

 <p>Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br</p>	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES	Pág : 1
	<small>Cliente</small>	
	<small>Número</small> LAGA.23-504 MD	
SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECN.		

PROJETO BÁSICO

"Declaro que o projeto básico que aqui segue (páginas: de 1 a 18) atende na íntegra o artigo 6º inciso XXV da Lei 14.133/2021.

1	29/04/24	Revisão.	Fabrizia Oliverii Mola	5061223894
			Floriania Oliverii Matta	5060826667
0	28/09/23	Emissão inicial	Fabrizia Oliverii Mola	5061223894
			Floriania Oliverii Matta	5060826667
Nº Rev.	Data	Assunto	Elaborado por	CREA SP

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 2
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

SUMÁRIO

0. SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO.....	3
1. JUSTIFICATIVA	7
2. MOBILIZAÇÃO	8
3. ÁREA DE PRODUÇÃO (SALAS 23, 23A, 24, 30, 39 E 41).....	9
4. ÁREA ADMINISTRAÇÃO (SALA 01).....	11
5. LIMPEZA FINAL	12
6. METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	13
7. CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	13
A. AUTORIZAÇÕES	13
B. CRONOGRAMA.....	13
C. HORÁRIO DE TRABALHO	13
8. FISCALIZAÇÃO	14
9. GENERALIDADES.....	15
10. PRAZO DE EXECUÇÃO	15
11. AÇÕES DE SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTE MEMORIAL	16
10.1. PLANO BÁSICO DE SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES	16
12. PROGRAMA AMBIENTAL.....	17
11.1. USO RACIONAL DA ÁGUA	17
11.2. USO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA.....	18
11.3. REDUÇÃO DA POLUIÇÃO SONORA.....	18
11.4. REDUÇÃO DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	18
11.5. DESCARTE DE LIXO GERADO.....	19
13. ANEXOS	20
14. GARANTIA	20

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 3
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

0. SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever os itens de serviços que constituem o escopo do serviço de forma a dar as informações necessárias à CONTRATADA para que sejam executadas com todos os requisitos de qualidade e segurança e dentro do prazo contratual o serviço de adequação e manutenção de piso em salas e laboratórios do prédio do CECON.

Também é apresentada a metodologia de execução dos serviços sugerida pelo IPEN, de modo a auxiliar a CONTRATADA na análise do projeto e no dimensionamento dos serviços a serem executados, completando e sendo completado pelos demais documentos anexos.

- ⇒ **É de responsabilidade da CONTRATADA o conhecimento técnico de todas as atividades envolvidas nos serviços.**
- ⇒ **O objeto deste Edital consiste no fornecimento de todos os materiais e mão de obra, necessários a execução dos trabalhos.**
- ⇒ **Fica entendido também que os Projetos Executivos, Caderno de Especificações e Planilhas são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro, será considerado especificado e válido.**
- ⇒ **Os quantitativos indicados em planilha são referências para o serviço, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o levantamento preciso da quantificação de todos os itens necessários para a execução de todos os serviços, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.**

A Proponente poderá fazer uma visita ao local dos serviços, a fim de verificar as condições de trabalho e instalações existentes, ocasião em que será assinado pela

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 4
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

Proponente e pelo IPEN o Atestado de Visita.

A CONTRATADA deverá dotar suas instalações de recursos tais que, além de atender a execução dos serviços contratados, a legislação em vigor e as recomendações do IPEN, garanta a qualquer tempo, condições de segurança, adequabilidade, higiene e conforto a todo o seu pessoal e sub-contratados envolvidos com este contrato, conforme a Norma NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Periodicamente deverá ser feita a limpeza, removendo-se sobras de material, entulhos e empecilhos que dificultem o tráfego de trabalhadores e servidores.

Todo entulho deverá ser removido para áreas externas ao prédio, em locais permitidos pela legislação municipal (bota-fora, caçambas, outros), não sendo admitido qualquer tipo de armazenamento de entulho fora das frentes de serviço.

No prédio, o entulho deverá ser adequadamente acondicionado (caixas, sacos, outros).

É vedada a utilização de qualquer equipamento ou ferramental de propriedade da Contratante, durante a realização dos serviços, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todo o equipamento requerido, inclusive os necessários ao transporte de entulho, materiais e equipamentos.

Os serviços apenas serão considerados concluídos se os mesmos estiverem completos e a contento.

O IPEN não se responsabilizará pela guarda ou manutenção da integridade de quaisquer materiais, equipamentos, componentes, ferramentas, andaimes, etc. A CONTRATADA na vigência do Contrato deverá tomar medidas de proteção, vigilância e controle que julgar necessárias nas suas instalações de canteiros, de

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 5
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

comum acordo com a fiscalização.

A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, instrumental para testes e ensaios e todos os materiais necessários para conclusão do serviço, observando as características técnicas dos materiais indicados nos Desenhos e Lista de Materiais de projeto.

Para a execução dos serviços a CONTRATADA deverá obedecer rigorosamente às prescrições das Normas da ABNT, bem como as práticas usuais consagradas para a execução dos serviços.

Para os casos em que a ABNT for omissa, deverão ser adotadas Normas internacionais aplicáveis, em sua última edição, sujeita à aprovação da Contratante.

Todo e qualquer serviço terá que ser executado por profissionais habilitados para os fins específicos.

A Fiscalização se reserva o direito de solicitar a substituição de qualquer funcionário da CONTRATADA ou sub-contratados, por sua conduta ou qualificação técnica devendo tal solicitação ser prontamente atendida pela mesma.

Caberá a CONTRATADA o pagamento de todos os encargos sociais, trabalhistas, patronais, taxas, impostos, emolumentos, licenças, alvarás, certidões, placas e tudo o mais que se fizer necessário para o bom desempenho do serviço.

A CONTRATADA deve possuir um arquiteto ou engenheiro com experiência comprovada em execução de serviços similares para supervisionar o serviço.

A CONTRATADA deve manter um Diário atualizado com o registro das atividades.

A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação da Fiscalização, antes do

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 6
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

início dos trabalhos, **Cronograma de Execução** com todas as etapas do serviço.

A CONTRATADA será responsabilizada pelo planejamento e controle dos serviços, de forma a cumprir o prazo determinado, conforme apresentado em proposta. Para tal, a CONTRATADA deverá apresentar semanalmente a programação de serviços detalhados por disciplina. Esta programação será aferida pela Fiscalização, quando então a CONTRATADA deverá apresentar sua estratégia para a semana seguinte.

A Fiscalização pode solicitar a qualquer momento a paralisação dos serviços que não estejam sendo executados dentro dos padrões mínimos de segurança. Os custos decorrentes da paralisação até o reinício, assim como os reparos necessários, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Os materiais empregados deverão ser de qualidade comprovada e de primeiro uso, reservado à Fiscalização o direito de recusar os que julgarem de má qualidade.

A Proponente deverá considerar em sua proposta o deslocamento dos materiais (transportes horizontais e verticais) até o local de execução dos serviços.

Os materiais miúdos de fixação, derivação, conexão, etc. (tais como: buchas, arruelas, parafusos, porcas, fitas de amarrar, etc.) não constam das planilhas dos materiais, tem os seus custos diluídos nos custos unitários das mesmas.

Mesmo que não conste no projeto e respectivo memorial descritivo, entende-se como incluído no orçamento da CONTRATADA, todos os materiais e a respectiva mão-de-obra para a completa execução dos serviços projetados, rigorosa obediência às prescrições das normas técnicas, bom acabamento técnico e principalmente, para que os serviços projetados sejam entregues ao IPEN em pleno e perfeito funcionamento.

Faz parte do escopo dos serviços da CONTRATADA a execução das atividades

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 7
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

relacionadas adiante, atividades estas a serem executadas em conformidade com o projeto.

A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, instrumental para testes e ensaios e todos os materiais necessários para conclusão do serviço, observando as características técnicas dos materiais indicados nos Desenhos e Lista de Materiais de projeto.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências e cumprir as obrigações estabelecidas na legislação de medicina e segurança do trabalho, quando forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que o acidente se verifique nas dependências da CNEN-IPEN.

Os uniformes devem conter identificação legível e visível da sua razão social, sigla e/ou logotipo.

Todos os funcionários deverão portar crachá de identificação.

1. JUSTIFICATIVA

A contratação dos serviços é necessária devido às condições precárias em que se encontram os pisos destas salas em decorrência do longo tempo de uso.

O piso destas salas apresenta irregularidades tornando-se imprescindível sua substituição para a manutenção da integridade física dos servidores que ali trabalham.

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 8
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

2. MOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá fornecer aos seus funcionários, Equipamentos de Proteção Individual (EPI), para o desempenho de cada atividade específica, como: capacetes, botas, cinto de segurança, uniforme, etc.

Durante os trabalhos, os funcionários não deverão utilizar nenhum tipo de adorno.

Todos os Equipamentos Proteção Individual (EPI) deverão estar em boas condições de uso e atenderem as exigências da Norma Regulamentadora – NR 6.

O Equipamento de Proteção Individual só poderá ser aceito com a indicação do Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo Órgão Nacional competente em matéria de segurança e saúde do trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

O EPI deverá apresentar em caracteres indelévels e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do CA (certificado de aprovação), ou no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA (certificado de aprovação).

A CONTRATADA deverá orientar e/ou treinar os funcionários quanto ao correto uso dos EPI e quanto à obrigatoriedade do uso.

A CONTRATADA deverá substituir o EPI quando este apresentar qualquer alteração que o torne impróprio para uso.

A utilização do EPI, por força das tarefas a serem executadas, é obrigatória e deverá ser feita de maneira correta.

É vedada a utilização de qualquer equipamento ou ferramental de propriedade da Contratante, durante a realização dos serviços, cabendo à CONTRATADA o

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 9
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

fornecimento de todo o equipamento requerido, inclusive os necessários ao transporte de entulho, materiais e equipamentos.

A CONTRATADA deverá providenciar lona plástica para evitar que a sujeira gerada durante a execução dos serviços se alastre para as demais salas do prédio.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar a ART ou RRT devidamente recolhida e assinada por profissional legalmente habilitado para executar os serviços em tela.

Caso a empresa não seja do estado de São Paulo, deverá providenciar o registro da Pessoa Jurídica e dos profissionais junto ao CREA ou CAU do Estado de São Paulo.

3. ÁREA DE PRODUÇÃO (SALAS 23, 23a, 24, 30, 39 e 41)

As salas da área de produção precisarão que seu piso e rodapé epóxi antigo sejam removidos e o resíduo sólido gerado em razão do serviço deverá ser retirado de acordo com a Lei nº 12.305, de 2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O entulho e detritos que venham a acumular, em decorrência da execução dos serviços, deverão ser colocados em sacos e em caçambas e levados para fora do IPEN, mantendo o local limpo.

Antes da aplicação do novo epóxi, a CONTRATADA deverá garantir o preparo adequado da superfície dos pisos, nivelando, removendo resíduos e decapagem do piso, para não ocorrer rachaduras, falta de homogeneidade, problemas com a impermeabilização e problema na adesão do piso, que é um dos fatores primordiais para que o mesmo não venha a se soltar com o tempo. A aplicação de tintas não poderá ser feita com umidade do ar que comprometa a sua aderência.

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 10
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

Deverá ser executado o processo de estucamento e lixamento: esscarificação através de máquina fresadora e/ou máquina politriz com disco diamantado de alto desempenho para remoção de nata cimentícia, sujidades e/ou partes soltas do revestimento existente.

Para reduzir a geração de pó e partículas soltas na superfície, a CONTRATADA deverá utilizar aspirador de pó de alta potência acoplado às fresas.

Deverá ser executada a regularização do substrato através de lixamento do contrapiso, aplicação de argamassa epóxi em eventuais pontos onde o contrapiso apresenta irregularidades (partes ocas/soltas, trincas, juntas de dilatação ou buracos).

O preparo apropriado do contrapiso deve resultar em um piso monolítico, sem emendas.

A CONTRATADA deverá efetuar a aplicação de tinta epoxi (cinza) livre de solventes, sobre piso, três demãos, incluindo preparo, fundo preparador (primer uretano) para aderência entre o substrato e o revestimento e aplicação três demãos de primer de ancoragem entre a pintura e a base substrato método de aplicação com sistema espatulado com quartzo.

A CONTRATADA também deverá efetuar a aplicação de rodapé meia cana com 10 cm de altura, em cor cinza claro.

Deverá ser mantido o padrão de cores (piso e rodapé) conforme padrão existente no local.

O recipiente que contiver os produtos a serem aplicados deverão indicar, de forma legível e indelével, as informações exigidas por lei, como: razão social e número do

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 11
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

CNPJ do fabricante, prazo de validade, número do lote, marca comercial, nome do produto e conteúdo. O número do lote e o prazo de validade podem ser indicados através de etiquetas fixadas na embalagem.

Os materiais e os procedimentos para execução e aplicação da resina de epóxi devem seguir a norma ABNT NBR 14050.

Ao final do serviço a superfície deverá estar perfeitamente nivelada e regular, limpa e isenta de pó ou contaminações.

4. ÁREA ADMINISTRAÇÃO (SALA 01)

A sala 01 precisará que seu piso e rodapé epóxi antigo sejam removidos e o resíduo sólido gerado em razão do serviço deverá ser retirado de acordo com a Lei nº 12.305, de 2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O entulho e detritos que venham a acumular, em decorrência da execução dos serviços, deverão ser colocados em sacos e em caçambas e levados para fora do IPEN, mantendo o local limpo.

Após a remoção do piso existente na Sala 01, a CONTRATADA deverá executar contrapiso para regularização de superfície em argamassa pronta, preparo manual, não aderido, espessura até 3cm, conforme necessário.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar revestimento vinílico semi flexível em placas de 30x30cm, espessura de 3,2mm, fixado com cola especificada pelo fabricante, padrão e cor conforme existente no local, com devidas soldas e arremates, com cantos arredondados.

O rodapé, no mesmo material do piso, deverá ser arredondado (curvo) e possuir altura de 7,0cm. Deverá ser fixado com cola.

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 12
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

Antes do início da instalação do piso, a CONTRATADA deverá se certificar de que o piso base está seco e isento de pó, devidamente preparado para receber a cola.

A aplicação deverá obedecer todas as recomendações do fabricante/fornecedor.

Ao final do serviço a superfície deverá estar perfeitamente nivelada e regular, limpa e isenta de pó ou contaminações.

5. LIMPEZA FINAL

A CONTRATADA deverá remover devidamente do local todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Também deverá proceder à remoção de todo o entulho do local, deixando-o completamente desimpedido de todos os resíduos, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os arremates que julgar necessários, além dos que a Fiscalização determinar.

Ao final do serviço, a CONTRATADA deverá dentro da melhor técnica executiva, proceder a limpeza final com a retirada de entulhos e detritos dos locais atingidos durante a execução dos serviços.

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 13
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

6. METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá efetuar minucioso levantamento das instalações existentes para tomar conhecimento das reais condições do local.

Toda a equipe designada para adentrar as áreas controladas e supervisionadas das instalações do IPEN/CNEN-SP, deverão, obrigatoriamente, seguir os procedimentos internos de segurança, proteção física e de radioproteção.

Antes do início dos serviços a equipe da CONTRATADA deverá participar de um curso de integração ministrado pela equipe de proteção radiológica a ser ministrado pela Contratante. O curso tem duração de até 4 horas.

7. CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

a. Autorizações

Os métodos de execução dos serviços deverão ser previamente submetidos à aprovação da Fiscalização. A CONTRATADA arcará com o ônus decorrente da execução de quaisquer serviços sem a autorização formal da Fiscalização.

b. Cronograma

Os serviços deverão ser executados dentro de um cronograma (elaborado por serviço e contendo datas e horários) que deverá ser submetido à aprovação da Fiscalização. Os serviços somente poderão ser iniciados após a devida aprovação do cronograma por parte da Fiscalização.

c. Horário de Trabalho

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 14
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

Os serviços deverão ser executados em horário comercial, de segunda à sexta-feira, salvo em orientação contrária dada pela Fiscalização.

Em até dois dias após a formalização da contratação dos serviços, deverão ser agendadas reuniões semanais com a fiscalização para a definição de estratégias de execução, acompanhamento e controle dos serviços.

8. FISCALIZAÇÃO

A Contratante exercerá ampla fiscalização sobre os serviços contratados através de representante devidamente credenciado, devendo a CONTRATADA, facilitar o desempenho de suas funções. Fica, porém entendido, que a orientação e a fiscalização dos trabalhos por parte da Contratante, não desobriga a CONTRATADA de sua responsabilidade, quanto à perfeita execução dos serviços.

O representante da Contratante terá poderes para fiscalizar as execuções dos serviços e especialmente para:

- Sustar quaisquer serviços, sempre que considerar a medida necessária à boa execução ou para garantir condições de segurança dos mesmos;
- Recusar os serviços executados fora dos padrões exigidos;
- Decidir as questões que se levantarem no campo durante o andamento dos serviços;
- Efetuar medições e emitir as respectivas folhas de Registros de Serviços;
- Acompanhar a execução dos serviços;
- Controlar a execução dos serviços, verificando se o pessoal, máquinas e

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES	Pág : 15
	Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

equipamentos são suficientes para sua realização.

A CONTRATADA terá prazo de 48 (quarenta e oito) horas contado da data da notificação, fornecida por escrito, para atender às exigências da fiscalização, salvo prorrogação especialmente concedida. Esgotado este prazo, a Contratante poderá promover as medidas que forem necessárias, cobrando as despesas decorrentes, sem prejuízo de outras penalidades previstas, inclusive a rescisão do Contrato.

Enquanto a fiscalização não declarar o objeto definitivamente aceito, a CONTRATADA estará inadimplente com suas obrigações contratuais.

9. GENERALIDADES

A CONTRATADA responsabilizar-se-á por todo e qualquer dano que venha a causar ao IPEN ou a terceiros, obrigando-se a saná-los, sob pena de sanções administrativas e legais pertinentes. Todos os elementos (construtivos, de acabamento, de instalações, etc...) integrantes e/ou existentes nas dependências do IPEN e danificados mesmo que involuntariamente, deverão ser recompostos, pela CONTRATADA, com os mesmos materiais e padrões de acabamento que a constituíam.

A CONTRATADA providenciará o fornecimento de todos os equipamentos e materiais de instalação, bem como mão de obra especializada para a execução dos serviços necessários para implantação de todo o sistema descrito.

Todo o transporte vertical e horizontal deve estar incluso no orçamento da CONTRATADA.

10. PRAZO DE EXECUÇÃO

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 16
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

A totalidade dos serviços descritos neste memorial deverá ser executada no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos a contar da data da assinatura do Contrato.

11. AÇÕES DE SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTE MEMORIAL

10.1. Plano Básico de Segurança e Prevenção de Acidentes

Deverá a CONTRATADA prever em seu orçamento-proposta, no item “*Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Ferramentas*”, verba específica destinada ao Programa de Segurança e Prevenção de Acidentes na execução dos serviços, de conformidade com o disposto na NR 18 da Portaria 3214 de 08/06/78, do Governo Federal.

A Fiscalização exigirá o cumprimento das medidas básicas de segurança, tais como:

- A utilização, por todos os operários, de capacetes e calçados apropriados a cada tipo de serviço;
- A utilização, pelos operários, de equipamento de proteção especial para trabalhos de solda (máscara ou óculos), em eletricidade (luvas de borracha), em alturas elevadas (cintos de segurança), etc;
- Todos os equipamentos mecânicos deverão ser dotados de dispositivo próprio de proteção, tais como, coifa para serra circular, caixas de proteção dos respectivos motores e de seus componentes elétricos, etc;

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente Número LAGA.23-504 MD	Pág : 17
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

12. PROGRAMA AMBIENTAL

A CONTRATADA deverá disciplinar seus funcionários com relação aos aspectos ambientais, orientando-os com relação ao uso racional da água, uso racional da energia elétrica, redução da poluição sonora, redução de reprodução de resíduos sólidos, e como efetuar o descarte de lixo gerado durante o serviço.

11.1. USO RACIONAL DA ÁGUA

A CONTRATADA deverá capacitar seu pessoal quanto ao uso da água.

A CONTRATADA deverá adotar medidas para se evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto 48.138, de 08/10/03;

Colaborar com as medidas de redução de consumo e uso racional da água, cujos encarregados devem atuar como facilitadores das mudanças de comportamento de empregados da CONTRATADA, esperadas com essas medidas;

Sempre que adequado e necessário, a CONTRATADA deverá utilizar-se de equipamento de limpeza com jatos de vapor de água saturada sob pressão. Trata-se de alternativa de inovação tecnológica, cuja utilização será precedida de avaliação pela CONTRATANTE das vantagens e desvantagens. Em caso de utilização de lavadoras, sempre adotar as de pressão com vazão máxima de 360 litros/hora;

Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição e uso de equipamentos e complementos que promovam a redução do consumo de água;

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 18
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

11.2. USO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo.

Durante a execução do serviço, quando a luz natural não for suficiente para a execução dos serviços, acender apenas as luzes das áreas que estiverem sendo ocupadas.

A CONTRATADA deverá orientar seus funcionários com relação a medidas para a redução do consumo de energia durante a execução do serviço.

11.3. REDUÇÃO DA POLUIÇÃO SONORA

Para os equipamentos que geram ruído no seu funcionamento, a CONTRATADA deverá observar a necessidade de Selo Ruído, como forma de indicação do nível de potência sonora, medido em decibel - Db(A), conforme Resolução CONAMA nº 020, de 07 de dezembro de 1994, em face de o ruído excessivo causar prejuízo à saúde física e mental, afetando particularmente a audição; a utilização de tecnologias adequadas e conhecidas permite atender às necessidades de redução de níveis de ruído.

11.4. REDUÇÃO DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A CONTRATADA deverá implantar no local o Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos, com a utilização de recipientes para coleta seletiva nas cores internacionalmente identificadas.

No Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos, a CONTRATADA deverá observar as seguintes regras:

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Cliente _____ Número LAGA.23-504 MD	Pág : 19
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

a) **MATERIAIS NÃO RECICLÁVEIS**

São todos os materiais que ainda não apresentam técnicas de reaproveitamento e estes são denominados REJEITOS, como: lixo de banheiro; papel higiênico; lenço de papel (que serão gerados dentro do sanitário do Canteiro da CONTRATADA;

Outros como: cerâmicas, vidros e similares - que deverão ser segregados e acondicionados separadamente para destinação adequada; acrílico; lâmpadas fluorescentes – são acondicionadas em separado; papéis plastificados, metalizados ou parafinados; fitas e etiquetas adesivas; espelhos, vidros planos, cristais;

b) **MATERIAIS RECICLÁVEIS**

Para os materiais secos recicláveis, deverá ser seguida a padronização internacional para a identificação, por cores, nos recipientes coletores (VERDE para vidro, AZUL para papel, AMARELO para metal, VERMELHO para plástico e BRANCO para lixo não reciclável).

11.5. **DESCARTE DE LIXO GERADO**

A CONTRATADA deverá otimizar a utilização dos sacos de bota-fora, fornecendo-os nos tamanhos adequados a sua utilização, adequando sua disponibilização quanto à capacidade e necessidade, esgotando dentro do bom senso e da razoabilidade o seu volume útil de acondicionamento, objetivando a redução da destinação de resíduos sólidos.

A limpeza final, o descarte e o destino dos materiais/entulhos deverão ser ambientalmente corretos, não provocando risco de contaminação ao meio-ambiente.

	IPEN - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES	Pág : 20
	Cliente Número LAGA.23-504 MD	
Telefax: (11) 5575-4809 engenharia@lagaengenharia.com.br	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO EM SALAS E LABORATÓRIOS DO CECON.	

13. ANEXOS

Relação de documentos anexos a este Memorial Descritivo:

NÚMERO DO DOCUMENTO	TÍTULO
LAGA.23-504 ARQEX 01	ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO SALA E LABORATÓRIOS
LAGA.23-504 PP	PLANILHA DE PREÇOS

14. GARANTIA

Toda a instalação será garantida pela CONTRATADA contra falhas e defeitos durante o período de 60 (sessenta) meses, a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.