçar energia e causar desconforto aos usuários do ambiente.

A futura CONTRATADA deverá realizar 05 (cinco) análises pontuais de qualidade de energia anualmente a serem definidas pela fiscalização no sistema elétrico:



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

A futura CONTRATADA deverá disponibilizar a análise de qualidade de energia em até 90 dias após o início do futuro contrato, atividade que deverá ser solicitada pelo IPEN-CNEN/SP.

O relatório da análise da qualidade de energia deverá ser completo, contendo de forma impressa os gráficos e dados relevantes e indicando providências a serem tomadas; este deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à futura CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório.

O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com a gestão do futuro contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

Os resultados da análise, as correções e as observações feitas, tanto pela gestão do contrato como pela futura CONTRATADA, deverão constar nos relatórios mensais e serem também entregues em arquivos em mídia, para acompanhamento.

Deverá ser utilizado para as inspeções instrumento profissional para análise da qualidade de energia em redes monofásica e trifásica, com interface RS-232 e software de oscilografia, autonomia de registros de parâmetros, distúrbios e qualidade da energia superior a 10 dias e capacidade de medir tensão, corrente, potência ativa, reativa e aparente, energia ativa e reativa, fator de potência, harmônicas, flicker e distúrbios de tensão, em conformidade norma EN50160. Recomenda-se equipamento MINIPA ET-5060C, equivalente ou superior.

## **7.2. Manutenção Preventiva:**

A Manutenção preventiva constitui-se na execução de um plano de manutenção sobre os componentes dos sistemas de infraestrutura de maneira a se minimizar as contingências de fornecimento, aumentar a vida útil destes componentes e diminuir as despesas com a manutenção corretiva. Constitui-se também no que chamamos de operação, que é o acompanhamento e atuação sobre os parâmetros dos equipamentos e instalações de geração das utilidades de modo a garantir a continuidade dos suprimentos diversos, bem como fornecer subsídios para os estudos de melhorias pelo planejamento. Para bem desempenhar estes trabalhos a futura CONTRATADA deverá executar a organização e atualização dos documentos técnicos existentes, estudos de engenharia e execução de novos projetos para a adaptação, conservação e melhoria das condições de trabalho no IPEN-CNEN/SP e suas Unidades. No ato de cada solicitação serão determinados pela Fiscalização do IPEN-CNEN/SP, com base em critérios gerais previamente acordados, os prazos previstos para a realização dos serviços.

A futura CONTRATADA deverá apresentar para a Fiscalização, em até 30 dias após o início do contrato, o Plano Preventivo de Manutenção.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

### **7.3. Manutenção Corretiva**

Todos os reparos necessários para a normalização da situação seja em média ou baixa tensão, deverão ser efetuados de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, a isolação dos circuitos defeituosos e restabelecendo o fornecimento normal de energia aos outros setores do IPEN-CNEN/SP.

Nos casos de falta de energia elétrica da concessionária, os geradores deverão ser acionados automaticamente ou manualmente conforme programação pré-estabelecida, feita pelo IPEN-CNEN/SP. Logo após, toda a extensão da rede deverá ser observada para identificar se existem mais pontos de defeitos. Após esses procedimentos e os respectivos reparos, todas as cabines deverão ser religadas e a situação normalizada com o desligamento dos grupos Motor Geradores.

Nos casos de defeito na rede de iluminação pública, a situação deverá ser regularizada com a substituição das peças danificadas com o uso de plataforma elevatória sem custos adicionais para o IPEN-CNEN/SP, e dentro dos parâmetros de segurança do trabalho.

### **7.4. Instalações elétricas**

Para efeito deste Projeto Básico, serão consideradas novas instalações elétricas de baixa tensão a serem executadas pela futura CONTRATADA, as instalações unitárias de potência igual ou inferior a 20KW em 220V trifásica.

As instalações de potências acima da discriminada deverão ser executadas por empresa especializada contratada especialmente para esse fim.

### **7.5. Manutenção Geral**

O Oficial de Manutenção Geral realizará atividades diversas de apoio operacional aos serviços de manutenção elétrica em todas as áreas do IPEN-CNEN/SP e suas Unidades, como pintura, carpintaria, alvenaria, regulagem de equipamentos, instalações elétricas, etc.

### **7.6. Forma de Execução**

O IPEN-CNEN/SP colocará à disposição da futura CONTRATADA uma área livre para montar sua oficina, depósito, escritório e demais dependências que achar necessárias para os seus serviços de manutenção.

### **7.7. Manutenção de Média Tensão**

Para a execução dos serviços pertinentes à manutenção de media tensão, a futura CONTRATADA deverá manter os funcionários nos locais onde os mesmos serão executados, trabalhando em turnos alternados de 8 (oito) horas, de segunda a domingo, 24 (vinte e quatro) horas por dia e disponibilizar a seguinte equipe:



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>QTDE.</b>
3131-20	Encarregado de Manutenção	Técnico de manutenção elétrica Técnico de manutenção industrial.	1
9511-05	Oficiais Eletricistas	Eletricista de manutenção eletroeletrônica; Eletricista; Eletricista de manutenção em geral, Eletricista de manutenção industrial.	4
5143-10	Meio Oficial de Manutenção	Auxiliar de manutenção predial; Auxiliar de manutenção de edificações; Auxiliar de manutenção elétrica; e hidráulica.	4
<b>TOTAL DE PROFISSIONAIS</b>			<b>9</b>

Os profissionais técnicos mencionados para execução de serviços de Média e Baixa Tensão deverão ter o seguinte perfil:

**7.7.1. Encarregado de Manutenção**

- O Encarregado de manutenção deverá ter experiência mínima de 06 (seis) meses, como encarregado de serviços de manutenção e montagem de redes de distribuição de tensão de no mínimo classe 15 KV, cabines primárias e instalações elétricas em baixa e média tensão;
- Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de Operador e Mantenedor de Cabine Primária;
- Apresentar comprovante de curso de manutenção de grupo motogerador diesel;
- Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10;
- Executar tarefas de caráter técnico, relativos aos planejamentos, avaliação e controle da manutenção das instalações existentes;
- Verificar as instalações, máquinas, equipamentos e instrumentos técnicos diversos em funcionamento, utilizando amperímetros, voltímetros e outros instrumentos de precisão;
- Acompanhar a execução da equipe de manutenção, observando as operações, solucionando problemas, testando equipamentos, para garantir a eficiência dos serviços prestados;
- Distribuir as tarefas de manutenção a equipe baseando-se nas especificações dos programas e na especialização de cada um, para obter o máximo de rendimentos.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**7.7.2. Oficial Eletricista para manutenção de média tensão**

- O Oficial Eletricista para manutenção de média tensão deverá ter experiência mínima de 06 (seis) meses, como oficial em serviços de manutenção e montagem de redes de distribuição de tensão de no mínimo classe 15 KV, cabines primárias e instalações em média tensão.
- Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10.
- Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de Operador e Mantenedor de Cabine Primária.
- Executar manutenção elétrica preventiva e corretiva de instalações e equipamentos prediais.
- Executar manutenções preventivas e corretivas de equipamentos elétricos, de transformadores, de disjuntores, de subestações e de painéis elétricos.
- Troca de disjuntores.
- Substituição de componentes e equipamentos em painéis elétricos.

**7.7.3. Meio Oficial para manutenção de média tensão**

- Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10.
- Auxiliar na elaboração de croqui elétrico, dimensionando material, componentes e distribuição da carga elétrica em instalações novas e/ou reformas.
- Auxiliar em caráter eventual a qualquer setor de manutenção que necessitar da equipe em caráter emergencial.
- Zelar pela conservação, limpeza e estado de operação dos instrumentos, equipamentos e locais de trabalho.

**7.8. Manutenção e Instalações de Baixa Tensão**

Para a execução dos serviços pertinentes à manutenção e instalações de baixa tensão a futura CONTRATADA deverá manter os funcionários nos locais onde os mesmos serão executados, trabalhando de segunda à sexta-feira no horário compreendido entre as 08:00 e 17:00 horas e disponibilizar a seguinte equipe:



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>QTDE.</b>
9511-05	Oficiais Eletricistas	Eletricista de manutenção eletroeletrônica, Eletricista, Eletricista de manutenção em geral, Eletricista de manutenção industrial.	2
5143-10	Meio Oficial de Manutenção	Auxiliar de manutenção predial; Auxiliar de manutenção de edificações; Auxiliar de manutenção elétrica e hidráulica.	2
<b>TOTAL DE PROFISSIONAIS</b>			<b>4</b>

Os profissionais técnicos mencionados para execução de serviços de baixa tensão deverão ter o seguinte perfil:

**7.8.1. Oficial Eletricista para manutenção de baixa tensão**

- O Oficial Eletricista para manutenção de baixa tensão deverá ter experiência mínima de 06 (seis) meses, como oficial em serviços de manutenção e montagem de redes de distribuição e instalações elétricas em rede de baixa tensão.
- Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10.
- Executar manutenção elétrica preventiva e corretiva de instalações e equipamentos prediais.
- Elaborar croqui elétrico, dimensionamento de materiais, componentes e distribuição da carga elétrica em instalações novas e/ou reformas.
- Executar manutenções preventivas e corretivas de equipamentos elétricos, disjuntores, e painéis elétricos.
- Substituição de componentes e equipamentos em painéis elétricos.

**7.8.2. Meio Oficial para manutenção de baixa tensão**

- Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10.
- Auxiliar em caráter eventual a qualquer setor de manutenção que necessitar da equipe em caráter emergencial.
- Zelar pela conservação, limpeza e estado de operação dos instrumentos, equipamentos e locais de trabalho.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

### 7.9. Manutenção Geral

Para a execução dos serviços pertinentes à manutenção geral no IPEN-CNEN/SP a futura CONTRATADA deverá manter os funcionários nos locais onde os mesmos serão executados, trabalhando de segunda à sexta feira no horário compreendido entre as 08:00 e 17:00 horas e disponibilizar a seguinte equipe:

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>QTDE.</b>
5143-25	Oficial de Manutenção	Oficial de manutenção predial; Oficial de serviços diversos; Oficial de serviços gerais	4
<b>TOTAL DE PROFISSIONAIS</b>			<b>4</b>

7.9.1. Para a execução dos serviços pertinentes à manutenção geral na Unidade IPEN-RMB/IPERÓ a futura CONTRATADA deverá manter o funcionário no local onde os serviços serão executados, trabalhando de segunda à sexta feira, no horário compreendido entre às 8:00 e 17:00 hs e disponibilizar a seguinte equipe:

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>QTDE.</b>
5143-25	Oficial de Manutenção	Oficial de manutenção predial; Oficial de serviços diversos; Oficial de serviços gerais	1
<b>TOTAL DE PROFISSIONAIS</b>			<b>1</b>



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**7.9.2. Oficial de Manutenção Geral**

- Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de Oficial de Manutenção Predial.
- Executar manutenção das instalações hidráulicas e sanitárias, substituindo ou reparando partes de componentes como: tubos, válvulas, conexões, aparelhos, revestimentos isolantes;
- Executar serviços de manutenção predial e alvenaria, substituindo, trocando, limpando, pintando, reparando e instalando peças, componentes e equipamentos;
- Executar todas as atividades relativas à manutenção predial, com exceção de serviços de eletricidade.

**7.10. Engenheiro Eletricista Supervisor:**

- Todos os serviços deverão ser supervisionados por 01 (um) Engenheiro eletricista, o qual deverá recolher a devida ART, especificando toda a área de atuação. A presença deste profissional somente ocorrerá quando necessária, mediante a solicitação do fiscal do contrato, para supervisionar os serviços e efetuar possíveis correções, sem ônus para o IPEN-CNEN/SP.
- O Engenheiro deverá ter experiência mínima de 6 (seis) meses, na supervisão e orientação de serviços em redes de distribuição de média e baixa tensão, de no mínimo classe 15 KV e cabines primárias e baixa tensão.
- Deverá ser apresentada a Certidão de Registro Profissional, na sua modalidade, juntamente com a Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida e autenticada pelo CREA, abrangendo atividades técnicas com características semelhantes às atividades a serem desenvolvidas no futuro contrato, conforme item 1 deste Projeto Básico. Caso o profissional tenha registro em Conselho Regional fora do Estado de São Paulo, o mesmo deve ser visado no CREA-SP.
- Deverá ser apresentado o comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10.

**7.11. Mecânico de Motor a Diesel:**

- O Mecânico de Motor a Diesel deverá ter experiência mínima de 6 (seis) meses em serviços de manutenção em motores a Diesel e/ou Grupo Motor Gerador.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- Esse profissional deverá ser disponibilizado eventualmente, com previsão de 160 horas/mês, conforme necessidade da CNEN-IPEN, nos locais onde serão executados os serviços.
- Classificação no Código Brasileiro de Ocupações – CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego.

Código	Ocupação	Sinônimos
9111-20	Mecânico de manutenção de motores diesel (exceto de veículos automotores)	Auxiliar de mecânico diesel (exceto de veículos automotores), Mecânico de afinação de motores diesel (exceto de veículos automotores), Mecânico de regulagem de motores diesel (exceto de veículos automotores), Mecânico diesel (exceto de veículos automotores)
	<b>TOTAL DE PROFISSIONAIS</b>	<b>1</b>

## 7.12. MONITORAMENTO REMOTO

Monitoramento remoto com vistas a acompanhar o histórico de consumo elétrico em **10 (dez) pontos** a serem definidos pela fiscalização nos edifícios e dependências do IPEN-CNEN/SP.

O monitoramento deverá ser acompanhado por operadores remotos em horário comercial, indicando de imediato qualquer consumo anormal às operações dos edifícios.

A instalação de todos os medidores de energia e a disponibilidade do monitoramento dessas informações deverão ser de total responsabilidade da futura CONTRATADA, sem custos adicionais ao IPEN-CNEN/SP.

Eventuais reposições de medidores danificados, no intuito de garantir a disponibilidade do sistema de medição, deverão ser objeto de imediata avaliação e emissão de laudo técnico e posterior orçamento pela futura CONTRATADA a ser encaminhado à FISCALIZAÇÃO.

A futura CONTRATADA fornecerá uma rede independente para o monitoramento remoto. Caso ocorra alguma indisponibilidade no link, a futura CONTRATADA tomará as devidas providências para regularização do mesmo, sem ocasionar nenhum ônus ao IPEN-CNEN/SP.

Os dados de demanda e consumo levantados deverão fazer parte dos relatórios periódicos de sustentabilidade e eficiência, sempre com o intuito de propor novas alternativas de redução de consumo.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

Os dados são de total domínio do IPEN-CNEN/SP, assim sendo, a futura CONTRATADA se responsabilizará pela confidencialidade dos mesmos.

O sistema de medição e monitoramento deverá estar ativo e em perfeito funcionamento até 90 dias após a definição formal por parte da fiscalização dos pontos a serem monitorados e disponibilização do link de internet. Em caso de impossibilidade de atendimento deste prazo, o mesmo poderá ser prorrogado por igual período.

A futura CONTRATADA deverá apresentar relatórios mensais avaliando o comparativo de consumo dos últimos meses e estabelecer metas de consumo em conjunto com a fiscalização.

A futura CONTRATADA deverá disponibilizar ao IPEN-CNEN/SP, interface gráfica personalizável com todas as informações de monitoramento em tempo real assim como temperatura ambiente e de equipamentos específicos, tensão, corrente, frequência, vazão de água, pressão positiva e negativa, etc. Alarmes de consumo e estipulação de metas devem ser ferramentas disponíveis para personalização.

A futura CONTRATADA deverá possuir ambiente físico próprio, designado para o monitoramento remoto dos sistemas.

O serviço de monitoramento remoto deverá contar com uma equipe técnica especializada para monitoramento em tempo real dos alarmes e desvios de funcionamento da solução. Estes serviços deverão ser executados em regime contínuo, criando assim um ambiente de visualização favorável a antecipação das ações de suporte técnico dos sistemas.

A equipe de monitoramento deverá possuir, sempre, um mínimo de 02 (dois) operadores 24x7 supervisionados para a realização de acompanhamento.

A futura CONTRATADA deverá disponibilizar, sem ônus para o IPEN-CNEN/SP, uma central de atendimento 0800 (DDG), para atendimento de demandas emergenciais, através de Supervisão Remota do Ambiente/Central de Monitoramento e Controle.

### **7.13. TELEFONES CELULARES E RÁDIOS**

Cada integrante da equipe de mão de obra do contrato deverá dispor de telefone celular habilitado com internet 4G.

No mínimo, 06 rádios HT com características compatíveis com o(s) edifício(s) objeto(s) do Contrato.

O objetivo de aparelhos é agilizar o atendimento para as situações emergenciais.

### **7.14. VEÍCULO**

A futura CONTRATADA deverá manter um veículo utilitário cabine simples 4x2, automóvel do tipo pick-up, com no máximo 4 (quatro) anos de uso, em perfeitas condições de segurança e trafegabilidade, direção hidráulica, tração 4X2, 2 portas, encosto de cabeça e cinto de três pontos em todos os assentos com capacidade mínima



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

para 03 (três) passageiros, potência mínima de 140 CV, capacidade mínima de carga 800 (oitocentos) kgf.

Caso tenha veículo movido a diesel, deverá antes da sua vistoria inicial e durante a vigência do instrumento contratual, apresentar à Gerência Setorial de Infra- Estrutura o laudo de opacidade (emissão de fumaça preta), para atender ao disposto no Decreto 8.468/1976, o qual aprovou o regulamento da Lei 997/1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio-ambiente e foi alterado pelos Decretos 47.397/2002, 50.753/2006, 52.469/2007 e 53.205/2008.

Em caso de defeito e/ou sinistro e/ou recusa da fiscalização do contrato que impossibilite o uso dos veículos, os mesmos deverão ser substituídos para que não haja interrupções nos serviços prestados, todo e qualquer custo correrá por conta da futura CONTRATADA

A escolha dos condutores desses veículos será de responsabilidade, única e exclusiva da futura CONTRATADA. Será também, de única e exclusiva responsabilidade da futura CONTRATADA, qualquer problema que venha surgir quando do uso do veículo e/ou quaisquer danos causados a terceiros. Os condutores desses veículos deverão estar devidamente habilitados e deverão seguir as normas de segurança do órgão onde estes estiverem alocados.

A futura CONTRATADA deverá responder civilmente, perante o IPEN-CNEN/SP e/ou terceiros, por quaisquer prejuízos ou danos decorrentes de ação ou omissão sua, que acarretem acidentes com os veículos objeto deste Contrato, sejam eles imputáveis a seus empregados ou a prepostos. A futura CONTRATADA será responsável de indenização devida em razão de danos causados a materiais ou equipamentos da empresa ou de terceiros; quando movimentados ou transportados por veículos da sua responsabilidade; o uso de veículos inadequados para a realização do transporte, ainda que não tenha sido, por qualquer razão, vetado pela fiscalização do IPEN-CNEN/SP, às manutenções periódicas dos veículos, a futura CONTRATADA deverá efetuar, no mínimo, as recomendadas pelos fabricantes dos mesmos, obrigando-se a comprová-las sempre que solicitado pela fiscalização do IPEN-CNEN/SP.

#### **7.15. EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAL E INSTRUMENTOS**

Os equipamentos, ferramentas e instrumentos necessários, deverão ser mantidos à disposição da equipe técnica, no local da prestação dos serviços.

Os instrumentos deverão ser aferidos com a periodicidade indicada pelo fabricante ou ainda quando solicitado pelo IPEN-CNEN/SP, devendo tal aferição ser efetuada por laboratório acreditado pelo INMETRO, com apresentação de certificado ao IPEN-CNEN/SP.

Constatada qualquer anormalidade, o instrumento deverá, se aplicável, ser calibrado pelo fabricante ou empresa especializada, devendo posteriormente sofrer nova aferição.

Caso o instrumento permaneça fora do especificado pelo fabricante ou a calibração não seja aplicável, o instrumento deverá ser substituído.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

A utilização de instrumentos de múltiplas funções será admitida, desde que esse atenda as exigências quanto à precisão, limite de escala e emprego especificados.

Em hipótese alguma a futura CONTRATADA poderá deixar de executar os serviços previstos neste Projeto Básico alegando que não possui equipamento, ferramenta ou instrumento necessário.

### **7.16. FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS NÃO BÁSICOS**

O IPEN-CNEN/SP manterá estoques dos materiais de consumo, peças e partes necessários à execução dos serviços, sendo responsável por sua aquisição na forma dos regulamentos em vigor, com base em levantamento mensal de quantitativos e especificações, de modo a permitir a permanente reavaliação de itens de almoxarifado de interesse dos serviços.

Especificar e quantificar mensalmente, os materiais de consumo necessários à execução dos serviços, constantes ou não dos estoques atuais do IPEN-CNEN/SP, de modo a permitir à administração a reavaliação permanente de seus itens de estoque e a reposição dos itens considerados pertinentes, em tempo hábil, assegurando, assim, o adequado provimento dos materiais necessários para a prestação dos serviços.

Sempre que houver necessidade de fornecimento de materiais Emergenciais e/ou não Básicos e o IPEN-CNEN/SP não dispuser em seu almoxarifado dos materiais de consumo, peças ou partes necessárias para execução dos serviços, a futura CONTRATADA poderá fornecê-los, mediante prévia aprovação do fiscal do IPEN-CNEN/SP.

Caberá à futura CONTRATADA comprovar a necessidade de substituição ou aplicação do material por ela solicitado e encaminhá-la ao fiscal do contrato para aprovação.

A aprovação se dará após o Fiscal do IPEN-CNEN/SP verificar a real necessidade de aquisição.

Os materiais deverão ser fornecidos conforme a especificação prevista na "Planilha fornecimento de peças e materiais não básicos", conforme item 7.15.1. deste Projeto Básico.

O recebimento do material solicitado pelo IPEN-CNEN/SP, deverá ser devidamente atestado pelo fiscal do contrato para ressarcimento à futura CONTRATADA.

Fica a cargo do IPEN-CNEN/SP a decisão de adquirir as peças de reposição ou materiais diretamente ou através da futura CONTRATADA. No caso de aquisição direta do IPEN-CNEN/SP o prazo de execução do serviço da CONTRATADA será contado a partir da entrega do respectivo material, não cabendo à futura CONTRATADA nenhuma responsabilidade pela não execução dos serviços.

Caso a futura CONTRATADA venha a fornecer qualquer material não descrito no item 7.15.1.- Planilha Fornecimento de Peças e Materiais não Básicos deste Projeto Básico, necessário à execução dos serviços, os valores unitários de cada peça e/ou



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

material serão aqueles contidos na **TABELA SINAPI**, vigentes na última publicação pela Caixa Econômica Federal no site: [http://www1.caixa.gov.br/gov/gov\\_social/municipal/programa\\_des\\_urbano/SINAPI/index.asp](http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/programa_des_urbano/SINAPI/index.asp).

Na ausência dos itens peças e/ou materiais na tabela SINAPI, a futura CONTRATADA deverá apresentar no mínimo 03 (três) cotações obtidas junto aos seus fornecedores de peças e materiais. Mediante a prévia aprovação do fiscal do contrato será considerada a cotação mínima de mercado do produto.

O valor estimado para PEÇAS E MATERIAIS NÃO BÁSICOS que está fixado na Planilha fornecimento de peças e materiais não básicos deste Projeto Básico, é apenas uma estimativa de valor e não obriga o IPEN-CNEN/SP a utilizar os valores indicados e o respectivo pagamento dos valores apresentados. O mesmo é indicado apenas para que a administração reserve o respectivo valor.

A aplicação do BDI sobre o valor das PEÇAS E MATERIAIS NÃO BÁSICOS, deverá ser de, no máximo 11,10% (onze inteiros e dez centésimos por cento), conforme redação dada pelo Acórdão nº 2.2440/2014 – TCU – Plenário.

Os percentuais utilizados para o cálculo da estimativa anual foram baseados no desgaste x risco tendo em vista a utilização das instalações.

A utilização de Peças e Materiais Não Básicos dependerá de demandas específicas do IPEN-CNEN/SP, tendo em vista que visam ao atendimento de necessidades que extrapolam os planos de manutenção preventiva e corretiva de natureza continuada.

### **7.16.1. PLANILHAS DE PREÇOS ESTIMADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA**

#### **TABELA 1 – MATERIAIS DE BAIXA TENSÃO**

Tabela SINAP, mês de referência junho de 2018.

IPEN – MATERIAIS DE BAIXA TENSÃO					
Tabela SINAP, mês de referência junho de 2018					
Item	Descrição	Quant.	Unid.	Preço R\$	Subtotal
1	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	30	UN	R\$ 1,36	R\$ 40,80
2	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	30	UN	R\$ 0,76	R\$ 22,80
3	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	30	UN	R\$ 1,42	R\$ 42,60
4	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	80	UN	R\$ 0,71	R\$ 56,80
5	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 1,13	R\$ 33,90



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

6	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 0,57	R\$ 17,10
7	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 1,42	R\$ 42,60
8	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	50	PÇ	R\$ 0,37	R\$ 18,50
9	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V	3	PÇ	R\$ 29,95	R\$ 89,85
10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	60	PÇ	R\$ 0,43	R\$ 25,80
11	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	60	PÇ	R\$ 0,14	R\$ 8,40
12	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	60	PÇ	R\$ 0,29	R\$ 17,40
13	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 1,29	R\$ 38,70
14	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 0,76	R\$ 22,80
15	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 2,11	R\$ 63,30
16	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	50	PÇ	R\$ 0,71	R\$ 35,50
17	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	200	M	R\$ 3,98	R\$ 796,00
18	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	200	M	R\$ 6,34	R\$ 1.268,00
19	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	200	M	R\$ 9,79	R\$ 1.958,00
20	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	200	M	R\$ 13,52	R\$ 2.704,00
21	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	200	M	R\$ 18,84	R\$ 3.768,00
22	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,5 MM2	100	M	R\$ 0,31	R\$ 31,00
23	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	200	M	R\$ 0,44	R\$ 88,00
24	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	300	M	R\$ 0,52	R\$ 156,00
25	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	2000	M	R\$ 0,69	R\$ 1.380,00
26	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	2000	M	R\$ 4,75	R\$ 9.500,00
27	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	2000	M	R\$ 1,11	R\$ 2.220,00
28	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	1000	M	R\$ 1,98	R\$ 1.980,00
29	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	1000	M	R\$ 2,78	R\$ 2.780,00
30	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	800	M	R\$ 1,19	R\$ 952,00
31	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	800	M	R\$ 5,18	R\$ 4.144,00



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

32	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	200	M	R\$ 56,91	R\$ 11.382,00
33	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	200	M	R\$ 70,51	R\$ 14.102,00
34	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	500	M	R\$ 7,94	R\$ 3.970,00
35	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	100	M	R\$ 86,44	R\$ 8.644,00
36	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	500	M	R\$ 1,65	R\$ 825,00
37	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	100	M	R\$ 113,82	R\$ 11.382,00
38	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	100	M	R\$ 12,09	R\$ 1.209,00
39	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 300 MM2	100	M	R\$ 142,45	R\$ 14.245,00
40	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	100	M	R\$ 16,67	R\$ 1.667,00
41	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	100	M	R\$ 2,36	R\$ 236,00
42	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	100	M	R\$ 23,76	R\$ 2.376,00
43	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	100	M	R\$ 3,23	R\$ 323,00
44	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	100	M	R\$ 32,91	R\$ 3.291,00
45	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	100	M	R\$ 43,72	R\$ 4.372,00
46	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	400	M	R\$ 2,27	R\$ 908,00
47	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	100	M	R\$ 10,95	R\$ 1.095,00
48	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	100	M	R\$ 4,88	R\$ 488,00
49	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	100	M	R\$ 7,33	R\$ 733,00
50	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	300	M	R\$ 3,02	R\$ 906,00
51	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	100	M	R\$ 15,12	R\$ 1.512,00
52	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	100	M	R\$ 7,01	R\$ 701,00
53	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	100	M	R\$ 9,93	R\$ 993,00
54	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	100	M	R\$ 3,86	R\$ 386,00



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

55	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	100	M	R\$ 20,78	R\$ 2.078,00
56	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	100	M	R\$ 8,95	R\$ 895,00
57	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	100	M	R\$ 13,11	R\$ 1.311,00
58	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 25 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 7,5 CV E TENSAO DE 380 V	1	PÇ	R\$ 445,53	R\$ 445,53
59	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	1	PÇ	R\$ 248,75	R\$ 248,75
60	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 63 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 10 CV E TENSAO DE 220 V	1	PÇ	R\$ 392,39	R\$ 392,39
61	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	20	PÇ	R\$ 49,51	R\$ 990,20
62	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	2	PÇ	R\$ 14,62	R\$ 29,24
63	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	2	PÇ	R\$ 7,59	R\$ 15,18
64	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	2	PÇ	R\$ 29,63	R\$ 59,26
65	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMINIO, BITOLA 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	2	PÇ	R\$ 6,31	R\$ 12,62
66	CONECTOR CURVO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 14,62	R\$ 73,10
67	CONECTOR CURVO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 7,56	R\$ 37,80
68	CONECTOR CURVO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 29,63	R\$ 148,15
69	CONECTOR CURVO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	10	PÇ	R\$ 6,31	R\$ 63,10
70	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	24	PÇ	R\$ 5,70	R\$ 136,80
71	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	24	PÇ	R\$ 9,35	R\$ 224,40
72	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 70 MM2	24	PÇ	R\$ 12,54	R\$ 300,96
73	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 10 MM2	24	PÇ	R\$ 3,74	R\$ 89,76
74	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 120 MM2	9	PÇ	R\$ 19,68	R\$ 177,12
75	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 150 MM2	9	PÇ	R\$ 24,43	R\$ 219,87
76	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	24	PÇ	R\$ 4,39	R\$ 105,36
77	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 185 MM2	9	PÇ	R\$ 33,23	R\$ 299,07
78	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 25 MM2	24	PÇ	R\$ 4,63	R\$ 111,12
79	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	24	PÇ	R\$ 5,79	R\$ 138,96



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

80	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	24	PÇ	R\$ 8,12	R\$ 194,88
81	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 6 MM2	24	PÇ	R\$ 3,28	R\$ 78,72
82	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	24	PÇ	R\$ 12,13	R\$ 291,12
83	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	24	PÇ	R\$ 18,34	R\$ 440,16
84	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 5,23	R\$ 26,15
85	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 2,38	R\$ 11,90
86	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 5,80	R\$ 29,00
87	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	10	PÇ	R\$ 1,34	R\$ 13,40
88	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *110* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 989,66	R\$ 989,66
89	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *185* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 1.480,16	R\$ 1.480,16
90	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 103,38	R\$ 103,38
91	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *265* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 3.340,11	R\$ 3.340,11
92	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 217,78	R\$ 217,78
93	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *500* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 8.129,04	R\$ 8.129,04
94	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *65* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 416,28	R\$ 416,28
95	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	3	PÇ	R\$ 84,31	R\$ 252,93
96	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	3	PÇ	R\$ 115,98	R\$ 347,94
97	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 250 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, PARA ACIONAMENTO DE CAPACITORES	1	PÇ	R\$ 2.553,58	R\$ 2.553,58
98	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 300 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 3.927,46	R\$ 3.927,46
99	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	3	PÇ	R\$ 179,50	R\$ 538,50
100	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 400 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 4.688,54	R\$ 4.688,54
101	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	3	PÇ	R\$ 321,03	R\$ 963,09
102	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 630 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 11.524,65	R\$ 11.524,65
103	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 75 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 602,84	R\$ 602,84
104	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	3	PÇ	R\$ 79,40	R\$ 238,20
105	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	1	PÇ	R\$ 828,39	R\$ 828,39



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

106	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	12	PÇ	R\$ 4,88	R\$ 58,56
107	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	12	PÇ	R\$ 3,57	R\$ 42,84
108	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	12	PÇ	R\$ 7,94	R\$ 95,28
109	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	40	PÇ	R\$ 2,36	R\$ 94,40
110	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	10	PÇ	R\$ 5,35	R\$ 53,50
111	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	10	PÇ	R\$ 7,27	R\$ 72,70
112	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	10	PÇ	R\$ 20,19	R\$ 201,90
113	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	10	PÇ	R\$ 29,65	R\$ 296,50
114	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	1	PÇ	R\$ 1.233,24	R\$ 1.233,24
115	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	3	PÇ	R\$ 970,13	R\$ 2.910,39
116	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	1	PÇ	R\$ 1.502,08	R\$ 1.502,08
117	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	1	PÇ	R\$ 3.509,33	R\$ 3.509,33
118	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	1	PÇ	R\$ 285,42	R\$ 285,42
119	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	1	PÇ	R\$ 323,80	R\$ 323,80
120	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	1	PÇ	R\$ 454,43	R\$ 454,43
121	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	1	PÇ	R\$ 761,00	R\$ 761,00
122	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	1	PÇ	R\$ 665,60	R\$ 665,60
123	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	1	PÇ	R\$ 1.233,37	R\$ 1.233,37
124	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	1	PÇ	R\$ 1.045,33	R\$ 1.045,33
125	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	1	PÇ	R\$ 1.045,33	R\$ 1.045,33
126	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	1	PÇ	R\$ 1.721,65	R\$ 1.721,65
127	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	1	PÇ	R\$ 3.680,58	R\$ 3.680,58
128	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	10	PÇ	R\$ 9,88	R\$ 98,80
129	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	20	PÇ	R\$ 37,61	R\$ 752,20
130	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	20	PÇ	R\$ 53,87	R\$ 1.077,40
131	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	50	PÇ	R\$ 38,19	R\$ 1.909,50
132	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	50	PÇ	38,19	R\$ 1.909,50
133	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	10	PÇ	R\$ 12,07	R\$ 120,70
134	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	20	PÇ	R\$ 55,89	R\$ 1.117,80



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

135	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	20	PÇ	R\$ 46,79	R\$ 935,80
136	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	50	PÇ	R\$ 46,44	R\$ 2.322,00
137	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSÃO MAXIMA 415 V	15	PÇ	R\$ 71,24	R\$ 1.068,60
138	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	30	PÇ	R\$ 8,63	R\$ 258,90
139	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	10	PÇ	R\$ 14,47	R\$ 144,70
140	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	5	PÇ	R\$ 22,68	R\$ 113,40
141	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	30	PÇ	R\$ 57,93	R\$ 1.737,90
142	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	20	PÇ	R\$ 81,62	R\$ 1.632,40
143	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	3	PÇ	R\$ 49,86	R\$ 149,58
144	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	3	PÇ	R\$ 56,09	R\$ 168,27
145	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	3	PÇ	R\$ 71,75	R\$ 215,25
146	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	3	PÇ	R\$ 142,61	R\$ 427,83
147	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	3	PÇ	R\$ 58,09	R\$ 174,27
148	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	3	PÇ	R\$ 71,37	R\$ 214,11
149	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	3	PÇ	R\$ 85,77	R\$ 257,31
150	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	3	PÇ	R\$ 149,03	R\$ 447,09
151	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 228,49	R\$ 685,47
152	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 114,72	R\$ 344,16
153	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 116,77	R\$ 350,31
154	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 124,87	R\$ 374,61
155	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 212,92	R\$ 638,76
156	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 264,16	R\$ 792,48
157	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 130,71	R\$ 392,13
158	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 130,81	R\$ 392,43



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

159	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 142,60	R\$ 427,80
160	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	3	PÇ	R\$ 266,10	R\$ 798,30
161	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	10	PÇ	R\$ 3,34	R\$ 33,40
162	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	10	PÇ	R\$ 4,89	R\$ 48,90
163	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	10	PÇ	R\$ 8,00	R\$ 80,00
164	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	40	PÇ	R\$ 2,14	R\$ 85,60
165	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	100	M	R\$ 12,15	R\$ 1.215,00
166	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	100	M	R\$ 15,93	R\$ 1.593,00
167	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM (1 1/2"), TIPO SEALTUBO	100	M	R\$ 30,94	R\$ 3.094,00
168	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO	100	M	R\$ 41,21	R\$ 4.121,00
169	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,37	R\$ 23,70
170	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,02	R\$ 50,20
171	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	30	PÇ	R\$ 2,25	R\$ 67,50
172	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	30	PÇ	R\$ 2,33	R\$ 69,90
173	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,40	R\$ 54,00
174	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	30	PÇ	R\$ 2,85	R\$ 85,50
175	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,79	R\$ 57,90
176	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,79	R\$ 57,90
177	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	200	PÇ	R\$ 14,40	R\$ 2.880,00
178	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	100	ROLO	R\$ 1,96	R\$ 196,00
179	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAAO DE AREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	200	M	R\$ 0,08	R\$ 16,00
180	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 1,84	R\$ 18,40
181	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 2,86	R\$ 28,60
182	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 9,98	R\$ 99,80
183	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 10,44	R\$ 104,40
184	FUSIVEL NH 125 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 11,14	R\$ 111,40
185	FUSIVEL NH 160 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 11,31	R\$ 113,10



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

186	FUSIVEL NH 20 A TAMANHO 000, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 10,63	R\$ 106,30
187	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 24,91	R\$ 249,10
188	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	12	PÇ	R\$ 25,16	R\$ 301,92
189	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	12	PÇ	R\$ 65,18	R\$ 782,16
190	IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 2000 W, TENSAO DE PULSO ENTRE 600 A 750 V	4	PÇ	R\$ 62,20	R\$ 248,80
191	IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 400 W, TENSAO DE PULSO ENTRE 580 A 750 V	4	PÇ	R\$ 32,27	R\$ 129,08
192	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	30	PÇ	R\$ 19,50	R\$ 585,00
193	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	30	PÇ	R\$ 17,44	R\$ 523,20
194	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	10	PÇ	R\$ 18,62	R\$ 186,20
195	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	10	PÇ	R\$ 27,66	R\$ 276,60
196	INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 16,14	R\$ 484,20
197	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	30	PÇ	R\$ 8,76	R\$ 262,80
198	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	30	PÇ	R\$ 9,40	R\$ 282,00
199	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 22,82	R\$ 684,60
200	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 28,03	R\$ 840,90
201	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 15,33	R\$ 459,90
202	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 14,98	R\$ 449,40
203	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	30	PÇ	R\$ 6,73	R\$ 201,90
204	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	30	PÇ	R\$ 6,91	R\$ 207,30
205	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	30	PÇ	R\$ 12,20	R\$ 366,00
206	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	30	PÇ	R\$ 9,23	R\$ 276,90
207	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 23,77	R\$ 713,10
208	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 16,38	R\$ 491,40
209	INTERRUPTORES PARALELOS (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	30	PÇ	R\$ 24,91	R\$ 747,30
210	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 20,54	R\$ 616,20



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

211	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 21,38	R\$ 641,40
212	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 14,18	R\$ 425,40
213	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	30	PÇ	R\$ 16,96	R\$ 508,80
214	LAMPADA DE LUZ MISTA 160 W, BASE E27 (220 V)	60	PÇ	R\$ 18,66	R\$ 1.119,60
215	LAMPADA DE LUZ MISTA 250 W, BASE E27 (220 V)	60	PÇ	R\$ 25,10	R\$ 1.506,00
216	LAMPADA DE LUZ MISTA 500 W, BASE E40 (220 V)	30	PÇ	R\$ 46,90	R\$ 1.407,00
217	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	200	PÇ	R\$ 30,29	R\$ 6.058,00
218	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/24 W, BASE G13	7000	PÇ	R\$ 53,72	R\$ 376.040,00
219	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	2000	PÇ	R\$ 35,53	R\$ 71.060,00
220	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	300	PÇ	R\$ 36,06	R\$ 10.818,00
221	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	30	PÇ	R\$ 41,69	R\$ 1.250,70
222	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	30	PÇ	R\$ 48,61	R\$ 1.458,30
223	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	30	PÇ	R\$ 16,64	R\$ 499,20
224	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	30	PÇ	R\$ 29,67	R\$ 890,10
225	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	30	PÇ	R\$ 40,49	R\$ 1.214,70
226	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	30	PÇ	R\$ 34,13	R\$ 1.023,90
227	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	30	PÇ	R\$ 66,79	R\$ 2.003,70
228	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	60	PÇ	R\$ 28,52	R\$ 1.711,20
229	LUMINARIA DUPLA P/SINALIZACAO, TIPO WETZEL AS-2/110 OU EQUIV	10	PÇ	R\$ 157,78	R\$ 1.577,80
230	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 3,05	R\$ 91,50
231	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 1,43	R\$ 42,90
232	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	30	PÇ	R\$ 4,41	R\$ 132,30
233	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	60	PÇ	R\$ 1,02	R\$ 61,20
234	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	60	UN	R\$ 2,01	R\$ 120,60
235	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	30	UN	R\$ 2,34	R\$ 70,20
236	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	30	UN	R\$ 6,02	R\$ 180,60
237	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	30	UN	R\$ 8,39	R\$ 251,70
238	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	10	UN	R\$ 15,28	R\$ 152,80
239	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO	10	UN	R\$ 29,93	R\$ 299,30
240	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	10	UN	R\$ 33,77	R\$ 337,70
241	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	10	UN	R\$ 20,88	R\$ 208,80



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

242	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	10	UN	R\$ 23,50	R\$ 235,00
243	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *900* W, USO INTERNO	10	UN	R\$ 21,85	R\$ 218,50
244	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	10	UN	R\$ 3,48	R\$ 34,80
245	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	10	UN	R\$ 8,35	R\$ 83,50
246	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	30	UN	R\$ 4,59	R\$ 137,70
247	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, COM 1 OU 2 OU 3 POSTOS PARA INTERRUPTOR	30	UN	R\$ 2,83	R\$ 84,90
248	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	30	UN	R\$ 0,95	R\$ 28,50
249	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	30	UN	R\$ 6,62	R\$ 198,60
250	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	30	UN	R\$ 1,13	R\$ 33,90
251	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	30	UN	R\$ 0,57	R\$ 17,10
252	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	30	UN	R\$ 1,57	R\$ 47,10
253	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	30	UN	R\$ 1,77	R\$ 53,10
254	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	30	UN	R\$ 0,74	R\$ 22,20
255	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	30	UN	R\$ 3,06	R\$ 91,80
256	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	30	UN	R\$ 0,88	R\$ 26,40
257	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	30	UN	R\$ 3,82	R\$ 114,60
258	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	30	UN	R\$ 4,71	R\$ 141,30
259	TERMINAL METALICO A PRESSAO 1 CABO, PARA CABOS DE 4 A 10 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	30	UN	R\$ 13,04	R\$ 391,20
260	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 14,60	R\$ 438,00
261	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	30	UN	R\$ 76,51	R\$ 2.295,30
262	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 14,90	R\$ 447,00
263	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	30	UN	R\$ 15,83	R\$ 474,90
264	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 3,06	R\$ 91,80
265	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 16,28	R\$ 488,40



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

266	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 21,49	R\$ 644,70
267	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	30	UN	R\$ 21,72	R\$ 651,60
268	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 3,88	R\$ 116,40
269	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 31,26	R\$ 937,80
270	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 3,95	R\$ 118,50
271	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	30	UN	R\$ 37,52	R\$ 1.125,60
272	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 5,42	R\$ 162,60
273	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 3,12	R\$ 93,60
274	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 5,59	R\$ 167,70
275	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	30	UN	R\$ 63,31	R\$ 1.899,30
276	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	30	UN	R\$ 9,84	R\$ 295,20
277	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	45	UN	R\$ 7,66	R\$ 344,70
278	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	45	UN	R\$ 9,00	R\$ 405,00
279	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	45	UN	R\$ 13,72	R\$ 617,40
280	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	45	UN	R\$ 15,59	R\$ 701,55
281	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	45	UN	R\$ 9,80	R\$ 441,00
282	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	15	UN	R\$ 44,31	R\$ 664,65
283	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	15	UN	R\$ 41,76	R\$ 626,40
284	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	60	UN	R\$ 17,48	R\$ 1.048,80
285	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 127 V, 300 W (APENAS MODULO)	10	UN	R\$ 46,87	R\$ 468,70
286	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 127V, 300W, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	10	UN	R\$ 60,28	R\$ 602,80
287	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 220 V, 600 W (APENAS MODULO)	10	UN	R\$ 74,91	R\$ 749,10
288	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 220V, 600W, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	10	UN	R\$ 78,77	R\$ 787,70
289	VARIADOR DE VELOCIDADE PARA VENTILADOR 127 V, 150 W (APENAS MODULO)	3	UN	R\$ 28,81	R\$ 86,43
290	VARIADOR DE VELOCIDADE PARA VENTILADOR 127V, 150W + 2 INTERRUPTORES PARALELOS, PARA REVERSAO E LAMPADA, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	3	UN	R\$ 50,21	R\$ 150,63
<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$ 742.659,76</b>



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**NAÇÕES UNIDAS – MATERIAIS DE BAIXA TENSÃO**

**Tabela SINAP, mês de referência junho de 2018**

Item	Descrição	Quant.	Unid.	Preço R\$	Subtotal
1	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	30	UN	R\$ 0,76	R\$ 22,80
2	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	30	UN	R\$ 0,71	R\$ 21,30
3	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	20	PÇ	R\$ 0,57	R\$ 11,40
4	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	20	PÇ	R\$ 0,37	R\$ 7,40
5	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V	3	PÇ	R\$ 29,95	R\$ 89,85
6	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	50	PÇ	R\$ 0,43	R\$ 21,50
7	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	50	PÇ	R\$ 0,14	R\$ 7,00
8	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	50	PÇ	R\$ 0,29	R\$ 14,50
9	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	20	PÇ	R\$ 0,76	R\$ 15,20
10	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	20	PÇ	R\$ 0,71	R\$ 14,20
11	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	50	M	R\$ 6,34	R\$ 317,00
12	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	50	M	R\$ 9,79	R\$ 489,50
13	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,5 MM2	100	M	R\$ 0,31	R\$ 31,00
14	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	100	M	R\$ 0,44	R\$ 44,00
15	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	100	M	R\$ 0,52	R\$ 52,00
16	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	1000	M	R\$ 0,69	R\$ 690,00
17	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	1000	M	R\$ 4,75	R\$ 4.750,00
18	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	1000	M	R\$ 1,11	R\$ 1.110,00
19	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	1000	M	R\$ 1,98	R\$ 1.980,00
20	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	1000	M	R\$ 2,78	R\$ 2.780,00
21	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	200	M	R\$ 2,27	R\$ 454,00
22	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	1	PÇ	R\$ 248,75	R\$ 248,75
23	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	5	PÇ	R\$ 49,51	R\$ 247,55
24	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	15	PÇ	R\$ 4,39	R\$ 65,85



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

25	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 25 MM2	15	PÇ	R\$ 4,63	R\$ 69,45
26	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 2,38	R\$ 11,90
27	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 1,34	R\$ 6,70
28	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	9	PÇ	R\$ 3,57	R\$ 32,13
29	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	9	PÇ	R\$ 2,36	R\$ 21,24
30	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	4	PÇ	R\$ 37,61	R\$ 150,44
31	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	4	PÇ	R\$ 53,87	R\$ 215,48
32	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	4	PÇ	R\$ 38,19	R\$ 152,76
33	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	4	PÇ	38,19	R\$ 152,76
34	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	4	PÇ	R\$ 55,89	R\$ 223,56
35	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	4	PÇ	R\$ 46,79	R\$ 187,16
36	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 49,86	R\$ 299,16
37	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 56,09	R\$ 336,54
38	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 71,75	R\$ 430,50
39	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 142,61	R\$ 855,66
40	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 58,09	R\$ 348,54
41	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 71,37	R\$ 428,22
42	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 85,77	R\$ 514,62
43	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 149,03	R\$ 894,18
44	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 114,72	R\$ 688,32
45	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 116,77	R\$ 700,62
46	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 124,87	R\$ 749,22
47	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 212,92	R\$ 1.277,52
48	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 130,71	R\$ 784,26
49	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 130,81	R\$ 784,86
50	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 142,60	R\$ 855,60
51	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 266,10	R\$ 1.596,60
52	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	10	PÇ	R\$ 3,34	R\$ 33,40
53	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	10	PÇ	R\$ 2,14	R\$ 21,40
54	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	30	M	R\$ 12,15	R\$ 364,50



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

55	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	30	M	R\$ 15,93	R\$ 477,90
56	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,37	R\$ 23,70
57	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,02	R\$ 50,20
58	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,25	R\$ 22,50
59	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,33	R\$ 23,30
60	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,40	R\$ 54,00
61	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,85	R\$ 28,50
62	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,79	R\$ 57,90
63	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,79	R\$ 57,90
64	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	10	PÇ	R\$ 14,40	R\$ 144,00
65	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	10	ROLO	R\$ 1,96	R\$ 19,60
66	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 1,84	R\$ 18,40
67	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 2,86	R\$ 28,60
68	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	3	PÇ	R\$ 25,16	R\$ 75,48
69	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	3	PÇ	R\$ 65,18	R\$ 195,54
70	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	6	PÇ	R\$ 19,50	R\$ 117,00
71	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	6	PÇ	R\$ 17,44	R\$ 104,64
72	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	4	PÇ	R\$ 14,98	R\$ 59,92
73	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	30	PÇ	R\$ 30,29	R\$ 908,70
74	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/24 W, BASE G13	100	PÇ	R\$ 53,72	R\$ 5.372,00
75	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	100	PÇ	R\$ 35,53	R\$ 3.553,00
76	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	5	PÇ	R\$ 28,52	R\$ 142,60
77	LUMINARIA DUPLA P/SINALIZACAO, TIPO WETZEL AS-2/110 OU EQUIV	3	PÇ	R\$ 157,78	R\$ 473,34
78	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	10	PÇ	R\$ 1,43	R\$ 14,30
79	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	10	PÇ	R\$ 1,02	R\$ 10,20
80	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	1	UN	R\$ 15,28	R\$ 15,28
81	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	10	UN	R\$ 3,48	R\$ 34,80
82	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	6	UN	R\$ 0,95	R\$ 5,70
83	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	6	UN	R\$ 1,13	R\$ 6,78



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

84	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	6	UN	R\$ 1,57	R\$ 9,42
97	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	5	UN	R\$ 7,66	R\$ 38,30
98	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	5	UN	R\$ 9,00	R\$ 45,00
99	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	5	UN	R\$ 9,80	R\$ 49,00
100	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	1	UN	R\$ 44,31	R\$ 44,31
101	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	1	UN	R\$ 41,76	R\$ 41,76
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 38.995,67</b>

**IPERÓ – MATERIAIS DE BAIXA TENSÃO**

Tabela SINAP, mês de referência junho de 2018

Item	Descrição	Quant.	Unid.	Preço R\$	Subtotal
1	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	30	UN	R\$ 0,76	R\$ 22,80
2	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	30	UN	R\$ 0,71	R\$ 21,30
3	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO		PÇ	R\$ 1,13	R\$ 0,00
4	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	20	PÇ	R\$ 0,57	R\$ 11,40
5	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	20	PÇ	R\$ 0,37	R\$ 7,40
6	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	6	PÇ	R\$ 29,95	R\$ 179,70
7	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	50	PÇ	R\$ 0,43	R\$ 21,50
8	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	50	PÇ	R\$ 0,14	R\$ 7,00
9	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	50	PÇ	R\$ 0,29	R\$ 14,50
10	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO		PÇ	R\$ 1,29	R\$ 0,00
11	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	20	PÇ	R\$ 0,76	R\$ 15,20
12	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	20	PÇ	R\$ 0,71	R\$ 14,20
13	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	50	M	R\$ 6,34	R\$ 317,00
14	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	50	M	R\$ 9,79	R\$ 489,50
15	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,5 MM2	100	M	R\$ 0,31	R\$ 31,00
16	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	100	M	R\$ 0,44	R\$ 44,00
17	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	100	M	R\$ 0,52	R\$ 52,00
18	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	1000	M	R\$ 0,69	R\$ 690,00



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

19	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	1000	M	R\$ 4,75	R\$ 4.750,00
20	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	1000	M	R\$ 1,11	R\$ 1.110,00
21	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	1000	M	R\$ 1,98	R\$ 1.980,00
22	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	1000	M	R\$ 2,78	R\$ 2.780,00
23	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	200	M	R\$ 2,27	R\$ 454,00
24	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	1	PÇ	R\$ 248,75	R\$ 248,75
25	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	5	PÇ	R\$ 49,51	R\$ 247,55
26	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	18	PÇ	R\$ 4,39	R\$ 79,02
27	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 25 MM2	18	PÇ	R\$ 4,63	R\$ 83,34
28	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 2,38	R\$ 11,90
29	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	5	PÇ	R\$ 1,34	R\$ 6,70
30	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	9	PÇ	R\$ 3,57	R\$ 32,13
31	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	9	PÇ	R\$ 2,36	R\$ 21,24
32	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	6	PÇ	R\$ 37,61	R\$ 225,66
33	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	6	PÇ	R\$ 53,87	R\$ 323,22
34	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	6	PÇ	R\$ 38,19	R\$ 229,14
35	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	6	PÇ	38,19	R\$ 229,14
36	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	6	PÇ	R\$ 55,89	R\$ 335,34
37	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	6	PÇ	R\$ 46,79	R\$ 280,74
38	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 49,86	R\$ 299,16
39	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 56,09	R\$ 336,54
40	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 71,75	R\$ 430,50
41	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 142,61	R\$ 855,66
42	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 58,09	R\$ 348,54
43	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 71,37	R\$ 428,22
44	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 85,77	R\$ 514,62
45	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	6	PÇ	R\$ 149,03	R\$ 894,18



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

46	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 114,72	R\$ 688,32
47	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 116,77	R\$ 700,62
48	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 124,87	R\$ 749,22
49	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 130,71	R\$ 784,26
50	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 130,81	R\$ 784,86
51	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	6	PÇ	R\$ 142,60	R\$ 855,60
52	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	10	PÇ	R\$ 3,34	R\$ 33,40
53	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	10	PÇ	R\$ 2,14	R\$ 21,40
54	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	30	M	R\$ 12,15	R\$ 364,50
55	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	30	M	R\$ 15,93	R\$ 477,90
56	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,37	R\$ 23,70
57	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,02	R\$ 50,20
58	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,25	R\$ 22,50
59	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,33	R\$ 23,30
60	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,40	R\$ 54,00
61	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 2,85	R\$ 28,50
62	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,79	R\$ 57,90
63	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10	PÇ	R\$ 5,79	R\$ 57,90
64	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	10	PÇ	R\$ 14,40	R\$ 144,00
65	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	10	ROLO	R\$ 1,96	R\$ 19,60
66	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 1,84	R\$ 18,40
67	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	10	PÇ	R\$ 2,86	R\$ 28,60
68	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	9	PÇ	R\$ 25,16	R\$ 226,44
69	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	9	PÇ	R\$ 65,18	R\$ 586,62
70	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	10	PÇ	R\$ 19,50	R\$ 195,00
71	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	10	PÇ	R\$ 17,44	R\$ 174,40
72	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	6	PÇ	R\$ 14,98	R\$ 89,88
73	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE	70	PÇ	R\$ 30,29	R\$ 2.120,30



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

	E27)				
74	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/24 W, BASE G13	100	PÇ	R\$ 53,72	R\$ 5.372,00
75	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	100	PÇ	R\$ 35,53	R\$ 3.553,00
76	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	10	PÇ	R\$ 28,52	R\$ 285,20
77	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	10	PÇ	R\$ 1,43	R\$ 14,30
78	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	10	PÇ	R\$ 1,02	R\$ 10,20
79	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	30	UN	R\$ 3,48	R\$ 104,40
80	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	30	UN	R\$ 8,35	R\$ 250,50
81	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	10	UN	R\$ 4,59	R\$ 45,90
82	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, COM 1 OU 2 OU 3 POSTOS PARA INTERRUPTOR	10	UN	R\$ 2,83	R\$ 28,30
83	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	6	UN	R\$ 0,95	R\$ 5,70
84	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	6	UN	R\$ 1,13	R\$ 6,78
85	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	6	UN	R\$ 1,57	R\$ 9,42
86	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	10	UN	R\$ 7,66	R\$ 76,60
87	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	10	UN	R\$ 9,00	R\$ 90,00
88	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	10	UN	R\$ 9,80	R\$ 98,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$38.805,41</b>

<b>TOTAL DA TABELA 1</b>	<b>R\$ 820.460,84</b>
--------------------------	-----------------------

Os materiais a seguir, que não constam na tabela SINAP, foram pesquisados entre 10 e 17/08/2018 nas empresas COPELI, A CABINE e CUMMINS.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**TABELA 1.1 – MATERIAIS DE BAIXA TENSÃO**

<b>IPEN/CNEN-SP - MATERIAIS DE BAIXA TENSÃO FORA DA SINAP</b>					
Item	materiais	quant.	unid.	preço unit	total
1	ABRACADEIRA DUTOPOP EM PVC COR CINZA	80	PÇ	R\$ 0,53	R\$ 42,40
2	ABRACADEIRA EM ACO PARA LÂMPADA TUBULAR DIÂMETRO DE 16MM	60	PÇ	R\$ 0,60	R\$ 36,00
3	ABRACADEIRA EM ACO PARA LÂMPADA TUBULAR DIÂMETRO DE 26MM	60	PÇ	R\$ 0,68	R\$ 40,80
4	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO, PARA TOPO DE PREDIO, COM FOTOCÉLULA ACOPLADA	1	PÇ	R\$ 56,05	R\$ 56,05
5	BASE DIAZED COMPLETA PARA 25 A	18	PÇ	R\$ 11,12	R\$ 200,16
6	BASE DIAZED COMPLETA PARA 63 A	6	PÇ	R\$ 15,87	R\$ 95,22
7	BATERIA ALCALINA DE 9V	30	pç	R\$ 18,89	R\$ 566,70
8	BATERIA PARA NOBREAK, 12 V, 9Ah, TIPO SELADA (VRLA), DEEP CYCLE 9CICLO PROFUNDO), TERMINAL TIPO FASTON	200	pç	R\$ 97,23	R\$ 19.446,00
9	CABINHO DE COBRE ISOLADO COM SILICONE PARA ALTA TEMPERATURA 2,5MM <sup>2</sup> , 750V	200	M	R\$ 3,16	R\$ 632,00
10	CAIXA DE PASSAGEM 4X2 DUTOPOP COR CINZA	50	PÇ	R\$ 5,22	R\$ 261,00
11	CANALETA QUADRADA 16X16MM DUTOPOP COIR CINZA	60	PÇ	R\$ 6,94	R\$ 416,40
12	Capacitor 45uF 50/60 hz 440/450V	2	PÇ	R\$ 80,00	R\$ 160,00
13	Capacitor motor start tipo CA 50/60 hz 108-130 uF Un 380V~Up363V	2	PÇ	R\$ 42,50	R\$ 85,00
14	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 1"	40	PÇ	R\$ 5,76	R\$ 230,40
15	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	40	PÇ	R\$ 17,46	R\$ 698,40
16	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 2"	40	PÇ	R\$ 31,17	R\$ 1.246,80
17	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 3/4"	80	PÇ	R\$ 3,68	R\$ 294,40
18	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 1"	40	PÇ	R\$ 6,63	R\$ 265,20
19	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	40	PÇ	R\$ 6,75	R\$ 270,00
20	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 2"	40	PÇ	R\$ 8,37	R\$ 334,80
21	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 3/4"	80	PÇ	R\$ 5,33	R\$ 426,40
22	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 1"	120	PÇ	R\$ 2,50	R\$ 300,00
23	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 1 1/2"	120	PÇ	R\$ 4,64	R\$ 556,80
24	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 2"	120	PÇ	R\$ 7,45	R\$ 894,00



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

25	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 3/4"	180	PÇ	R\$ 1,14	R\$ 205,20
26	CURVA 90° PARA CANALETA DUTOPOP COR CINZA	50	PÇ	R\$ 2,37	R\$ 118,50
27	LÂMPADA BULBO ALTO FATOR LED 65W, E40, BIVOLT, 6500K, BRANCA FRIA	100	PÇ	R\$ 116,04	R\$ 11.604,00
28	LÂMPADA BULBO LED,12W, E 27, BIVOLT, 6500k, BRANCA FRIA	300	PÇ	R\$ 17,13	R\$ 5.139,00
29	LÂMPADA BULBO LED,25W, E 27, BIVOLT, 6500k, BRANCA FRIA	300	PÇ	R\$ 47,69	R\$ 14.307,00
30	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 10W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	300	PÇ	R\$ 12,80	R\$ 3.840,00
31	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 12W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	300	PÇ	R\$ 15,50	R\$ 4.650,00
32	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 16W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	300	PÇ	R\$ 18,82	R\$ 5.646,00
33	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 16 MM <sup>2</sup>	60	PÇ	R\$ 1,94	R\$ 116,40
34	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 185 MM <sup>2</sup>	30	PÇ	R\$ 12,79	R\$ 383,70
35	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 240 MM <sup>2</sup>	30	PÇ	R\$ 17,44	R\$ 523,20
36	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 25 MM <sup>2</sup>	50	PÇ	R\$ 1,91	R\$ 95,50
37	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 35 MM <sup>2</sup>	30	PÇ	R\$ 2,46	R\$ 73,80
38	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 50 MM <sup>2</sup>	30	PÇ	R\$ 3,64	R\$ 109,20
39	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 70 MM <sup>2</sup>	30	PÇ	R\$ 4,60	R\$ 138,00
40	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 95 MM <sup>2</sup>	30	PÇ	R\$ 5,50	R\$ 165,00
41	LUVA PARA CANALETA DUTOPOP COR CINZA	60	PÇ	R\$ 0,08	R\$ 4,80
42	PLUG FÊMEA 2P+T 10A SAIDA AXIAL	30	UN	R\$ 2,91	R\$ 87,30
43	PLUG FEMEA 2P+T 20A SAIDA AXIAL	30	UN	R\$ 2,91	R\$ 87,30
44	PLUG MACHO 2P+T 10A SAIDA AXIAL	30	UN	R\$ 1,99	R\$ 59,70
45	PLUG MACHO 2P+T 10A SAIDA LATERAL	30	UN	R\$ 2,96	R\$ 88,80
46	PLUG MACHO 2P+T 20A SAIDA AXIAL	30	UN	R\$ 2,70	R\$ 81,00
47	PLUG MACHO 2P+T 20A SAIDA LATERAL	30	UN	R\$ 3,83	R\$ 114,90
48	PROGRAMADOR HORÁRIO, TIMER	6	UN	R\$ 100,00	R\$ 600,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$ 75.793,23</b>



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**NAÇÕES UNIDAS - MATERIAIS DE BAIXA TENSÃO FORA DA SINAP**

Item	materiais	quant.	unid.	preço unit	total
1	ABRACADEIRA DUTOPOP EM PVC COR CINZA	10	PÇ	R\$ 0,53	R\$ 5,30
2	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO, PARA TOPO DE PREDIO, COM FOTOCÉLULA ACOPLADA	3	PÇ	R\$ 56,05	R\$ 168,15
3	BASE DIAZED COMPLETA PARA 25 A	6	PÇ	R\$ 11,12	R\$ 66,72
4	BASE DIAZED COMPLETA PARA 63 A	6	PÇ	R\$ 15,87	R\$ 95,22
5	CABINHO DE COBRE ISOLADO COM SILICONE PARA ALTA TEMPERATURA 2,5MM <sup>2</sup> , 750V	100	M	R\$ 3,16	R\$ 316,00
6	CAIXA DE PASSAGEM 4X2 DUTOPOP COR CINZA	20	PÇ	R\$ 5,22	R\$ 104,40
7	CANALETA QUADRADA 16X16MM DUTOPOP COIR CINZA	20	PÇ	R\$ 6,94	R\$ 138,80
8	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 1"	10	PÇ	R\$ 5,76	R\$ 57,60
9	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	10	PÇ	R\$ 17,46	R\$ 174,60
10	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 2"	10	PÇ	R\$ 31,17	R\$ 311,70
11	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 3/4"	10	PÇ	R\$ 3,68	R\$ 36,80
12	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 1"	10	PÇ	R\$ 6,63	R\$ 66,30
13	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	10	PÇ	R\$ 6,75	R\$ 67,50
14	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 2"	10	PÇ	R\$ 8,37	R\$ 83,70
15	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 3/4"	10	PÇ	R\$ 5,33	R\$ 53,30
16	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 1"	10	PÇ	R\$ 2,50	R\$ 25,00
17	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 1 1/2"	10	PÇ	R\$ 4,64	R\$ 46,40
18	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 2"	10	PÇ	R\$ 7,45	R\$ 74,50
19	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 3/4"	10	PÇ	R\$ 1,14	R\$ 11,40
20	CURVA 90° PARA CANALETA DUTOPOP COR CINZA	20	PÇ	R\$ 2,37	R\$ 47,40
21	LÂMPADA BULBO ALTO FATOR LED 65W, E40, BIVOLT, 6500K, BRANCA FRIA	20	PÇ	R\$ 116,04	R\$ 2.320,80
22	LÂMPADA BULBO LED,12W, E 27, BIVOLT, 6500k, BRANCA FRIA	20	PÇ	R\$ 17,13	R\$ 342,60
23	LÂMPADA BULBO LED,25W, E 27, BIVOLT, 6500k, BRANCA FRIA	20	PÇ	R\$ 47,69	R\$ 953,80
24	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 10W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	20	PÇ	R\$ 12,80	R\$ 256,00
25	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 12W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	20	PÇ	R\$ 15,50	R\$ 310,00
26	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 16W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	20	PÇ	R\$ 18,82	R\$ 376,40
27	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 16 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 1,94	R\$ 29,10
28	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 185 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 12,79	R\$ 191,85
29	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 240 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 17,44	R\$ 261,60
30	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 25 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 1,91	R\$ 28,65
31	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 35 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 2,46	R\$ 36,90
32	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 50 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 3,64	R\$ 54,60



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

33	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 70 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 4,60	R\$ 69,00
34	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 95 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 5,50	R\$ 82,50
35	LUVA PARA CANALETA DUTOPOP COR CINZA	20	PÇ	R\$ 0,08	R\$ 1,60
36	PLUG FÊMEA 2P+T 10A SAIDA AXIAL	10	UN	R\$ 2,91	R\$ 29,10
37	PLUG FEMEA 2P+T 20A SAIDA AXIAL	10	UN	R\$ 2,91	R\$ 29,10
38	PLUG MACHO 2P+T 10A SAIDA AXIAL	10	UN	R\$ 1,99	R\$ 19,90
39	PLUG MACHO 2P+T 10A SAIDA LATERAL	10	UN	R\$ 2,96	R\$ 29,60
40	PLUG MACHO 2P+T 20A SAIDA AXIAL	10	UN	R\$ 2,70	R\$ 27,00
41	PLUG MACHO 2P+T 20A SAIDA LATERAL	10	UN	R\$ 3,83	R\$ 38,30
42	PROGRAMADOR HORÁRIO, TIMER	2	UN	R\$ 100,00	R\$ 200,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 7.639,19</b>

**IPERÓ - MATERIAIS DE BAIXA TENSÃO FORA DA SINAP**

ITEM	MATERIAIS	QUANT.	UNID.	PREÇO UNIT	TOTAL
1	ABRACADEIRA DUTOPOP EM PVC COR CINZA	40	PÇ	R\$ 0,53	R\$ 21,20
2	ABRACADEIRA EM ACO PARA LÂMPADA TUBULAR DIÂMETRO DE 16MM	10	PÇ	R\$ 0,60	R\$ 6,00
3	ABRACADEIRA EM ACO PARA LÂMPADA TUBULAR DIÂMETRO DE 26MM	10	PÇ	R\$ 0,68	R\$ 6,80
4	BASE DIAZED COMPLETA PARA 25 A	6	PÇ	R\$ 11,12	R\$ 66,72
5	BASE DIAZED COMPLETA PARA 63 A	6	PÇ	R\$ 15,87	R\$ 95,22
6	CABINHO DE COBRE ISOLADO COM SILICONE PARA ALTA TEMPERATURA 2,5MM <sup>2</sup> , 750V	100	M	R\$ 3,16	R\$ 316,00
7	CAIXA DE PASSAGEM 4X2 DUTOPOP COR CINZA	30	PÇ	R\$ 5,22	R\$ 156,60
8	CANALETA QUADRADA 16X16MM DUTOPOP COIR CINZA	30	PÇ	R\$ 6,94	R\$ 208,20
9	Capacitor 45uF 50/60 hz 440/450V	10	PÇ	R\$ 80,00	R\$ 800,00
10	Capacitor motor start tipo CA 50/60 hz 108-130 uF Un 380V~Up363V	10	PÇ	R\$ 42,50	R\$ 425,00
11	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 1"	10	PÇ	R\$ 5,76	R\$ 57,60
12	CONDULETE MULTIPLO DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE 3/4"	10	PÇ	R\$ 3,68	R\$ 36,80
13	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 1"	10	PÇ	R\$ 6,63	R\$ 66,30
14	CONDULETE MULTIPLO DE PVC TIPO L PARA ELETRODUTO DE 3/4"	10	PÇ	R\$ 5,33	R\$ 53,30
15	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 1"	10	PÇ	R\$ 2,50	R\$ 25,00
16	CONECTOR DE ALUMINIO PARA CONDULETE DE 3/4"	10	PÇ	R\$ 1,14	R\$ 11,40
17	CURVA 90° PARA CANALETA DUTOPOP COR CINZA	40	PÇ	R\$ 2,37	R\$ 94,80
18	ESPELHO CEGO PARA CAIXA DUTOPOP 4" X 2"	100		1,14	114



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

19	LÂMPADA BULBO ALTO FATOR LED 65W, E40, BIVOLT, 6500K, BRANCA FRIA	30	PÇ	R\$ 116,04	R\$ 3.481,20
20	LÂMPADA BULBO LED,12W, E 27, BIVOLT, 6500k, BRANCA FRIA	30	PÇ	R\$ 17,13	R\$ 513,90
21	LÂMPADA BULBO LED,25W, E 27, BIVOLT, 6500k, BRANCA FRIA	30	PÇ	R\$ 47,69	R\$ 1.430,70
22	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 10W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	30	PÇ	R\$ 12,80	R\$ 384,00
23	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 12W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	30	PÇ	R\$ 15,50	R\$ 465,00
24	LÂMPADA LED MILHO 3U/4U, 16W, BIVOLT, E-27, 6500k, BRANCA FRIA, VIDA ÚTIL MINIMA 25000 HORAS	30	PÇ	R\$ 18,82	R\$ 564,60
25	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 16 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 1,94	R\$ 29,10
26	LUVA DE COMPRESSÃO PARA CABO FLEXÍVEL DE 25 MM <sup>2</sup>	15	PÇ	R\$ 1,91	R\$ 28,65
27	LUVA PARA CANALETA DUTOPOP COR CINZA	40	PÇ	R\$ 0,08	R\$ 3,20
28	PLUG FÊMEA 2P+T 10A SAIDA AXIAL	10	UN	R\$ 2,91	R\$ 29,10
29	PLUG FEMEA 2P+T 20A SAIDA AXIAL	10	UN	R\$ 2,91	R\$ 29,10
30	PLUG MACHO 2P+T 10A SAIDA AXIAL	10	UN	R\$ 1,99	R\$ 19,90
31	PLUG MACHO 2P+T 10A SAIDA LATERAL	10	UN	R\$ 2,96	R\$ 29,60
32	PLUG MACHO 2P+T 20A SAIDA AXIAL	10	UN	R\$ 2,70	R\$ 27,00
33	PLUG MACHO 2P+T 20A SAIDA LATERAL	10	UN	R\$ 3,83	R\$ 38,30
34	PROGRAMADOR HORÁRIO, TIMER	2	UN	R\$ 100,00	R\$ 200,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 9.813,09</b>

<b>TOTAL DA TABELA 1.1</b>	<b>R\$ 94.245,52</b>
----------------------------	----------------------



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**TABELA 2 – MATERIAIS DE CABINES PRIMÁRIAS**

IPEN - CABINES PRIMÁRIAS					
Item	Materiais	Unid.	Quant.	Preço um.	Total
1	Disjuntor vmax abb a vácuo 17,5 kv 630 a 16 ka motorizado 220 vca, suporte c/rodas p/disj vmax 17,5 kv cabimax, caixa cabimax cinza ral 7035 a/l/p 465x400x220mm com furacão vmax, rele proteção urpe 6104 72-250 v, rele supervisor trifásico mpx 93 220 vca 5 s, fonte capacitiva efcc 90-240 v 2 saídas especial, montagem disjuntor on-board.	pç	3	R\$ 19.570,90	R\$ 58.712,70
2	Articulador de acionamento p/punho de manobra c-110	pç	2	R\$ 56,09	R\$ 112,18
4	Base fusivel p/tp 160mm l d 14mm classe 15 kv	pç	10	R\$ 46,39	R\$ 463,90
5	Base tripolar 15 kv 400 a p/fusivel hh nbi 95 kv uso interno 16 ka/1s fus 325mm - c-4	pç	4	R\$ 577,31	R\$ 2.309,24
6	Bucha passagem porcelana 15 kv 400 a int/externo	pç	10	R\$ 334,71	R\$ 3.347,10
7	Chave fusivel base c 15 kv 100 a 10 ka c/ferragens	pç	4	R\$ 246,87	R\$ 987,48
8	Chave secc tripolar 15 kv 400 a sem carga nbi 95 kv uso interno 16 ka/1s c-1/l	pç	3	R\$ 767,03	R\$ 2.301,09
9	Chave secc tripolar 15 kv 400 sob carga nbi 95 kv uso interno 16 ka/1s c-3	pç	3	R\$ 996,31	R\$ 2.988,93
11	Conector torquimetrico 16-35 mm2 ctk-35	pç	10	R\$ 28,80	R\$ 288,00
12	Emenda enfaixada 12/20 kv 16-95 mm2 reta-singela sc-20-95	pç	10	R\$ 304,47	R\$ 3.044,70
14	Fusivel p/tp 160mm l d 14mm classe 15 kv 0,5 a	pç	7	R\$ 17,95	R\$ 125,65
16	Grampo de aterramento 2/0 AWG de bronze para haste de 16/19 mm com grampo "U"	pç	7	R\$ 9,85	R\$ 68,95
17	Haste COPPERWELD 5/8 X 2,40 M ALTA Camada	Barra	9	R\$ 52,50	R\$ 472,50
18	Iluminacao emergencia 110/220 v 30 leds autonomia 3 hs	pç	27	R\$ 30,71	R\$ 829,17
19	Isolador pedestal epoxi 15 kv c/prensa fio uso interno	pç	10	R\$ 20,86	R\$ 208,60
21	Painel comando a distancia c/visor ao tempo c/chave	pç	5	R\$ 919,01	R\$ 4.595,05
23	Para-raio 12 kv polimerico oxido de zinco 10 ka s/ferragens	pç	4	R\$ 160,09	R\$ 640,36
24	Para-Raio Polimérico TN 15,0 KV ZNO 10	pç	4	R\$ 231,55	R\$ 926,20
25	Punho de manobra sem articulador manipulo lado direito c/ furo p/ cadeado	pç	2	R\$ 284,70	R\$ 569,40



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

26	Suporte p/1 isolador	pç	6	R\$ 3,88	R\$ 23,28
27	Suporte p/cabos diametro externo 20-30 mm p/sustentar terminacao ack-95	pç	9	R\$ 38,20	R\$ 343,80
30	Terminacao enfaixada 12/20 kv 16-95 mm2 interno singela ftr-95	pç	12	R\$ 94,08	R\$ 1.128,96
31	Terminacao polimerica 12/20 kv 25-120 mm2 externo tpk-01-e	pç	12	R\$ 118,60	R\$ 1.423,20
32	Terminacao polimerica 12/20 kv 25-120 mm2 interno tpk-01-i nova serie	pç	12	R\$ 99,97	R\$ 1.199,64
33	Terminação Polimérica uso Externo 15KV/25KV/34,5KV	pç	12	R\$ 118,60	R\$ 1.423,20
34	Terminacao porcelana 12/20 kv 10-95 mm2 int/ext ftm-95	pç	12	R\$ 472,70	R\$ 5.672,40
35	Terminal angular 3/8 latão estanhado cônico fixo fundido	pç	9	R\$ 8,21	R\$ 73,89
36	Terminal central 3/8 latao estanhado conico fixo fundido	pç	9	R\$ 8,16	R\$ 73,44
37	Trafo potencial a seco epoxi 13.800 v 500 va 220/110 v	pç	3	R\$ 1.545,19	R\$ 4.635,57
38	Transformador corrente a seco epoxi classe 15 kv definir relacao 1 secundario 10b50 ip: 0 de 5 a 600 a	pç	3	R\$ 612,62	R\$ 1.837,86
41	Uniao angular 3/8 latao estanhado conico fixo fundido	pç	9	R\$ 9,97	R\$ 89,73
42	Uniao com suporte 3/8 x 1/2 latao estanhado conico fixo fundido	pç	9	R\$ 15,42	R\$ 138,78
43	Uniao sem suporte 3/8 latao estanhado conico fixo fundido	pç	9	R\$ 9,79	R\$ 88,11
44	Vergalhão de Cobre 3/8"	Barra	10	R\$ 103,79	R\$ 1.037,90
<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$ 102.180,96</b>

<b>NAÇÕES UNIDAS - CABINES PRIMÁRIAS</b>					
Item	Materiais	Unid.	Quant.	Preço um.	Total
1	Disjuntor vmax abb a vácuo 17,5 kv 630 a 16 ka motorizado 220 vca, suporte c/rodas p/disj vmax 17,5 kv cabimax, caixa cabimax cinza ral 7035 a/l/p 465x400x220mm com furacão vmax, rele proteção urpe 6104 72-250 v, rele supervisor trifásico mpx 93 220 vca 5 s, fonte capacitiva efcc 90-240 v 2 saídas especial, montagem disjuntor on-board.	pç	1	R\$ 19.570,90	R\$ 19.570,90
2	Fusivel p/tp 160mm l d 14mm classe 15 kv 0,5 a	pç	3	R\$ 17,95	R\$ 53,85



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

3	Grampo de aterramento 2/0 AWG de bronze para haste de 16/19 mm com grampo "U"	pç	3	R\$ 9,85	R\$ 29,55
4	Haste COPPERWELD 5/8 X 2,40 M ALTA Camada	Barra	3	R\$ 52,50	R\$ 157,50
5	Iluminacao emergencia 110/220 v 30 leds autonomia 3 hs	pç	3	R\$ 30,71	R\$ 92,13
6	Para-raio 12 kv polimerico oxido de zinco 10 ka s/ferragens	pç	1	R\$ 160,09	R\$ 160,09
7	Para-Raio Polimérico TN 15,0 KV ZNO 10	pç	1	R\$ 231,55	R\$ 231,55
8	Terminal angular 3/8 latão estanhado cônico fixo fundido	pç	3	R\$ 8,21	R\$ 24,63
9	Terminal central 3/8 latao estanhado conico fixo fundido	pç	3	R\$ 8,16	R\$ 24,48
10	Trafo potencial a seco epoxi 13.800 v 500 va 220/110 v	pç	1	R\$ 1.545,19	R\$ 1.545,19
11	Vergalhão de Cobre 3/8"	Barra	1	R\$ 103,79	R\$ 103,79
<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$ 21.993,66</b>

<b>TOTAL DA TABELA 2</b>	<b>R\$ 124.174,62</b>
--------------------------	-----------------------

**TABELA 3 - GRUPO MOTO GERADOR**

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Preço Un.	Total
1	Acionamento do ventilador	pç	2	160,00	320,00
2	Alternador completo	pç	1	51.505,67	51.505,67
3	Aquecedor	pç	3	1.137,10	3.411,30
4	Atuador do governador	pç	3	10.535,44	31.606,32
5	Bomba alimentadora completa	pç	2	1.157,00	2.314,00
6	Bomba de água completa	pç	2	2.418,00	4.836,00
7	Bomba de combustíveis	pç	2	18.563,78	37.127,56
8	Bomba de óleo completo	pç	2	1.263,06	2.526,12
9	Bomba injetora	pç	2	18.563,78	37.127,56
10	Capa de pressão	pç	5	1.505,00	7.525,00
11	Coletor de admissão e escape completo	pç	2	1.088,61	2.177,22
12	Conexões para tubo de escapamento completo	pç	6	481,00	2.886,00
13	Filtro de ar completo	pç	20	930,00	18.600,00
14	Filtro de combustíveis	pç	20	176,46	3.529,20
15	Filtro de óleo lubrificante completo	pç	20	680,00	13.600,00



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

16	Filtro separador	pç	20	86,72	1.734,40
17	Governador	pç	2	578,39	1.156,78
18	Injetor	pç	2	2.321,57	4.643,14
19	Jogos de anéis	pç	2	123,76	247,52
20	Mangote	pç	5	1.050,93	5.254,65
21	Mangueira cotovelo	pç	5	40,12	200,60
22	Mangueiras do Radiador completo	pç	15	918,14	13.772,10
23	Motor de partida completo	pç	2	5.424,33	10.848,66
24	Pickup magnético	pç	5	225,33	1.126,65
25	Porta bico injetor	pç	2	637,00	1.274,00
26	Radiador de água completo	pç	2	26.440,81	52.881,62
27	Sensor de posição	pç	5	168,84	844,20
28	Sensor de temperatura	pç	5	726,20	3.631,00
29	Sistema de alimentação tubulação de combustível	pç	2	460,20	920,40
30	Sistema de escapamento completo	pç	2	1.040,00	2.080,00
31	Tampa de proteção do Motor de arranque	pç	2	310,00	620,00
32	Termostato	pç	5	281,19	1.405,95
33	Valvula de admissão	pç	5	492,21	2.461,05
34	Valvula de escape	pç	5	163,76	818,80
35	Ventilador do radiador, polias e correia	pç	2	2.054,00	4.108,00
				<b>TOTAL</b>	<b>329.121,47</b>

**TABELA 4 - PEÇAS DE ALTERNADOR**

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Preço unit.	Total
1	Estador carcaça e bobinas	pç	2	5.760,00	11.520,00
2	Rotor Anéis coletores	pç	2	3.840,00	7.680,00
3	Escovas	pç	5	1.320,00	6.600,00
4	Ponte de diodos girantes	pç	3	1.020,00	3.060,00
5	Excitratizes	pç	3	2.640,00	7.920,00
6	Excitratizes auxiliares	pç	3	1.560,00	4.680,00
7	Bobina auxiliares	pç	2	576,00	1.152,00
8	Sistema de ventilação	pç	2	576,00	1.152,00
9	Rolamentos	pç	10	1.440,00	14.400,00
10	Sistema de proteção	pç	2	1.056,00	2.112,00
				<b>Total</b>	<b>60.276,00</b>



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**TABELA 5 - PEÇAS DE COMANDO E  
OUTRAS**

<b>IPEN – PEÇAS COMANDO E OUTRAS</b>					
Item	Materiais	Unid.	Quant.	Preço unit.	Total
1	Conjunto de transferência com intertravamento mecânico e elétrico	pç	2	R\$ 24.000,00	R\$ 48.000,00
2	Unidade de supervisão de corrente alternada (USCA)	pç	4	R\$ 9.800,00	R\$ 39.200,00
3	Bateria automotiva de 180Ah 12V	pç	40	R\$ 880,37	R\$ 35.214,80
4	Carregador de bateria flutuador de 24V	pç	5	R\$ 935,36	R\$ 4.676,80
5	Óleo Diesel Combustível	lts	17000	R\$ 3,60	R\$ 61.200,00
6	Óleo Lubrificante 15W40	lts	200	R\$ 24,00	R\$ 4.800,00
7	Óleo Mineral isolante classe 15kV	lts	50	R\$ 11,00	R\$ 550,00
8	Água destilada aditivada	lts	200	R\$ 20,00	R\$ 4.000,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 197.641,60</b>

<b>NAÇÕES UNIDAS - PEÇAS COMANDO E OUTRAS</b>					
5	Óleo Diesel Combustível	lts	1000	R\$ 3,60	R\$ 3.600,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 3.600,00</b>

**VALORES TOTAIS DOS MATERIAIS**

**Valores dos materiais**

<b>Tabela 1</b>	<b>R\$ 820.460,84</b>
<b>Tabela 1.1</b>	<b>R\$ 94.245,52</b>
<b>Tabela 2</b>	<b>R\$ 124.174,62</b>
<b>Tabela 3</b>	<b>R\$ 329.121,47</b>
<b>Tabela 4</b>	<b>R\$ 60.276,00</b>



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

<b>Tabela 5</b>	<b>R\$ 201.241,60</b>
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.629.520,05</b>

### **7.17. EQUIPAMENTOS SOB DEMANDA**

A futura Contratada deverá disponibilizar uma plataforma elevatória motorizada, para atender os serviços em até 15 metros de altura, de forma a não comprometer a execução dos serviços dentro do prazo de atendimento sempre que for necessário.

Os equipamentos e ferramentas a serem disponibilizados sob demanda poderão ser locados pela futura Contratada quando necessário, desde que sem ônus para o IPEN-CNEN/SP.

### **7.18. SEGURANÇA EM SERVIÇOS ELÉTRICOS E EPI – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Todos os serviços deverão ser realizados por profissionais qualificados e capacitados a executarem serviços de acordo com as normas estabelecidas na NR-10.

A futura CONTRATADA deverá promover treinamento/reciclagem de treinamentos de todos os profissionais autorizados a intervir nas instalações e sistemas elétricos assim assegurar que os equipamentos utilizados, bem como, ferramentas e demais dispositivos tenham isolamento elétrico, por medida de acauteladora.

Será obrigatório que todos os funcionários da futura CONTRATADA, durante o exercício de suas atividades estabelecidas contratualmente, estejam dotados com todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos pela legislação.

Cabe ao empregador quanto ao EPI:

- a) Adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) Exigir seu uso;
- c) Fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- d) Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- e) Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,
- g) Comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.

Cabe ao empregado quanto ao EPI:

- h) Usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
- i) Responsabilizar-se pela guarda e conservação;



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- j) Comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e,
- k) Cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

### **7.19. EPC – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA**

Cabe à futura CONTRATADA a especificação, aquisição e manutenção dos EPC aplicáveis na prestação de todos os serviços objeto deste Projeto Básico.

A futura CONTRATADA deverá, ainda, dar ciência à CNEN-IPEN, imediatamente e por escrito, de quaisquer outras medidas de proteção coletiva, necessárias e viáveis tecnicamente, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores, conforme exigido pela legislação.

### **7.20. CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.**

A futura CONTRATADA deverá prestar os serviços dentro de um grau elevado de qualidade, através de funcionários devidamente treinados, experientes e aptos para o desempenho de funções para as quais foram designados.

Os serviços contratados pela Administração em nada alteram o regime trabalhista, o vínculo empregatício e as obrigações existentes entre os empregados designados a sua execução e a futura CONTRATADA, nos termos da legislação trabalhista, previdenciária e tributária, conforme determina o art.71 da Lei nº 8.666/93 e eventuais atualizações da lei.

Os empregados designados para a execução dos serviços terceirizados ficarão subordinados à futura CONTRATADA, devendo cumprir suas ordens, dar-lhes satisfação dos serviços executados, serem por ela fiscalizados, controlados e substituídos quando das férias, licenças ou outros motivos.

Os empregados designados pela futura CONTRATADA deverão prestar serviços de acordo com as suas especificações, observar as normas internas da CNEN-IPEN e do serviço público federal, tratar com urbanidade e polidez os servidores, colaboradores e terceirizados em geral.

O IPEN-CNEN/SP, através do Fiscal do contrato, deverá comunicar à futura CONTRATADA sobre situações ou fatos que prejudiquem ou venham a prejudicar a execução dos serviços, determinando às providências que entender serem necessárias a sua solução, devendo a futura CONTRATADA, salvo por motivo de força maior, atender de imediato o determinado pela Administração, de modo a não comprometer ou prejudicar as atividades do IPEN-CNEN/SP.

A futura CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente ao IPEN-CNEN/SP ou a terceiros, decorrente de culpa ou dolo dos empregados por ela designados para execução do contrato, devendo reparar, corrigir, remover, reconstruir



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os danos causados, comprovadamente, por seus funcionários.

## **7.21. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Será adotado na vigência do futuro contrato o critério de Acordo de Níveis de Serviços – ANS, estabelecido na IN SLTI/MPOG nº 02/08, contemplando 05 (cinco) indicadores e respectivas metas a serem cumpridas, que serão acompanhadas pela fiscalização do contrato, visando a qualidade da prestação do serviço e respectiva adequação do pagamento.

**Definição:** Acordo de níveis de serviço ANS é o ajuste escrito entre a futura CONTRATADA e o IPEN-CNEN/SP, que define como bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento (Inciso XXII do Anexo da SLTI/MPOG nº 02/2008).

**Objetivos a atingir:** Assegurar a prestação de serviços com elevados níveis de qualidade.

**Forma de avaliação:** Os indicadores estão relacionados ao cumprimento do objeto do futuro contrato e de suas obrigações. A ocorrência desses indicadores configura o alcance das metas. São mensurados por atribuição de índices gradativos de satisfação. Índice igual a 1, significa satisfação plena da meta. Índice inferior a 1 significa insatisfação da meta.

**Prestação de Contas:** Ao final de cada período de apuração, a fiscalização do contrato preencherá a planilha de cálculo do índice global e a encaminhará ao preposto da futura CONTRATADA para conhecimento e adoção das medidas recomendadas, se houver.

**Sanções:** Embora a aplicação de índices aos indicadores seja instrumento de gestão contratual, não configurando sanção, o IPEN-CNEN/SP poderá, pela qualidade insuficiente em qualquer dos indicadores, aplicar as penalidades previstas em contrato, ficando estabelecido que nos casos de não atendimento, o pagamento da fatura ficará ajustado ao valor apurado pela média dos índices obtidos. Após apuração, o fiscal do contrato encaminhará a planilha de ajuste para a futura CONTRATADA analisar e emitir o documento de cobrança com os ajustes apontados.

### **Indicadores e respectivos índices:**

<b>Indicador nº 1 (I 1)</b>	Execução dos serviços programados
-----------------------------	-----------------------------------



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

Finalidade	Obter máxima eficiência e presteza na realização dos serviços
Meta a cumprir	Cumprimento integral das obrigações técnicas do contrato, relacionadas aos serviços programados
Forma de aferição	Análise dos Relatórios Mensais
Crítérios de avaliação	Comparação entre a programação e a efetiva execução
Índices	Executado sem atraso = (I 1): 1 Executado com atraso superior a 30 dias = (I 1): 0,95
Medida Cabível	<b>Desconto proporcional</b>

<b>Indicador nº 2 (I 2)</b>	Execução dos serviços solicitados
Finalidade	Obter máxima eficiência e presteza na realização dos serviços
Meta a cumprir	Cumprimento integral das obrigações técnicas do contrato, relacionadas aos serviços solicitados
Forma de aferição	Análise da duração da execução dos serviços solicitados, que ultrapassaram o prazo previsto nas respectivas solicitações.
Crítérios de avaliação	Relação da soma de todas as durações reais de execução, dentre as contempladas pela aferição, divididas pela soma das durações previstas.
Índices	Relação igual a 1 - (I 2): 1 Relação menor que 0,5 - (I 2): 0,95
Medida Cabível	<b>Desconto Proporcional</b>

<b>Indicador nº 3 (I 3)</b>	Fornecimento de Equipamentos, Ferramentas e Instrumentos
Finalidade	Assegurar a necessária qualidade dos Equipamentos, Ferramentas e Instrumentos alocados aos serviços
Meta a cumprir	Possibilitar a realização dos serviços com higiene e segurança.
Forma de aferição	Inspeção e vistoria.
Crítérios de avaliação	Adequação às especificações e quantidades do Projeto Básico
Índices	Atendimento: (I 3): 1 Não atendimento: (I 3): 0,95
Medida Cabível	<b>Desconto proporcional</b>



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

<b>Indicador nº 4 (I 4)</b>	Levantamento mensal (especificações e quantidades) dos materiais de consumo necessários aos serviços
Finalidade	Obter máxima eficiência e presteza na realização dos serviços contratados
Meta a cumprir	Manter o planejamento de aquisição de material de consumo para os serviços, bem como o estoque em adequados níveis, com base em informações a serem prestadas pela CONTRATADA.
Forma de aferição	Análise dos Relatórios Mensais contemplando eventuais razões para a inexecução de serviços por falta de material, apontando os itens de estoque que deveriam estar disponíveis no almoxarifado.
Critérios de avaliação	Relação do número de ordens de serviço pendentes por falta de material, dividido pelo número total de ordens de serviço emitidas no período.
Índices	Relação igual a 0 □ (I 4): 1 Relação igual a 0,05 □ (I 4): 0,95
Medida Cabível	<b>Desconto Proporcional</b>

a. Modelo de planilha de consolidação mensal de índices:

<b>Planilha de avaliação do Acordo de Níveis de Serviços – ANS</b>	
Contratante:	
Contratada:	
Período de avaliação: __/__/__ a __/__/__	Referência: __/__/__
Indicador	Índice atribuído
I 1 - Execução dos serviços programados	
I 2 - Execução dos serviços solicitados	
I 3 - Fornecimento de Equipamentos, Ferramentas e Instrumentos	
I 4 - Levantamento mensal (especificações e quantidades) dos materiais de consumo necessários aos serviços	
<u>Índice global (valor mais baixo dentre os quatro índices acima calculados)</u>	
Observações e medidas recomendadas:	
_____	
Recebido em __/__/__	Fiscal do Contrato
_____	
Preposto da Empresa	



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- b. Caso a empresa CONTRATADA, venha ser avaliada com notas inferiores a 80% (oitenta por cento), por 3 (três) vezes consecutivas, ficará a critério do IPEN-CNEN/SP rescindir ou não o contrato, sem qualquer ônus decorrentes de indenização ou multa contratual.

## **8. DA DEFINIÇÃO DO SALÁRIO-BASE E DOS DEMAIS BENEFÍCIOS DOS PROFISSIONAIS**

8.1. Considerando o entendimento assente no âmbito do Tribunal de Contas da União - TCU (Acórdãos TCU nº 256/2005; 290/2006; 1.327/2006; 614/2008; 1.125/2009; 332/2010; 1.584/2010; 3.006/2010 e 189/2011, todos do Plenário), as licitantes, quando da elaboração de suas propostas, deverão observar as seguintes regras, sob pena de desclassificação:

8.1.1. O salário-base, bem como os demais benefícios, das categorias, não poderão ser inferiores ao estabelecido na Convenção Coletiva de Trabalho do Sindicato ao qual a empresa e o profissional estejam vinculados;

8.1.2. A fim de assegurar um tratamento isonômico entre as licitantes, informamos que os pisos salariais definidos pelos Sindicatos a seguir deverão ser utilizados como referência mínima para elaboração da proposta, com base no Código Brasileiro de Ocupações – CBO, segundo o disposto no Inciso III, do Art. 21 da Instrução Normativa MPOG/SLTI nº 02/2008 e alterações posteriores: SINTRACON-SP (Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Civil de São Paulo) SEESP (Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo);

8.1.3. **Adicional de Periculosidade:** é obrigatório o pagamento do índice de 30% de periculosidade sobre o **salário base dos prestadores de serviços**, por o IPEN-CNEN/SP se tratar de um órgão de pesquisa nuclear e produção de radiofármacos voltada para a área médica, que conta com dois reatores nucleares construídos em sua área. **Não acrescido de nenhum outro adicional;**

8.1.4. Deverá ser previsto pela Licitante o pagamento de 30 (trinta) horas extras/mês por cada funcionário da **baixa tensão**, mais **um oficial de manutenção geral e o encarregado**, assim como, 15 diárias de refeição por mês para cada um deles para o caso de trabalho na unidade RMB em Iperó, sendo que o transporte dos funcionários será de responsabilidade do IPEN-CNEN/SP.

## **9. DA DEMANDA ESTIMADA E DA CARGA HORÁRIA**

9.1. Os serviços serão prestados ininterruptamente, de segunda-feira a domingo, 24 (vinte e quatro) horas por dia, obedecendo às escalas estabelecidas em cada Posto.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

10.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

10.1.1. O modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços está apresentado no Anexo III do Edital, em conformidade com [Instrução Normativa MPOG/SLTI nº 05, de 26/05/2017](#).

10.1.2. A Planilha de Custos e Formação de Preços servirá para demonstrar possíveis variações de custos/insumos no curso da execução do contrato e deverá ser utilizada como base em eventuais repactuações ou revisões de preços.

10.1.3. No preenchimento da Planilha de Custos e Formação de Preços, a licitante deverá observar as orientações/informações, referentes às Convenções Coletivas de Trabalho e demais valores e percentuais utilizados como parâmetro pelo IPEN-CNEN/SP. Essas e outras orientações/informações estão dispostas neste Projeto Básico.

10.1.4. O IPEN-CNEN/SP poderá realizar diligências junto à licitante vencedora, a fim de esclarecer dúvidas acerca dos valores e/ou percentuais informados na Planilha de Custos e Formação de Preços apresentada, sendo que a identificação da inclusão de informações e/ou valores em desconformidade com as normas gerais ou específicas aplicáveis à empresa (não comprovados documentalmente) acarretará a desclassificação da proposta.

10.1.5. A inobservância do prazo fixado pelo IPEN-CNEN/SP para a entrega das respostas e/ou informações solicitadas em eventual diligência ou ainda o envio de informações ou documentos considerados insuficientes ou incompletos ocasionará a desclassificação da proposta.

10.1.6. Nos casos em que forem detectados erros e/ou inconsistências nas planilhas apresentadas, durante a análise da aceitação da proposta, o IPEN-CNEN/SP poderá determinar à licitante vencedora, mediante diligência, a promoção de ajustes nessas planilhas, se possível, para refletir corretamente os custos envolvidos na contratação, desde que não haja majoração do preço proposto.

10.1.7. A licitante deverá preencher, além da “Planilha de Custos e Formação de Preços” para o profissional, o “Modelo de Proposta de Preços”, nos termos do Anexo II do Edital, observados os custos efetivos e as demais adaptações específicas para a categoria/profissional.

10.1.8. No preço proposto deverão estar inclusas todas as despesas com salários, leis sociais, trabalhistas, seguros, impostos, taxas e contribuições, transporte, alimentação, despesas administrativas e lucros e demais insumos necessários à sua composição.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

10.1.9. Os custos de vale-refeição deverão ter como base as condições estabelecidas nas Convenções Coletivas de Trabalho celebradas pelo Sindicato da respectiva categoria, listadas neste Projeto Básico.

10.1.10. O vale-transporte deverá ser concedido pela licitante vencedora aos empregados de acordo com o [Decreto nº 95.247, de 17/11/1987](#), no valor referente ao itinerário de cada funcionário, observadas as demais disposições insertas nas Convenções Coletivas de Trabalho listadas neste Projeto Básico.

10.1.11. A LICITANTE VENCEDORA deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do [§ 1º do art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993](#).

10.1.12. O disposto acima se aplica, inclusive, nos casos de equívoco afeto à fixação dos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como o valor provido com o quantitativo de vale transporte.

10.1.13. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da CNEN-IPEN, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei nº 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n.5/2017.

10.1.14. Na hipótese em que a lei, o normativo ou as Convenções Coletivas de Trabalho indicadas neste Projeto Básico forem silentes a respeito dos benefícios aqui tratados, ou mesmo nos casos em que inexistir lei ou norma específica, e havendo inserção na proposta de valor referente ao vale alimentação e outros, a licitante deverá apresentar os documentos comprobatórios/memórias de cálculo que serviram de base para a definição desses valores em sua planilha.

10.1.15. As propostas deverão conter indicação do sindicato, acordo coletivo, convenção coletiva que rege a categoria profissional que executará os serviços e a respectiva data base e vigência, com base no Código Brasileiro de Ocupações – CBO, segundo disposto no [Anexo VII-A, subitem 6.2 letra “c” da Instrução Normativa MPOG/SLTI nº 05, de 26/05/2017](#).

10.1.16. A ausência da indicação do sindicato, acordo coletivo, convenção coletiva, exigida neste subitem, a qual inviabilize ou dificulte a análise da planilha por parte da área técnica do IPEN-CNEN/SP, poderá acarretar a desclassificação da proposta da LICITANTE.

10.1.17. O salário-base e os demais benefícios do profissional deverão ser definidos com base nas disposições constantes do **Item 8** deste Projeto Básico – Anexo I do Edital, sob pena de desclassificação.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

10.1.18. Deverão ser observados, quando do preenchimento da planilha de custos e formação de preços, os valores, percentuais e benefícios exigidos em normas gerais e específicas aplicáveis, em especial aqueles estabelecidos na legislação vigente relativos ao recolhimento dos encargos sociais (tais como INSS, SESI ou SESC, SENAI ou SENAC, INCRA, Salário Educação, FGTS, Seguro Acidente de Trabalho/RAT/INSS, SEBRAE, Férias, 13º Salário e outros).

10.1.19. Na formulação de sua proposta, a empresa deverá observar ainda o regime de tributação ao qual está submetida, inclusive no tocante à incidência das alíquotas de ISS, PIS e COFINS sobre seu faturamento, conforme as Leis n.º [10.637/2002](#) e [10.833/2003](#) (Acórdão TCU- Plenário n.º 2.647/2009).

10.1.20. As empresas deverão observar as disposições do [Decreto nº 6.957/2009](#) e outras que porventura tenham sido editadas até o momento da formulação de sua proposta, devendo aplicar o Fator Acidentário de Prevenção - FAP para o seu CNPJ, definido pelo Ministério da Previdência Social.

10.1.21. A licitante deve preencher o item “Riscos Ambientais do Trabalho - RAT” da planilha de custos e formação de preços considerando o valor de seu FAP, a ser comprovado no envio de sua proposta adequada ao lance vencedor, mediante apresentação da GFIP ou outro documento apto a fazê-lo.

10.1.22. Os custos referentes ao item **Capacitação**, considerando o entendimento esposado pelo TCU, deverão estar contemplados no percentual de “Despesas Operacionais/Administrativa” (“Demais Componentes”).

10.1.23. O montante de que trata o aviso prévio trabalhado, que corresponde a 23,33% da remuneração mensal, deverá ser depositado integralmente durante a primeira vigência do contrato ou no primeiro ano após a adoção da conta depósito garantia.

10.1.24. Considerando tratar-se de contratação de serviços que se enquadra, para fins tributários, no conceito de cessão de mão de obra, conforme previsto no [art. 31 da Lei nº 8.212, de 24/07/1991](#) e alterações e nos arts. 112, 115, 117 e 118, da Instrução Normativa – RFB nº 971, de 13/11/2009 e alterações, a licitante Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP optante pelo Simples Nacional, que, porventura venha a ser CONTRATADA, não poderá beneficiar-se da condição de optante e estará sujeita à retenção na fonte de tributos e contribuições sociais, na forma da legislação em vigor, em decorrência da sua EXCLUSÃO OBRIGATÓRIA DO SIMPLES NACIONAL A CONTAR DO MÊS SEGUINTE AO DA CONTRATAÇÃO, em consequência do que dispõem o art. 17, inciso XII, art. 30, inciso II e art. 31, inciso II, da [Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#) e alterações. (Acórdão TCU 797/2011 - Plenário).

10.1.25. As licitantes estarão IMPEDIDAS DE APRESENTAR PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS COM BASE NO REGIME DE TRIBUTAÇÃO DO SIMPLES NACIONAL, já que tal prática implicaria ofensa às disposições da [LC](#)



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

[123/2006](#), conforme posicionamento externado pelo TCU no Acórdão TCU 797/2011 – Plenário.

10.1.26. A licitante optante pelo Simples Nacional, que, por ventura venha a ser CONTRATADA, após a assinatura do contrato, no prazo de 90 (noventa) dias, deverá apresentar cópia dos ofícios, com comprovantes de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra (situação que gera vedação a opção por tal regime tributário) às respectivas Secretarias Federal, Estadual, Distrital e/ou Municipal, no prazo previsto no [inciso II do § 1º do artigo 30 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#) e alterações. (Acórdão TCU 2.798/2010 - Plenário).

10.1.27. Caso a licitante optante pelo Simples Nacional não efetue a comunicação no prazo assinalado acima, o IPEN-CNEN/SP, em obediência ao princípio da probidade administrativa, efetuará a comunicação à Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, para que esta efetue a exclusão de ofício, conforme disposto no [inciso I do artigo 29 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#) e alterações.

10.1.28. A base para estabelecimento de critérios de repactuação de preços será a Convenção Coletiva de Trabalho do Sindicato indicado neste Projeto Básico, ou ainda, na ausência de regulação por tais instrumentos, o preço praticado no mercado ou apurado em publicações ou pesquisas setoriais para a categoria profissional correspondente.

## **11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

11.1. Considerando as atribuições exigidas pelo IPEN-CNEN/SP, o Código Brasileiro de Ocupação – CBO compatíveis para os cargos dos prestadores de serviços estabelecidos neste Projeto Básico encontram-se descritos no item 1 deste instrumento.

11.2. **É obrigatória a visita técnica pelo licitante**, que receberá uma declaração, assinada pelo servidor responsável da Divisão de Infraestrutura – DIN do IPEN-CNEN/SP, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG nº 5/2017, na forma do Anexo IV do Edital.

11.3. É vedada a alocação para prestação dos serviços que constituem objeto do presente certame, nas dependências do IPEN-CNEN/SP e demais unidades, **familiar de agente público que neste exerça cargo em comissão ou função de confiança**.

11.4. É considerado familiar, nos termos do [art. 2º, III, do Decreto 7.203/2010](#), o **cônjuge, companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau**.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **12. MODELO DE CRITÉRIOS DE PAGAMENTO E GARANTIA**

### **12.1. PAGAMENTO**

12.1.1. O pagamento será feito por meio de ordem bancária em conta corrente do favorecido, em até 08 (oito) dias corridos, mediante apresentação da nota fiscal devidamente atestada e dos comprovantes de recolhimento de encargos sociais e, quando for o caso, de multas aplicadas.

12.1.2. Para efeito de pagamento, a Nota Fiscal deverá ser apresentada em via eletrônica, no e-mail [nfe@ipen.br](mailto:nfe@ipen.br), em nome do IPEN-CNEN/SP, CNPJ, e dela deve constar, além da quantidade e descrição do objeto, o número da Nota de Empenho, o nome e nº do Banco, os números da Agência e da Conta Corrente da empresa.

12.1.3. Ressalte-se que é vedada à Contratada a vinculação da efetivação do pagamento mensal dos salários dos profissionais ao recebimento mensal do valor afeto ao contrato celebrado com o IPEN-CNEN/SP, sob pena de aplicação da penalidade prevista no item 19 deste Projeto Básico.

12.1.4. Apresentar mensalmente ou em outra periodicidade conforme o caso, as informações e/ou documentos listados abaixo:

12.1.4.1. Nota Fiscal/Fatura.

12.1.4.2. Comprovante de pagamento dos salários referentes ao mês anterior, adicionais e repouso semanal.

12.1.4.3. Cópias das folhas de pagamento ou contracheques e/ou outros documentos equivalentes, com as respectivas assinaturas dos empregados alocados na execução dos serviços contratados, atestando o recebimento dos valores.

12.1.4.4. Comprovantes/guias de recolhimento da contribuição previdenciária (INSS) do empregador e dos empregados alocados na execução dos serviços contratados conforme dispõe o § 3º, do artigo 195, da Constituição Federal, sob pena de rescisão contratual, observada a obrigatoriedade de fornecer a relação nominal dos empregados a que se referem os recolhimentos.

12.1.4.5. Comprovante da entrega dos vales alimentação e transporte aos empregados alocados na execução dos serviços contratados, sem o que não serão liberados os pagamentos das referidas faturas.

12.1.4.6. Comprovante do pagamento do 13º salário aos empregados alocados na execução dos serviços contratados.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- 12.1.4.7. Comprovante da concessão de férias e correspondente pagamento do adicional de férias aos empregados alocados na execução dos serviços contratados, na forma da Lei.
- 12.1.4.8. Encaminhamento das informações trabalhistas dos empregados alocados na execução dos serviços contratados exigidos pela legislação, tais como a RAIS e a CAGED.
- 12.1.4.9. Cumprimento das demais obrigações contidas em convenção coletiva, acordo coletivo ou sentença normativa em dissídio coletivo de trabalho.
- 12.1.4.10. Cumprimento das demais obrigações dispostas na CLT em relação aos empregados vinculados ao contrato.
- 12.1.5. A não disponibilização das informações e/ou documentos exigidos nos citados itens caracteriza descumprimento de cláusula contratual, sujeitando a Contratada à aplicação das penalidades previstas no item 19 deste Projeto Básico.
- 12.1.6. Encaminhar ao IPEN-CNEN/SP, junto com a Fatura para pagamento, extrato individual, de cada empregado alocado na prestação dos serviços, comprovando o recolhimento do FGTS e INSS.
- 12.1.7. Com base na súmula nº 331, do Tribunal Superior do Trabalho, visando à garantia do cumprimento das obrigações trabalhistas, a CNEN-IPEN poderá optar por depositar, mensalmente, em conta vinculada específica, os valores provisionados para o pagamento das férias, 13º salário e rescisão contratual dos trabalhadores envolvidos na execução do contrato, em consonância com o disposto na Portaria 409, de 21/12/2016 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, os quais somente serão liberados para o pagamento direto dessas verbas aos trabalhadores, nas seguintes condições:
- 12.1.7.1. Parcial e anualmente, pelo valor correspondente aos 13ºs salários, quando devidos.
- 12.1.7.2. Parcialmente, pelo valor correspondente aos 1/3 de férias, quando dos gozos de férias dos empregados vinculados ao contrato.
- 12.1.7.3. Parcialmente, pelo valor correspondente aos 13ºs salários proporcionais, férias proporcionais e à indenização compensatória porventura devida sobre o FGTS, quando da demissão de empregado vinculado ao contrato.
- 12.1.7.4. Ao final da vigência do contrato, para o pagamento de verbas rescisórias.
- 12.1.7.5. O saldo restante, com a execução completa do contrato, após a comprovação, por parte da empresa, da quitação de todos os encargos trabalhistas e previdenciários relativos ao serviço contratado.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

12.1.8. O IPEN-CNEN/SP, fundamentada na Portaria 409, de 21/12/2016 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, providenciará a retenção na fatura e o depósito direto dos valores devidos ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS nas respectivas contas vinculadas dos trabalhadores alocados à execução do contrato, observada a legislação específica.

12.1.9. O IPEN-CNEN/SP, fundamentada no art. 2º parágrafos 3º e 4º da Portaria 409, de 21/12/2016 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, efetivará o desconto na fatura e o pagamento direto dos salários e demais verbas trabalhistas aos empregados vinculados ao contrato, quando houver falha no cumprimento dessas obrigações por parte da Contratada, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

12.1.10. O descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e das relativas ao FGTS ensejará o pagamento em juízo dos valores em débito, sem prejuízo das sanções cabíveis.

12.1.11. Ocorrerá a retenção ou glosa no pagamento sem prejuízo das sanções cabíveis, nas hipóteses em que a futura Contratada:

12.1.11.1. Não produzir os resultados, deixar de executar ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas.

12.1.11.2. Deixar de utilizar materiais/equipamentos e recursos humanos exigidos para a execução dos serviços, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

## **12.2. GARANTIA**

12.1.1. A futura CONTRATADA deverá apresentar ao IPEN-CNEN/SP, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a seu critério, contados da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.1.2. A garantia será restituída automaticamente, ou por solicitação, no prazo de até 90 (noventa) dias após término da vigência contratual ou da rescisão, em razão de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei, **devendo ser renovada a cada prorrogação**. A garantia somente será liberada mediante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, conforme estabelecido na alínea “c” do subitem 1.2 do Anexo VII-B da Instrução Normativa SLTI/MP 05/2017, observada a legislação que rege a matéria.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

12.1.3. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

12.1.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato.

12.1.3.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

12.1.3.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada.

12.1.3.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

12.1.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 12.2.3. acima, observada a legislação que rege a matéria.

12.1.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em conta específica informada pelo IPEN-CNEN/SP, com correção monetária.

12.1.6. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

12.1.7. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.1.8. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CNEN-IPEN com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

12.1.9. A garantia será considerada extinta:

12.1.9.1. Com a devolução da apólice, carta-fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato; e

12.1.9.2. Com o término da vigência do contrato, observado o prazo previsto no subitem 12.2.2 acima, que poderá, independentemente da sua natureza, ser estendido em caso de ocorrência de sinistro



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

12.1.10. Como condição para as eventuais repactuações, a Contratada deverá complementar a garantia contratual anteriormente prestada, de modo que se mantenha a proporção de 5% (cinco por cento) em relação ao valor contratado.

12.1.11. Caso ocorra a prorrogação da vigência do contrato, observadas as disposições constantes no art. 57, da Lei nº 8.666/1993, a Contratada deverá, a cada celebração de termo aditivo, providenciar a devida renovação da garantia prestada, tomando-se por base o valor atualizado do contrato.

### **13. UNIFORMES**

13.1. Os uniformes a serem fornecidos pela futura CONTRATADA aos seus empregados deverão ser novos e condizentes com a atividade a ser desempenhada por cada trabalhador no âmbito do contrato, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado.

13.2. Na implantação dos serviços a futura CONTRATADA disponibilizará **01 conjunto de vestimentas composto de 02 calças, 03 camisas, 02 jalecos, 01 par de botas e os demais equipamentos EPIs** necessários para cada função. A troca dos uniformes deverá ser realizada semestralmente para garantir a boa apresentação da equipe técnica residente.

13.3. Os uniformes deverão conter o **emblema da futura Contratada**, de forma visível;

13.4. As peças dos uniformes deverão ser confeccionadas em tecido de boa qualidade, duráveis e que não desbotem facilmente;

13.5. Os uniformes deverão ser entregues mediante recibo, cuja cópia, devidamente acompanhada do original para conferência, deverá ser enviada ao fiscal do contrato para acompanhamento e controle.

13.6. A futura Contratada deverá substituir os uniformes que apresentarem defeitos ou desgastes, sem qualquer custo adicional para o IPEN-CNEN/SP ou mesmo para os empregados.

13.7. Os uniformes deverão estar sempre limpos e bem cuidados, em perfeito estado de conservação e com boa apresentação.

13.8. Todos os funcionários da futura CONTRATADA, inclusive seus representantes e prepostos, a serviço nas dependências do IPEN-CNEN/SP, deverão portar crachá de identificação, modelo do IPEN-CNEN/SP, custeados pela futura CONTRATADA, com data de validade correspondente ao período de vigência do futuro Contrato, para terem acesso às instalações/equipamentos da Instituição.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## 14. INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1. A execução dos serviços será iniciada após a assinatura do contrato.

14.2. A vigência do contrato a ser firmado será de 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura do respectivo termo, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses, na forma do [art. 57, da Lei nº 8.666/93](#), com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração;

14.3. Segundo dispõe o [Anexo IX, item 3, da IN SLTI/MP nº 05/2017](#), a Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, conforme estabelece o [inciso II, do Art. 57 da Lei nº 8.666/93](#);

14.3.1. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados no primeiro ano da contratação deverão ser eliminados como condição para a renovação;

14.4. Não se realizará a prorrogação contratual quando a Contratada tiver sido declarada inidônea, suspensa ou impedida de licitar e contratar no âmbito da União ou da própria CNEN, enquanto perdurarem os efeitos.

## 15. DA VISTORIA

15.1. As empresas interessadas em participar da licitação deverão proceder à **vistoria obrigatória**, ocasião na qual será firmada a declaração, conforme modelo disponível no Anexo IV do Edital, em conformidade com o [inciso III, do art. 30, da Lei nº 8.666/93](#), c/c o [Item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n 5/2017](#), examinando as áreas e tomando ciência das características e peculiaridades dos serviços, posto que não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento de situações existentes.

15.2. No IPEN-CNEN/SP a vistoria deverá ser individual, agendadas de segunda a sexta feira, nos horários das 08:00hs às 17:00hs, com as Sras. Adriana ou Ana Lúcia, na Divisão de Infraestrutura – DIN do IPEN-CNEN/SP, pelo telefone (11) 3133-9582. **A vistoria deve ser efetivada até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para a sessão pública.**

15.3. A visitação nas unidades situadas na Av. Nações Unidas e na área do RMB em Iperó, Estado de São Paulo, será conjunta, agendada em uma ou mais datas de acordo com o número de empresas interessadas e deverá ser agendada de segunda a sexta feira, nos horários das 8:00hs às 17:00hs, com data limite de até 5 (cinco) dias úteis antes da abertura da licitação. As datas dessas visitas serão definidas pelo IPEN-CNEN/SP.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

A saída será do IPEN-CNEN/SP, na Av. Prof. Lineu Prestes, 2.242, Cidade Universitária, Butantã, São Paulo – SP, em frente ao Prédio do Departamento de Infraestrutura – DIN, no horário das 7:00hs, sem horário definido para retorno. O transporte será feito com carro oficial, fornecido pelo IPEN-CNEN/SP.

O percurso será do IPEN-CNEN/SP até a Unidade Jurubatuba/Nações Unidas e depois até a Unidade RMB, situada em Iperó/SP, retornando para o IPEN-CNEN/SP.

15.4. A realização da **vistoria é obrigatória**, sendo uma exigência para a habilitação na licitação, uma vez que o IPEN-CNEN/SP se trata de uma instalação nuclear, com normas específicas para seu funcionamento.

15.5. Para a vistoria, deverá comparecer um Responsável Técnico da empresa, munido do CREA, com documento de identificação (RG, CNH ou equivalente), com autorização para a realização da Visita Técnica.

A Instituição possui uma área total de 500.000 m<sup>2</sup> e 110.000 m<sup>2</sup> de área construída, espalhada por diversos prédios compostos por inúmeros e diversificados laboratórios de pesquisa, produção de radiofármacos, fontes de cobalto do Cyclotron, beneficiamento de urânio realizado no Centro de Combustível Nuclear, depósitos de material radioativo de alta e média meia vida, onde exige cuidados especiais, além de outras atividades críticas, como o Centro de Células a Combustível e Hidrogênio, local de extrema especialização, com uma vasta rede de distribuição de energia elétrica, na qual se deve realizar uma série de operações com pessoal qualificado e treinado, de forma ininterrupta, justificando a necessidade do conhecimento das instalações a onde serão prestados os serviços.

## **16. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

16.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

16.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos responsáveis indicados pela Contratada;

16.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

16.4. Expedir, mensalmente, por escrito, para conhecimento da futura Contratada, o resultado da Avaliação dos Serviços Prestados – “Checking List”, conforme Anexo X do Edital;

16.5. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- 16.6. Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do IPEN-CNEN/SP e desde que observado o limite da legislação trabalhista;
- 16.7. Efetuar o pagamento à Contratada do valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 16.8. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MODG nº 5/2017;
- 16.9. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 16.9.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
  - 16.9.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa Contratada;
  - 16.9.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
  - 16.9.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 16.10. Fiscalizar mensalmente, por amostragem, o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, especialmente:
- a) A concessão de férias remuneradas e o pagamento do respectivo adicional, bem como de auxílio-transporte, auxílio alimentação, quando for devido;
  - b) O recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS dos empregados que efetivamente participem da execução dos serviços contratados, a fim de verificar qualquer irregularidade;
  - c) O pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
- 16.11. Analisar os termos de rescisão dos contratos de trabalho do pessoal empregado na prestação dos serviços no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogável por igual período, após a extinção ou rescisão do contrato, nos termos do art. 34, § 5º, d, I e § 8º da IN SLTI/MPOG nº 02/2008.
- 16.12. Fornecer crachá, segundo padrões do IPEN-CNEN/SP, para os empregados da Contratada;
- 16.13. Rejeitar, no todo ou em parte, os uniformes que a contratada entregar fora das especificações do termo de referência ou que não atenda ao mesmo;



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- 16.14. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa prestar os serviços, por meio dos seus empregados, dentro das normas do Contrato;
- 16.15. Efetuar, quando julgar necessário, inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais;
- 16.16. Exigir, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, o afastamento e/ou substituição de qualquer empregado ou preposto da Contratada que não mereça confiança no trato dos serviços, que produza complicações para a supervisão e fiscalização e que adote postura inconveniente ou incompatível com o exercício das atribuições que lhe foram designadas;
- 16.17. Verificar a regularidade da contratada junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedor – SICAF, antes de cada pagamento;
- 16.18. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão IPEN-CNEN/SP, nos termos do [artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010](#);
- 16.19. Aplicar à Contratada as penalidades contratuais e regulamentares cabíveis, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

## **17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 17.1. Recrutar, selecionar e encaminhar ao IPEN-CNEN/SP, na data do início do contrato, os profissionais necessários à realização dos serviços, de acordo com o quantitativo solicitado e com a qualificação mínima definida neste Projeto Básico;
- 17.2. Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os equipamentos necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 17.3. Destacar um preposto para representá-la na execução do contrato **sem ônus ao IPEN-CNEN/SP**, com a qualificação e a competência para o desenvolvimento das atividades, comparecendo ao IPEN-CNEN/SP, no mínimo, uma vez por semana, ou todas as vezes que o Fiscal do contrato achar necessária a sua presença para resolver problemas pertinentes à execução dos serviços;
- 17.4. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 17.5. Manter o empregado nos horários predeterminados pela Administração;
- 17.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando o IPEN-CNEN/SP autorizado a descontar da garantia, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

17.7. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

17.8. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no IPEN-CNEN/SP, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

17.9. Disponibilizar ao IPEN-CNEN/SP os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, quando for o caso;

17.10. Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto neste Projeto Básico, sem repassar quaisquer custos a estes;

17.11. As empresas contratadas que sejam regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) deverão apresentar a seguinte documentação no primeiro mês de prestação dos serviços, conforme [alínea "g" do item 10.1 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#):

17.11.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, salário, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

17.11.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela contratada; e

17.11.3. exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços;

17.11.4. declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

17.11.5. Os documentos acima mencionados deverão ser apresentados para cada novo empregado que se vincule à prestação do contrato administrativo. De igual modo, o desligamento de empregados no curso do contrato de prestação de serviços deve ser devidamente comunicado, com toda a documentação pertinente ao empregado dispensado, à semelhança do que se exige quando do encerramento do contrato administrativo.

17.12. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme [alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#);



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

17.13. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao IPEN-CNEN/SP;

17.13.1. Não serão incluídas nas planilhas de custos e formação de preços as disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

17.14. Efetuar o pagamento, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao vencido, dos salários dos seus empregados alocados na execução contratual, mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da fiscalização do IPEN-CNEN/SP. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, a Contratada deverá apresentar justificativa, a fim de que a Fiscalização do IPEN-CNEN/SP analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento;

17.15. Pagar o índice de 30% de periculosidade sobre o salário base da categoria;

17.16. Autorizar a Administração do IPEN-CNEN/SP, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

17.16.1. Quando não for possível a realização desses pagamentos pela própria Administração (ex.: por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento), os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.

17.17. Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;

17.18. Atender às solicitações do IPEN-CNEN/SP quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

17.19. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Administração;



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

17.20. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar ao IPEN-CNEN/SP toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

17.21. Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:

17.21.1. viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;

17.21.2. viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;

17.21.3. oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível.

17.22. Manter preposto nos locais de prestação de serviço, aceito pela Administração, para representa-la na execução do contrato;

17.23. Relatar ao IPEN-CNEN/SP toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

17.24. Fornecer, sempre que solicitados pelo IPEN-CNEN/SP, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, e do pagamento dos salários e demais benefícios trabalhistas dos empregados colocados à disposição do IPEN-CNEN/SP e demais unidades;

17.24.1. A ausência da documentação pertinente ou da comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e relativas ao FGTS implicará a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, mediante prévia comunicação, até que a situação seja regularizada, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

17.24.2. Ultrapassado o prazo de 15 (quinze) dias, contados na comunicação mencionada no subitem anterior, sem a regularização da falta, a Administração poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

17.24.2.1. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pelo IPEN-CNEN/SP para acompanhar o pagamento das respectivas verbas.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

17.25. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

17.26. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

17.27. Garantir o absoluto sigilo de todas as informações obtidas em decorrência dos trabalhos, objeto do contrato;

17.28. Não se beneficiar da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo as exceções previstas no § 5º - C do art. 18 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

17.29. Comunicar formalmente à Receita Federal a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, salvo as exceções previstas no [§ 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006](#), para fins de exclusão obrigatória do Simples Nacional a contar do mês seguinte ao da contratação, conforme previsão do [art.17](#), XII, [art.30](#), §1º, II e do [art. 31](#), II, todos da LC 123, de 2006.

17.29.1. Para efeito de comprovação da comunicação, a contratada deverá apresentar cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, até o último dia útil do mês subsequente ao da ocorrência da situação de vedação.

17.30. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do [§ 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993](#)

17.31. Manter nas dependências do IPEN-CNEN/SP e demais unidades, um relógio de ponto, digital eficiente, que registre o horário trabalhado por seus funcionários;

17.32. Apresentar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data de início do contrato, os programas relativos à proteção do trabalho (PCMSO, PPRA etc.) de seus empregados;

17.33. Manter disciplina nos locais dos serviços, retirando no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, qualquer empregado considerado com conduta inconveniente pelo IPEN-CNEN/SP;

17.34. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbito, por meio do seu encarregado;



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- 17.35. Controlar, juntamente com o preposto da Administração, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, bem como as ocorrências havidas;
- 17.36. Responder por quaisquer prejuízos que seus empregados ou prepostos comprovadamente causem ao patrimônio do IPEN-CNEN/SP e demais Unidades, ou a terceiros, durante a permanência no local de serviço, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
- 17.37. Os empregados da empresa não terão nenhum vínculo com o IPEN-CNEN/SP, ficando sob a inteira responsabilidade da Contratada, os pagamentos e os ônus relativos a taxas, tributos, contribuições sociais, indenização trabalhista, vale transporte, vale refeição e outros encargos previstos em lei, incidentes ou decorrentes deste Contrato;
- 17.38. Realizar, as suas expensas, na forma da legislação aplicável, tanto no processo de admissão quanto ao longo da vigência do contrato de trabalho de seus empregados, os exames de saúde e preventivo exigidos, apresentando os respectivos comprovantes anualmente ou sempre que solicitado pelo IPEN-CNEN/SP;
- 17.39. Manter todos os turnos preenchidos, providenciando a imediata substituição dos empregados designados para a execução dos serviços, nos casos de afastamento por falta, férias, descanso semanal, licença, demissão e outros da espécie, obedecidas às disposições da legislação trabalhista vigente;
- 17.40. Fornecer ao Fiscal do Contrato relações nominais de licenças, faltas etc., se houver, bem como escala nominal de férias dos empregados e seus respectivos substitutos;
- 17.41. Não vincular o pagamento dos salários e demais vantagens de seus empregados aos pagamentos das faturas pelo IPEN-CNEN/SP;
- 17.42. O atraso no pagamento de fatura por parte do IPEN-CNEN/SP, decorrente de circunstâncias diversas, não exime a Contratada de promover o pagamento dos empregados nas datas regulamentares;
- 17.43. Controlar a frequência, a assiduidade e a pontualidade de seus empregados e apresentar relatórios mensais de frequência, abatendo faltas e atrasos por ocasião da elaboração da fatura;
- 17.44. Registrar, em livro específico de ocorrências, fornecido pela própria Contratada, os principais fatos ocorridos durante as jornadas de trabalho de seus empregados;
- 17.45. Repor no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer objeto do IPEN-CNEN/SP e demais Unidades, comprovadamente danificado ou extraviado por seus empregados;
- 17.46. Responsabilizar-se pela guarda de qualquer pertence próprio que for colocado no IPEN-CNEN/SP para o cumprimento do contrato;



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

17.47. Fornecer, **sempre que solicitado pelo IPEN-CNEN/SP, a qualquer tempo, todos os comprovantes de pagamento dos empregados e recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas;**

17.48. Executar diretamente o contrato, sem transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pelo IPEN-CNEN/SP;

17.49. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessário, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

17.50. Em consonância com as prescrições insertas no [Anexo VII, subitem 1.6, da IN SLTI/MP nº 05/2017](#), a execução completa do contrato somente se caracterizará quando a Contratada comprovar o pagamento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias referentes à mão de obra utilizada;

17.51. O descumprimento das obrigações trabalhistas o não pagamento dos salários, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS); ou a não manutenção das condições de habilitação pela Contratada deverá dar ensejo à rescisão unilateral contratual e aplicação das penalidades cabíveis, conforme orientação da Portaria 409, de 21/12/2016 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;

17.52. Responsabiliza-se sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato, conforme Portaria 409, de 21 de dezembro de 2016, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

17.53. Apresentar Termo de Compromisso sobre destinação ambientalmente correta e sustentável de resíduos, entulhos e tratamento correto de materiais resultantes do processo produtivo.

## **18. DA SUBCONTRATAÇÃO**

18.1. Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto licitatório, sob pena de rescisão contratual.

## **19. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

19.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da Contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **20. O CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

20.1. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Administração para o serviço contratado, verificar a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente à Gerência de Contratos para a formalização dos procedimentos relativos à repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outras, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto.

20.2. O conjunto de atividades de gestão e fiscalização compete ao gestor da execução do contrato, que tem por responsabilidade as seguintes atribuições:

I – Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outros;

II – Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização pelo público usuário;

III – Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços, quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;

IV – Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos, quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade.

20.3. Quando a contratação exigir fiscalização setorial, o órgão ou entidade deverá designar representantes nesses locais para atuarem como fiscais setoriais.

20.4. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

20.5. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

20.6. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigirá-se, dentre outras, as seguintes comprovações (os documentos poderão ser originais ou cópias autenticadas por cartório competente ou por servidor da Administração), no caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

a) no primeiro mês da prestação dos serviços, a Contratada deverá apresentar a seguinte documentação:

a.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

a.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela Contratada; e

a.3. exames médicos admissionais dos empregados da Contratada que prestarão os serviços; e

b) entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (Sicaf):

b.1. Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

b.2. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;

b.3. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

b.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

c) entrega, quando solicitado pelo IPEN-CNEN/SP, de quaisquer dos seguintes documentos:

c.1. extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da unidade RMB-IPERÓ;

c.2. cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador o IPEN-CNEN/SP;

c.3. cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

c.4. comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; e

c.5. comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato.

d) entrega de cópia da documentação abaixo relacionada, quando da extinção ou rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:

d.1. termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;

d.2. guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;

d.3. extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado;

d.4. exames médicos demissionais dos empregados dispensados.

20.7. O IPEN-CNEN/SP deverá analisar a documentação solicitada na alínea “d” acima no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.

20.8. No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais Civas de Interesse Público (Oscip's) e as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.

20.9. Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados no subitem 17.6 acima deverão ser apresentados.

20.10. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar à Receita Federal do Brasil (RFB).

20.11. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar ao Ministério do Trabalho.

20.12. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela Contratada poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

20.13. O IPEN-CNEN/SP poderá conceder prazo para que a Contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.

20.14. Além das disposições acima citadas, a fiscalização administrativa observará, ainda, as seguintes diretrizes:



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

20.14.1. **Fiscalização inicial** (no momento em que a prestação de serviços é iniciada):

- a) Será elaborada planilha-resumo de todo o contrato administrativo, com informações sobre todos os empregados terceirizados que prestam serviços, com os seguintes dados: nome completo, número de inscrição no CPF, função exercida, salário, adicionais, gratificações, benefícios recebidos, sua especificação e quantidade (vale-transporte, auxílio-alimentação), horário de trabalho, férias, licenças, faltas, ocorrências e horas extras trabalhadas;
- b) Todas as anotações contidas na CTPS dos empregados serão conferidas, a fim de que se possa verificar se as informações nelas inseridas coincidem com as informações fornecidas pela Contratada e pelo empregado;
- c) O número de terceirizados por função deve coincidir com o previsto no contrato administrativo;
- d) O salário não pode ser inferior ao previsto no contrato administrativo e na Convenção Coletiva de Trabalho da Categoria (CCT);
- e) Serão consultadas eventuais obrigações adicionais constantes na CCT para a Contratada;
- f) Será verificada a existência de condições insalubres ou de periculosidade no local de trabalho que obriguem a empresa a fornecer determinados Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

20.15. **Fiscalização mensal** (a ser feita antes do pagamento da fatura):

- a) Deve ser feita a retenção da contribuição previdenciária no valor de 11% (onze por cento) sobre o valor da fatura e dos impostos incidentes sobre a prestação do serviço;
- b) Deve ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF;
- c) Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no Sicaf;
- d) Deverá ser exigida, quando couber, comprovação de que a empresa mantém reserva de cargos para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, conforme disposto no [art. 66-A da Lei nº 8.666, de 1993](#).
- e) Será realizada avaliações mensais em relação aos serviços prestados pela Contratada, conforme item 7.20 deste Projeto Básico.

20.16. **Fiscalização diária**:

- a) Devem ser evitadas ordens diretas da unidade RMB-IPERÓ dirigidas aos terceirizados. As solicitações de serviços devem ser dirigidas ao preposto da



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

empresa. Da mesma forma, eventuais reclamações ou cobranças relacionadas aos empregados terceirizados devem ser dirigidas ao preposto.

b) Toda e qualquer alteração na forma de prestação do serviço, como a negociação de folgas ou a compensação de jornada, deve ser evitada, uma vez que essa conduta é exclusiva da Contratada.

c) Devem ser conferidos, por amostragem, diariamente, os empregados terceirizados que estão prestando serviços e em quais funções, e se estão cumprindo a jornada de trabalho.

20.17. Cabe, ainda, à fiscalização do contrato, verificar se a futura Contratada observa a legislação relativa à concessão de férias e licenças aos empregados, respeita a estabilidade provisória de seus empregados e observa a data-base da categoria prevista na CCT, concedendo os reajustes dos empregados no dia e percentual previstos.

20.18. O gestor deverá verificar a necessidade de se proceder a repactuação do contrato, inclusive quanto à necessidade de solicitação da contratada.

20.19. O IPEN-CNEN/SP poderá solicitar, por amostragem, aos empregados, seus extratos da conta do FGTS e que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão sendo recolhidas em seus nomes.

20.19.1. Ao final de um ano, todos os empregados devem ter seus extratos avaliados.

20.20. A futura Contratada deverá entregar, no prazo de 15 (quinze) dias, quando solicitado pelo IPEN-CNEN/SP quaisquer dos seguintes documentos:

a) extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério do IPEN-CNEN/SP;

b) cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador o IPEN-CNEN/SP;

c) cópia dos contracheques assinados dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários; e

d) comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei, Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado.

20.21. O representante do IPEN-CNEN/SP deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos [§§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993](#).



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

20.22. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, incluindo o descumprimento das obrigações trabalhistas, não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias ou para com o FGTS ou a não manutenção das condições de habilitação, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, por ato unilateral e escrito do IPEN-CNEN/SP, conforme disposto nos [arts. 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993](#).

20.23. Caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, o IPEN-CNEN/SP comunicará o fato à Contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

20.24. Não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de quinze dias, o IPEN-CNEN/SP poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

20.25. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pelo IPEN-CNEN/SP para acompanhar o pagamento das verbas mencionadas.

20.26. Os pagamentos realizados conforme item 17.25, não configuram vínculo empregatício ou implicam a assunção de responsabilidade por quaisquer obrigações dele decorrentes entre o IPEN-CNEN/SP e os empregados da contratada.

20.27. O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pela Contratada, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias e para com o FGTS referentes à mão de obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

20.28. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da unidade RMB-IPERÓ ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o [art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993](#).

## **21. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

21.1. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;

22.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal do contrato.

22.2.1. Ao final de cada período mensal, o fiscal do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do contrato e, se for o caso, a análise do



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório.

22.2.2. Ao final de cada período mensal, o fiscal do contrato deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior.

22.2.3. O fiscal do contrato deverá elaborar um relatório circunstanciado contendo o registro, análise e conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, para ser dado o recebimento definitivo.

22.3. O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, será realizado pelo Fiscal do contrato.

22.3.1. Caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, o Fiscal do contrato indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções.

## **23. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

23.1. Comete infração administrativa nos termos da [Lei nº 10.520, de 2002](#), a Contratada que:

- a) inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

23.2. Comete falta grave, podendo ensejar a rescisão unilateral da avença, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e do impedimento para licitar e contratar com a União, nos termos do [art. 7º da Lei 10.520, de 2002](#), aquele que:

23.2.1. não promover o recolhimento das contribuições relativas ao FGTS e à Previdência Social exigíveis até o momento da apresentação da fatura;

23.2.2. deixar de realizar pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio alimentação no dia fixado.

23.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

23.3.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

23.3.2. **Multa de:**



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

- a) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- b) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- c) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- d) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- e) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração da unidade RMB-IPERÓ a promover a rescisão do contrato;
- f) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

23.3.3. **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com a CNEN, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

23.3.4. **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

23.3.5. As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com a CNEN e União poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

23.3.6. **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública**, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir o IPEN-CNEN/SP pelos prejuízos causados.

23.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**Tabela 1**

<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**Tabela 2**

<b>INFRAÇÃO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Atrasar o pagamento dos salários e benefícios dos seus funcionários	05
4	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
5	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
6	Retirar funcionários do serviço durante o	03



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

	expediente, sem a anuência prévia da unidade RMB-IPERÓ, por empregado e por dia;	
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
7	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
8	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
9	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
10	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
11	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
12	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

23.5. Também ficam sujeitas às penalidades do [art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993](#), as empresas ou profissionais que:

23.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

23.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

23.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

23.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na [Lei nº 8.666, de 1993](#), e subsidiariamente a [Lei nº 9.784, de 1999](#).

23.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

23.8. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **24. DO VALOR ESTIMADO**

O valor global estimado deste Pregão é de **R\$ 6.233.902,53 (seis milhões, duzentos e trinta e três mil, novecentos e dois reais e cinquenta e três centavos)**.

Compreende este valor as seguintes despesas:

- 1- **Manutenção Preventiva**: valor fixo anual estimado de **R\$ 4.335.050,88** (quatro milhões, trezentos e trinta e cinco mil, cinquenta reais e oitenta e oito centavos);
- 2- **Manutenção Corretiva**: valor anual estimado de **R\$ 1.629.520,05** (um milhão, seiscentos e vinte e nove mil, quinhentos e vinte reais e quarenta e oito centavos), sendo somente pago o valor das peças substituídas, quando houver a sua necessidade, com a aprovação do Fiscal do Contrato, mediante justificativa por parte da futura Contratada; e
- 3- **Horas extras estimadas**: valor anual estimado de **R\$ 269.331,60** (duzentos e sessenta e nove mil, trezentos e trinta e um reais e sessenta centavos) conforme item 1.1.5. deste Projeto Básico.

São Paulo, 27 de dezembro de 2018.

KATIA CRISTINA I; MINASIAN SANTOS  
Pregoeira  
Portaria nº 183.2018



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**ANEXO II**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

**TABELA 1 – VALOR MENSAL E ANUAL DO PROFISSIONAL**

**1.1. Manutenção de Média Tensão:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
3131-20	Encarregado Manutenção	01		
9511-05	Oficiais Eletricistas	04		
5143-10	Meio Oficial de Manutenção	04		
<b>T O T A L</b>		09		

**1.2. Manutenção e Instalação de Baixa Tensão:**



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
9511-05	Oficiais Eletricistas noturno	02		
5143-10	Meio Oficial de Manutenção noturno	02		
<b>TOTAL</b>		04		

**1.3. Manutenção Geral:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
5143-25	Oficial de Manutenção	05		
<b>TOTAL</b>		05		

**1.4. Mecânico de Motor Diesel:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
9111-20	Mecânico de manutenção de motores diesel (exceto de veículos automotores)	01		
<b>TOTAL</b>		01		

**1.5. Previsão de Horas Extras/Mês:**



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

<b>POSTO</b>	<b>QDE. HORAMÊS</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DA HORA (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
Encarregado de Manutenção	30		
Oficiais Eletricistas	60		
Oficial de Manutenção	30		
Meio Oficial de Manutenção	60		
<b>TOTAL</b>			

**ANEXO III**

**MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS**

Nº do Processo:
Licitação Nº: ___/____

Dia \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ às \_\_\_ : \_\_\_ horas

**DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS (DADOS REFERENTES À CONTRATAÇÃO)**

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano):	
B	Município/EF:	
C	Ano do Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo:	
D	Número de meses de execução contratual:	

**IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

<b>Tipo de Serviço</b>	<b>Unidade de Medida</b>	<b>Quantidade total a contratar (Em função da unidade de</b>

**Nota 1:** Esta tabela poderá ser adaptada às características do serviço contratado, inclusive no que concerne às rubricas e suas respectivas provisões e/ou estimativas, desde que haja justificativa.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**Nota 2:** As provisões constantes desta planilha poderão ser desnecessárias quando se tratar de determinados serviços que prescindam da dedicação dos trabalhadores da contratada para com a Administração.

## 1. MÓDULOS

### Mão de obra

Mão de obra vinculada à execução contratual

Dados para composição dos custos referentes a mão de obra	
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)
3	Salário Normativo da Categoria Profissional
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)

**Nota 1:** Deverá ser elaborado um quadro para cada tipo de serviço.

**Nota 2:** A planilha será calculada considerando o **valor mensal** do empregado.

### Módulo 1 – Composição da Remuneração

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário-Base	
B	Adicional de Periculosidade	
C	Adicional de Insalubridade	
D	Adicional Noturno	
E	Adicional de Hora Noturna Reduzida	
F	Adicional de Extra no Feriado Trabalhado	
G	Outros (especificar)	
<b>Total</b>		

**Nota 1:** O Módulo 1 refere-se ao **valor mensal devido ao empregado** pela prestação do serviço no período de 12 meses.

**Nota 2:** Para o empregado que labora a jornada 12x36, em caso de não concessão ou concessão parcial do **intervalo intrajornada** (§ 4º do art. 71 da CLT), o valor a ser pago será inserido na remuneração utilizando a alínea “G”.

### Módulo 2 – Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários

#### Submódulo 2.1 – 13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias

2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de	Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário	
B	Férias e Adicional de Férias	



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

<b>Total</b>	
--------------	--

**Nota 1:** Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina e adicional de férias.

**Nota 2:** O adicional de férias contido no Submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme Nota 1 acima.

**Submódulo 2.2 – Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições.**

<b>2.2</b>	<b>GPS,FGTS e outras contribuições</b>	<b>Percentual (%)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
A	INSS	20,00%	
B	Salário Educação	2,50%	
C	SAT		
D	SESC ou SESI	1,50%	
E	SENAI - SENAC	1,00%	
F	SEBRAE	0,60%	
G	INCRA	0,20%	
H	FGTS	8,00%	
<b>TOTAL</b>			

**Nota1:** Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente.

**Nota 2:** O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar entre 1%, para risco leve, de 2% para risco médio, e de 3% de risco grave.

**Nota 3:** Esses percentuais incidem sobre o Módulo 1, o Submódulo 2.1, o Módulo 4 e o Módulo 6.

**Submódulo 2.3 – Benefícios Mensais e Diários.**

<b>2.3</b>	<b>Benefícios Mensais e Diários</b>	<b>Valor (R\$)</b>
A	Transporte	
B	Vale-Refeição	
C	Vale Alimentação	
D	Outros (especificar)	
<b>Total</b>		

**Nota 1:** O valor informado deverá ser o custo real do benefício (descontado o valor eventualmente pago pelo empregado).



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**Nota 2:** Observar a previsão dos benefícios contidos em Acordos, Convenções e Dissídios Coletivos de Trabalho e atentar-se ao disposto no art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05/2017.

**Quadro-Resumo do Módulo 2 – Encargos e Benefícios anuais, mensais e diários.**

<b>2</b>	<b>Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários</b>	<b>Valor (R\$)</b>
2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adic.de Férias	
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	
2.3	Benefícios Mensais e Diários	
<b>Total</b>		

**Módulo 3 – Provisão para Rescisão**

<b>3</b>	<b>Provisão para Rescisão</b>	<b>Valor (R\$)</b>
A	Aviso Prévio Indenizado	
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	
D	Aviso Prévio Trabalhado	
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	
<b>Total</b>		

**Módulo 4 – Custo de Reposição do Profissional Ausente**

**Nota 1:** Os itens que contemplam o módulo 4 se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositores/substituto que por ventura venha cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais (Submódulo 4.1) e/ou na Intrajornada (Submódulo 4.2), a depender da prestação do serviço.

**Nota 2:** Haverá a incidência do Submódulo 2.2 sobre esse módulo.

**Submódulo 4.1 – Ausências Legais**

<b>4.1</b>	<b>Ausências Legais</b>	<b>Valor (R\$)</b>
A	Férias	
B	Ausências Legais	
C	Licença-Paternidade	
D	Ausência por acidente de trabalho	
E	Afastamento Maternidade	



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

F	Outros (especificar)	
<b>Total</b>		

**Nota:** As alíneas “A” a “F” referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação do serviço.

**Submódulo 4.2 – Intra jornada**

<b>4.2</b>	<b>Intra jornada</b>	<b>Valor (R\$)</b>
A	Intervalo para repouso ou alimentação	
<b>Total</b>		

**Nota:** Quando houver a necessidade de reposição de um empregado durante sua ausência nos casos de intervalo para repouso ou alimentação deve-se contemplar o Submódulo 4.2.

**Quadro-Resumo do Módulo 4 – Custo de Reposição do Profissional Ausente**

<b>4</b>	<b>Custo de Reposição do Profissional Ausente</b>	<b>Valor (R\$)</b>
4.1	Ausências Legais	
4.2	Intra jornada	
<b>Total</b>		

**Módulo 5 – Insumos Diversos**

<b>5</b>	<b>Insumos Diversos</b>	<b>Valor (R\$)</b>
A	Uniformes	
B	Materiais	
C	Equipamentos	
D	Outros (Especificar)	
<b>Total</b>		

**Nota:** Valores mensais por empregado.

**Módulo 6 – Custos Indiretos, Tributos e Lucro**

<b>6</b>	<b>Custos Indiretos, Tributos e</b>	<b>Percentual (%)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
----------	-------------------------------------	-----------------------	--------------------



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

A	Custos Indiretos		
B	Lucro		
C	Tributos		
	C.1. Tributos Federais (especificar)		
	C.2. Tributos Estaduais (especificar)		
	C.3. Tributos Municipais (especificar)		
<b>Total</b>			

**Nota 1:** Custos Indiretos, Tributos e Lucro por empregado.

**Nota 2:** O valor referente a tributos é obtido aplicando-se o percentual sobre o valor do faturamento.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**24. QUADRO-RESUMO DO CUSTO POR EMPREGADO**

	<b>Mão de obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
<b>A</b>	Módulo 1 – Composição da Remuneração	
<b>B</b>	Módulo 2 – Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	
<b>C</b>	Módulo 3 – Provisão para Rescisão	
<b>D</b>	Módulo 4 – Custo de Reposição do Profissional ausente	
<b>E</b>	Módulo 5 – Insumos Diversos	
	<b>Subtotal (A + B + C + D + E)</b>	
<b>F</b>	Módulo 6 – Custos Indiretos, Tributos e Lucro	
<b>Valor Total por Empregado</b>		

**3- QUADRO DEMONSTRATIVO DO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA**

<b>VALOR GLOBAL DA PROPOSTA</b>		
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
A	Valor proposto por Posto	
B	Valor mensal do serviço	
C	Valor global da proposta (valor mensal do serviço multiplicado pelo número de meses do contrato)	



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**ANEXO IV**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA OBRIGATÓRIA**

Declaro, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº 108/2018, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob nº \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, representada pelo Sr. (a) \_\_\_\_\_, vistoriou as áreas onde serão executados os serviços, para tomar pleno conhecimento de suas instalações e das dificuldades que os serviços possam apresentar no futuro.

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

(nome servidor que acompanhou a visita)  
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR – IPEN-CNEN/SP

**DECLARAÇÃO DO LICITANTE**

Declaro, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº 108/2018, que me foram apresentadas as áreas e instalações, com acesso a todos os locais e detalhes necessários para a elaboração da proposta comercial do mencionado Pregão, tendo sido fornecidas as informações e os esclarecimentos pertinentes a esta vistoria.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Licitante

Nome: \_\_\_\_\_

Cédula de Identidade:

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**ANEXO V**

**MINUTA TERMO DE CONTRATO**

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES E MANUTENÇÕES NAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO E GRUPOS MOTOGERADORES DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR, ATRAVÉS DE SEU INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES – IPEN-CNEN/SP E A EMPRESA .....

CONTRATO Nº XX/2018  
LIVRO Nº 001/2018  
PROCESSO Nº 01342000453/2018-65

Pelo presente instrumento, a COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN), Autarquia Federal criada pela Lei nº 4.118, de 27.08.62, alterada pela Lei nº 6.189, de 16.12.74, com a redação dada pela Lei nº 7.781, de 27.06.89, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação consoante Anexo ao Decreto nº 6.129, de 20.06.07, Inciso VII, “b”, com sede à Rua General Severiano, nº 90, no Município e Estado do Rio de Janeiro, inscrita no CNPJ sob o nº 00402552/0001-26, por meio do INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES (IPEN), autarquia do Estado de São Paulo, gerido técnica e administrativamente pela COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR, em conformidade com Convênio celebrado em 31 de maio de 2012 com o Governo do Estado de São Paulo (DOU 25.07.2012), estabelecido à Av. Prof. Lineu Prestes, 2.242 - Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", Butantã, no Município e Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ sob o nº 00402552/0005-50 e Inscrição Estadual nº 110.670.880.110, neste ato representado pelo seu Diretor da Unidade Administrativa de Órgão Conveniado, Wilson Aparecido Parejo Calvo, casado, Engenheiro de Materiais, carteira de identidade nº 12.622.916, Órgão Expedidor SSP/SP, CPF nº 062.993.808-37 residente e domiciliado à Rua Desembargador Júlio Cesar de Faria, nº 80, Jardim Bonfiglioli, São Paulo - SP, no uso das atribuições e competências que lhe são conferidas pela Portaria MCTI nº 928, de 02.03.2017 (DOU nº 50, de 14.03.17 – seção 2) e Portaria CNEN nº 88, de 17.12.2012 (DOU nº 243, pg. 6, Seção 1, de 18.12.12) e pela Portaria CNEN nº 34, de 30.06.2014 (DOU nº 124, pg. 16, Seção 1, de 02.07.2014), ambas do Senhor Presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear, doravante designada IPEN-CNEN/SP e a empresa ....., com sede à ....., inscrita no CNPJ sob nº ....., neste ato representada pelo Sr. ....(signatário)....., (nacionalidade), (cargo), portador do R.G. nº ..... e do CPF/MF nº ....., doravante denominada simplesmente CONTRATADA, têm entre si certo e ajustado o presente Contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes, observadas as disposições da Lei nº 8.666, de 21/06/93, da Lei nº 10.520, de 17/07/02, do Decreto nº 2.271, de 07/07/97 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26/05/17 e suas alterações posteriores, conforme segue:



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de serviços de instalações e manutenções nas redes de distribuição de média e baixa tensão, e grupos motogeradores, com o objetivo de sustentar as estruturas existentes, garantir a disponibilidade, desempenho, capacidade e proteção dos equipamentos e sistemas, incluindo a infraestrutura física e demais instalações, processos de controle e monitoração, execução de operação, monitoramento e suporte técnico especializado, de acordo com as condições e especificações técnicas estabelecidas no Projeto Básico, anexo I do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

### 1.3.1. Manutenção de Média Tensão:

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL DO POSTO (R\$)</b>
3131-20	Encarregado Manutenção	01		
9511-05	Oficiais Eletricistas	04		
5143-10	Meio Oficial de Manutenção	04		
<b>TOTAL</b>		09		



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**1.3.2. Manutenção e Instalação de Baixa Tensão:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL DO POSTO (R\$)</b>
9511-05	Oficiais Eletricistas	02		
5143-10	Meio Oficial de Manutenção	02		
<b>TOTAL</b>		04		

**1.3.3. Manutenção Geral:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL DO POSTO (R\$)</b>
5143-25	Oficial de Manutenção	03		
<b>TOTAL</b>		03		



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**1.3.4. Mecânico de Motor Diesel:**

<b>CBO</b>	<b>POSTO</b>	<b>QDE.</b>	<b>VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO DO POSTO (R\$)</b>
9111-20	Mecânico de manutenção de motores diesel (exceto de veículos automotores)	01		
<b>TOTAL</b>		01		

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA**

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de ...../...../..... e encerramento em ...../...../....., podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

**2.1.1.** Os serviços tenham sido prestados regularmente;

**2.1.2.** Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

**2.1.3.** Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

**2.1.4.** Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

**2.1.5.** Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

**2.1.6.** Haja manifestação expressa da CONTRATADA informando o interesse na prorrogação;

**2.1.7.** Seja comprovado que a CONTRATADA mantém as condições iniciais de habilitação.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO**

3.1. O valor mensal da contratação é de R\$ ..... (.....), perfazendo o valor global de R\$ ..... (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2018, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 113202

Fonte: 0250110100

Programa de Trabalho: 0250110100

Elemento de Despesa: 33.90.37.01 – Prestação de Serviços com Mão de Obra

PI: 24780000011

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

### **5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no **item 18 do Edital, item 12 do Projeto Básico – Anexo I do Edital** e no [Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).

5.2. A parcela mensal a título de aviso prévio trabalhado será no percentual máximo de 1.94% no primeiro ano e, em caso de prorrogação do contrato, o percentual máximo dessa parcela será de 0,194% a cada ano de prorrogação, a



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

ser incluído por ocasião da formulação do Termo Aditivo, nos termos da [Lei n. 12.506/2011](#).

## **6. CLÁUSULA SEXTA – RE Pactuação**

6.1. Visando à adequação aos novos preços praticados no mercado, desde que solicitado pela CONTRATADA e observado o interregno mínimo de 1 (um) ano contado na forma apresentada no subitem que se seguirá, o valor consignado neste Termo de Contrato será repactuado, competindo à CONTRATADA justificar e comprovar a variação dos custos, apresentando memória de cálculo e planilhas apropriadas para análise e posterior aprovação do IPEN-CNEN/SP, na forma estatuída no [Decreto n° 2.271, de 1997](#), e nas disposições aplicáveis da [Instrução Normativa SEGES/MPDG n° 5, de 2017](#).

6.2. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, em respeito ao princípio da anualidade do reajustamento dos preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão de obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço.

6.3. O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira repactuação será contado:

**6.3.1.** Para os custos relativos à mão de obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir dos efeitos financeiros do acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho, vigente à época da apresentação da proposta, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

**6.3.2.** Para os insumos discriminados na planilha de custos e formação de preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa): do último reajuste aprovado por autoridade governamental ou realizado por determinação legal ou normativa;

**6.3.3.** Para os demais custos, sujeitos à variação de preços do mercado: a partir da data limite para apresentação das propostas constante do Edital.

6.4. Nas repactuações subsequentes à primeira, o interregno de um ano será computado da última repactuação correspondente à mesma parcela objeto de nova solicitação. Entende-se como última repactuação, a data em que iniciados seus efeitos financeiros, independentemente daquela em que celebrada ou apostilada.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

6.5. O prazo para a CONTRATADA solicitar a repactuação encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente ao novo acordo, dissídio ou convenção coletiva que fixar os novos custos de mão de obra da categoria profissional abrangida pelo contrato, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

6.6. Caso a CONTRATADA não solicite a repactuação tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito à repactuação.

6.7. Nessas condições, se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, nova repactuação só poderá ser pleiteada após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado:

**6.7.1.** da vigência do acordo, dissídio ou convenção coletiva anterior, em relação aos custos decorrentes de mão de obra;

**6.7.2.** do último reajuste aprovado por autoridade governamental ou realizado por determinação legal ou normativa, para os insumos discriminados na planilha de custos e formação de preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa);

**6.7.3.** do dia em que se completou um ou mais anos da apresentação da proposta, em relação aos custos sujeitos à variação de preços do mercado; Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria, ou ainda não tenha sido possível ao IPEN-CNEN/SP ou à CONTRATADA proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

6.8. Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas base diferenciadas, a repactuação deverá ser dividida em tantas parcelas quantos forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação.

6.9. É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, Acordo, Convenção e Dissídio Coletivo de Trabalho.

6.10. O IPEN-CNEN/SP não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem do pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

6.11. Quando a repactuação referir-se aos custos da mão de obra, a CONTRATADA efetuará a comprovação da variação dos custos dos serviços por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços, acompanhada da apresentação do novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria profissional abrangida pelo contrato.

**6.11.1.** Quando a repactuação referir-se aos demais custos, a CONTRATADA demonstrará a variação por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços e comprovará o aumento dos preços de mercado dos itens abrangidos, considerando-se especialmente o índice específico, setorial ou geral IPCA que retrate a variação dos preços relativos a alguma parcela dos custos dos serviços, desde que devidamente individualizada na Planilha de Custos e Formação de Preços da Contratada, sem prejuízo das verificações abaixo mencionadas:

**6.11.2.** os preços praticados no mercado ou em outros contratos da Administração;

**6.11.3.** as particularidades do contrato em vigência;

**6.11.4.** a nova planilha com variação dos custos apresentados;

**6.11.5.** indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes;

**6.11.6.** O IPEN-CNEN/SP poderá realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela CONTRATADA.

6.12. Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

**6.12.1.** a partir da ocorrência do fato gerador que deu causa à repactuação;

**6.12.2.** em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão das próximas repactuações futuras; ou

**6.12.3.** em data anterior à ocorrência do fato gerador, exclusivamente quando a repactuação envolver revisão do custo de mão de obra em que o próprio fato gerador, na forma de acordo, dissídio ou convenção coletiva, ou sentença normativa, contemplar data de vigência retroativa, podendo esta ser considerada para efeito de compensação do pagamento



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

devido, assim como para a contagem da anualidade em repactuações futuras.

6.13. Os efeitos financeiros da repactuação ficarão restritos exclusivamente aos itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.

6.14. A decisão sobre o pedido de repactuação deve ser feita no prazo máximo de sessenta dias, contados a partir da solicitação e da entrega dos comprovantes de variação dos custos.

6.15. O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto a CONTRATADA não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo IPEN-CNEN/SP para a comprovação da variação dos custos.

6.16. As repactuações serão formalizadas por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizadas por aditamento ao contrato.

6.17. A CONTRATADA deverá complementar a garantia contratual anteriormente prestada, de modo que se mantenha a proporção de 5% (cinco por cento) em relação ao valor contratado, como condição para a repactuação, nos termos da [alínea K do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

7.1. A CONTRATADA prestará garantia no valor de R\$ ..... (.....), na modalidade de ....., no prazo de 10 (dez) dias, observadas as condições previstas no Edital, com validade de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, observados os requisitos previstos no [item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).

7.2. A garantia prevista em edital somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, conforme estabelecido no art. 2º, §2º, V da Portaria MP n. 409/2016, observada a legislação que rege a matéria.

7.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços contratados, a Administração do IPEN-CNEN/SP poderá utilizar o valor da garantia prestada



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços, nos termos da [alínea "j" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#).

## **8. CLÁUSULA OITAVA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

8.1. O regime de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados e a fiscalização pelo IPEN-CNEN/SP são aqueles previstos no Projeto Básico, anexo I do Edital.

## **9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO IPEN-CNEN/SP E DA CONTRATADA**

9.1. As obrigações do IPEN-CNEN/SP e da CONTRATADA são aquelas previstas nos item 16 e 17 do Projeto Básico, anexo I do Edital.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no item 23 do Projeto Básico, anexo I do Edital.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO**

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no [art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993](#), com as consequências indicadas no [art. 80](#) da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no item 23 do Projeto Básico, anexo I do Edital.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos do IPEN-CNEN/SP em caso de rescisão administrativa prevista no [art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993](#).

11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

**11.4.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**11.4.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**11.4.3.** Indenizações e multas.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES**

12.1. É vedado à CONTRATADA:

**12.1.1.** caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

**12.1.2.** interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do IPEN-CNEN/SP, salvo nos casos previstos em lei.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES**

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina [do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993](#), bem como do [ANEXO X da IN/SEGES/MPDG nº 05, de 2017](#).

13.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

## **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS**

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo IPEN-CNEN/SP, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.666, de 1993](#), na [Lei nº 10.520, de 2002](#) e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990](#) – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.



*Serviço Público Federal*  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

## **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO**

15.1. Incumbirá ao IPEN-CNEN/SP providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na [Lei nº 8.666, de 1993](#).

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO**

16.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária de São Paulo, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, § 2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 3 (três) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.

São Paulo, ..... de..... de 2018

\_\_\_\_\_  
Representante legal do IPEN-CNEN/SP

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATADA

### TESTEMUNHAS:

EDSON FRANCO LIMA  
Coordenador de Administração e  
Infraestrutura – DAI – IPEN-CNEN/SP  
R.G. nº 6.845.499-5  
CPF/MF nº 817.573.368-34

GILBERTO MAGALHÃES  
Chefe do Depto.de Infraestrutura - DIN  
IPEN-CNEN/SP  
R.G. nº 12.501.582  
CPF/MF nº 946.062.268-20

bs. – Este Contrato teve a sua minuta aprovada pela Procuradoria Federal, conforme parecer de **fls. .... a .... do processo IPEN-CNEN/SP nº 01342000453/2018-65**.



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**ANEXO VI**

**MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE DESTAQUES NO PAGAMENTO MENSAL E DE RETENÇÃO E UTILIZAÇÃO DA GARANTIA**

(a ser preenchido no momento da assinatura do contrato)

**CONTRATO N° XXXX**

\_\_\_\_\_ (identificação do licitante), inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o Sr. \_\_\_\_\_ (nome do representante), portador da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, **AUTORIZA**, conforme estabelecido na [alínea "d" do item 1.2 do Anexo VII-B da IN SEGES/MPDG n. 5/2017](#), da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e dos dispositivos correspondentes do Edital:

( ) que os valores relativos aos salários e demais verbas trabalhistas devidos aos trabalhadores alocados na execução do contrato sejam descontados da fatura e pagos diretamente aos trabalhadores, quando houver falha no cumprimento dessas obrigações por parte da Contratada, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis, conforme o [artigo 19-A, inciso IV, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2/2008](#);

( ) que os valores provisionados para o pagamento de férias, 13° salário e rescisão contratual dos trabalhadores alocados na execução do contrato sejam destacados do valor mensal e depositados em conta-corrente vinculada, bloqueada para movimentação e aberta em nome da empresa junto a instituição bancária oficial, conforme o [artigo 19-A, inciso I, e Anexo VII, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2/2008](#);

( ) que os valores devidos ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS sejam retidos na fatura e depositados diretamente nas respectivas contas vinculadas dos trabalhadores alocados na execução do contrato, observada a legislação específica, e conforme o [artigo 19-A, inciso II, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2/2008](#);

( ) que o IPEN-CNEN/SP utilize o valor da garantia prestada para realizar o pagamento direto das verbas rescisórias aos trabalhadores alocados na execução do contrato, caso a Contratada não efetue tais pagamentos até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, conforme [artigos 19, XIX, e 35, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2/2008](#).

Município de \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(assinatura do representante legal do licitante)



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**ANEXO VII**

**TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº \_\_\_\_/\_\_\_\_**

Ofício nº \_\_\_\_/20\_\_ - \_\_\_\_

Local, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_

Ao (A) Senhor(a) (nome do Proprietário da empresa contratada pela Administração Pública Federal) (endereço da empresa com CEP)

Senhor (a) Sócio-Proprietário,

1. Informo que solicitei a abertura da conta-depósito vinculada-bloqueada para movimentação, pertencente ao CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, na Agência nº \_\_\_\_\_, da INSTITUIÇÃO FINANCEIRA \_\_\_\_\_, em seu nome, aberta para receber recursos retidos de rubricas constantes da planilha de custos e formação de preços do Contrato nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, firmado entre essa empresa e esta ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.

2. Na oportunidade, solicito comparecer, em no máximo 20 (vinte) dias corridos, a contar do recebimento deste Ofício, à referida agência para fornecer a documentação indicada no ato convocatório de licitação, de acordo com as normas do Banco Central, bem como assinar os documentos indicados pela Instituição Financeira e autorizar, em caráter irrevogável e irretroatável, o acesso irrestrito desta ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL aos saldos da referida conta-depósito, aos extratos e a movimentações financeiras, inclusive de aplicações financeiras e solicitar quaisquer movimentações financeiras da referida Conta-Depósito Vinculada — bloqueada para movimentação.

3. Informo que o descumprimento do prazo indicado no parágrafo anterior poderá ensejar aplicação das sanções previstas na Cláusula \_\_\_\_\_ do mencionado contrato.

Atenciosamente,

---

Assinatura do Ordenador de Despesas da Administração Pública Federal ou do servidor previamente designado pelo ordenador



Serviço Público Federal  
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR  
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

**ANEXO VIII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Declaro que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ (MF) no \_\_\_\_\_, inscrição estadual no \_\_\_\_\_, estabelecida em \_\_\_\_\_, possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e a Administração Pública:

Nome do Órgão/Empresa	Vigência do Contrato	Valor total do Contrato*
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Valor total dos Contratos R\$ \_\_\_\_\_

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do emissor

**Observação:**

**Nota 1:** Além dos nomes dos órgãos/empresas, o licitante deverá informar também o endereço completo dos órgãos/empresas, com os quais tem contratos vigentes.

**Nota 2:** \*Considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado. 66 FÓRMULA EXEMPLIFICATIVA, PARA FINS DE ATENDIMENTO AO DISPOSTO NOS ITENS "D1" E "D2" DA ALÍNEA "D" DO SUBITEM 11.1 DO ITEM 11 DO ANEXO VII-A, DESTA INSTRUÇÃO NORMATIVA

**a)** A Declaração de Compromissos Assumidos deve informar que 1/12 (um doze avos) dos contratos firmados pela licitante não é superior ao Patrimônio Líquido da licitante. Fórmula de cálculo: Valor do Patrimônio Líquido x 12 > 1 Valor total dos contratos \*

**Observação:**

**Nota 1:** Esse resultado deverá ser superior a 1 (um).

**Nota 2:** considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado\*.

**b)** Caso a diferença entre a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e a declaração apresentada seja maior que 10% (dez por cento) positivo ou negativo em relação à receita bruta, o licitante deverá apresentar justificativas.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{(\text{Valor da Receita Bruta} - \text{Valor total dos Contratos}) \times 100}{\text{Valor da Receita Bruta}} =$$



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**ANEXO IX**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ESCRITÓRIO NO MUNICÍPIO DE  
SÃO PAULO OU NA GRANDE SÃO PAULO  
E**

Declaro \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ empresa  
\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ  
(MF) nº \_\_\_\_\_, inscrição estadual/distrital nº  
\_\_\_\_\_, estabelecida em \_\_\_\_\_,  
possui ou instalará escritório no município de São Paulo ou Grande São Paulo, a ser  
comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do  
contrato, em cumprimento ao disposto no [item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP  
nº 05/2017](#). Declaro também que manteremos esse escritório ativo durante a  
vigência do contrato.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do emissor



**Serviço Público Federal**  
**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

**ANEXO X**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS  
PRESTADOS**

<b>Planilha de avaliação do Acordo de Níveis de Serviços – ANS</b>	
Contratante:	
Contratada:	
Período de avaliação: __/__/__ a __/__/__	Referência: __/__/__
Indicador	Índice atribuído
I 1 - Execução dos serviços programados	
I 2 - Execução dos serviços solicitados	
I 3 - Fornecimento de Equipamentos, Ferramentas e Instrumentos	
I 4 - Levantamento mensal (especificações e quantidades) dos materiais de consumo necessários aos serviços	
Índice global ( <u>valor mais baixo dentre os quatro índices acima calculados</u> )	
Observações e medidas recomendadas:	
Recebido em __/__/__	_____ Fiscal do Contrato
_____ Preposto da Empresa	