

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente demanda visa à contratação de empresa na prestação de serviço de dosimetria individual para monitoramento da exposição ocupacional à radiação ionizante, com fornecimento de dosímetros pessoais do tipo OSL (Optically Stimulated Luminescence) a todos os profissionais cadastrados que atuam em ambientes com fontes emissoras de radiação, como serviços de radiologia, odontologia, mamografia, tomografia, entre outros.

O monitoramento individualizado da dose de radiação é uma exigência legal estabelecida pelas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), que estabelece os requisitos básicos de proteção radiológica, e a Norma Regulamentadora NR-32 do Ministério do Trabalho, que trata da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.

A ausência desse serviço compromete a segurança ocupacional dos servidores e expõe a Administração Pública a riscos legais e trabalhistas, além de contrariar as recomendações da Vigilância Sanitária e os requisitos das boas práticas assistenciais.

Além disso, o acompanhamento periódico da dose recebida por cada trabalhador é fundamental para garantir que os limites de dose ocupacional previstos nas normativas vigentes sejam respeitados, protegendo a saúde dos servidores e evitando penalidades à gestão municipal.

II – DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL – PCA

Registra-se que o Município de Campina Grande ainda não dispõe de Plano Anual de Contratação para o corrente ano, devendo, nos termos do art. 10, § 1º, Decreto Municipal nº 4.751/2023, ser elaborado no prazo máximo de 02 anos a partir de sua publicação, razão pela qual não se aplica ao presente caso.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para que a contratação se torne eficiente é necessário que a empresa contratada forneça um serviço de qualidade. Além disso cumpra com as exigências previstas no Art. 62 da Lei Federal 14.133/2021 (habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira).

Destaca-se que, os itens deste estudo não foram localizados no catálogo eletrônico de padronização, nesse sentido, não foi possível utilizar referido catálogo.

O fornecedor deverá garantir a integridade do contrato e tomar todas as providências necessárias à fiel execução das cláusulas contratuais.

O critério de julgamento das propostas será de menor valor por item.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Nº	ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	QUANTIDADE DE DOSÍMETROS POR MÊS
1	SERVIÇO DE DOSIMETRIA INDIVIDUAL	Serviço de monitorização pessoal de radiação ionizante, com fornecimento de dosímetros termoluminescentes OSL, incluindo leitura, análise, emissão de laudo e disponibilização de relatórios mensais.	MÊS	12	60

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas disponíveis, bem como na justificativa técnica e econômica acerca da solução a ser contratada.

Para tanto, após a definição do objeto demandado e dos requisitos da contratação, a equipe de planejamento realizou pesquisa junto a empresas do ramo, por meio de solicitações encaminhadas via correio eletrônico, bem como consulta ao Banco de Preços, conforme documentação anexa ao processo.

Registra-se que, das empresas consultadas, apenas uma encaminhou proposta de preços formalmente válida. Ademais, parte das empresas respondeu informando não atuar com o tipo OSL, bem como não fornecer dosímetros, enquanto outras não apresentaram retorno às solicitações encaminhadas, conforme e-mails anexados a este processo.

Em complemento, foram utilizados dados provenientes de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, evidenciando que o objeto pretendido não se configura como demanda exclusiva ou atípica no mercado, embora haja limitação no número de fornecedores que atendam integralmente às especificações técnicas exigidas.

Diante das análises realizadas, verifica-se que a solução mais adequada para o atendimento da necessidade consiste na contratação de empresa especializada, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

Por fim, destaca-se que a estimativa de preços considerou os menores valores obtidos na pesquisa realizada, em observância ao princípio da economicidade e à busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa de preço junto as empresas especializadas na área, a estimativa de preço da contratação é de R\$ 12.960,00 (doze mil novecentos e sessenta reais).

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta consiste na prestação de serviços especializados para o monitoramento individual da exposição ocupacional à radiação ionizante de profissionais que atuam em áreas controladas. A solução visa garantir a segurança radiológica e o cumprimento das exigências legais estabelecidas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), conforme a norma CNEN NN 3.01 – Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica.

A solução deve contemplar, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- Fornecimento de dosímetros, devidamente calibrados, para todos os trabalhadores expostos;
- Substituição periódica dos dosímetros;
- Análise dos dosímetros devolvidos para leitura da dose absorvida;
- Emissão de relatórios técnicos com os resultados individuais, contendo as doses mensais, acumuladas e eventuais extrapolações de limites;
- Comunicação imediata em casos de doses acima dos níveis de ação;
- Armazenamento seguro dos dados dosimétricos, garantindo rastreabilidade e confidencialidade;
- Suporte técnico para interpretação de resultados e adequações em casos de não conformidade.

A adoção desse serviço assegura o controle contínuo da exposição dos profissionais, a prevenção de riscos à saúde ocupacional e a conformidade com os requisitos normativos e legais de proteção radiológica.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Na presente contratação não cabe parcelamento.

IX - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a implementação da solução, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Monitoramento contínuo e confiável da exposição à radiação ionizante:** Aos trabalhadores que atuam em áreas controladas, assegurando a saúde e a segurança ocupacional;
- **Conformidade com a legislação vigente:** Especialmente com as normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), garantindo o atendimento aos requisitos legais e normativos sobre proteção radiológica;

- **Rastreamento e registro preciso das doses individuais:** Absorvidas pelos profissionais expostos, com histórico organizado e acessível para auditorias, inspeções e gestão de riscos;
- **Prevenção de acidentes radiológicos e redução de riscos à saúde:** Por meio da identificação rápida de exposições anormais e da adoção de medidas corretivas imediatas;
- **Suporte à tomada de decisões técnicas e administrativas:** Por meio de relatórios periódicos, análise de dados e assessoria especializada em radioproteção;
- **Melhoria da gestão de segurança e da cultura de proteção radiológica:** Promovendo um ambiente de trabalho mais seguro.

Esses resultados contribuem diretamente para a eficiência operacional da instituição, para a proteção dos profissionais e para a reputação de conformidade da organização perante os órgãos reguladores e a sociedade.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A contratação em tela não requer providências prévias da Administração quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação não possui correlação ou interdependência com outras contratações.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Embora a contratação do serviço de dosimetria apresente baixo potencial poluidor, é fundamental considerar os impactos ambientais indiretos decorrentes do manuseio, transporte, análise e descarte dos materiais utilizados. A adoção de boas práticas ambientais visa garantir que o serviço ocorra de forma sustentável e em conformidade com as legislações ambientais vigentes.

Impactos ambientais:

- **Geração de resíduos sólidos:** Dosímetros danificados, embalagens e materiais laboratoriais;
- **Emissão de gases poluentes:** Decorrente do transporte dos dosímetros entre a instituição e o laboratório de leitura;
- **Consumo de recursos laboratoriais:** Podendo gerar resíduos específicos durante os processos de análise.

Medidas Mitigadoras:

- **Descarte adequado:** Dosímetros inutilizados e materiais correlatos, conforme legislação ambiental e normas da CNEN;

- **Reaproveitamento de componentes:** Sempre que tecnicamente viável, contribuindo para a redução de resíduos;
- **Logística eficiente:** Planejamento de rotas e uso racional do transporte, visando reduzir a emissão de poluentes;
- **Contratação de empresa especializada e licenciada:** Que adote procedimentos ambientalmente responsáveis em todas as etapas do serviço.

Essas medidas garantem a execução do serviço com responsabilidade socioambiental, promovendo a proteção do meio ambiente sem comprometer a qualidade e a segurança do monitoramento radiológico.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação do serviço de dosimetria revela-se plenamente viável e necessária, considerando-se aspectos legais, técnicos, operacionais e de segurança do trabalho.

Do ponto de vista legal, a legislação brasileira, por meio da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), estabelece a obrigatoriedade do monitoramento individual da exposição ocupacional à radiação ionizante para todos os trabalhadores que atuam em áreas classificadas como controladas e supervisionadas, conforme a norma CNEN NN 3.01. O não cumprimento dessas exigências pode acarretar sanções administrativas e comprometer a segurança institucional.

Sob o aspecto técnico e operacional, a prestação do serviço exige estrutura laboratorial especializada, equipamentos de leitura devidamente calibrados, profissionais habilitados em radioproteção e procedimentos rigorosos de controle de qualidade. Tais condições não são passíveis de execução direta pelo órgão ou entidade contratante, o que justifica a terceirização da atividade.

Além disso, a contratação garante eficiência na gestão de riscos ocupacionais, assegurando que os trabalhadores expostos recebam o acompanhamento adequado e que as doses individuais sejam mantidas dentro dos limites permitidos, em consonância com os princípios de proteção radiológica (justificação, otimização e limitação).

Portanto, a contratação se mostra viável, estratégica e imprescindível para garantir a segurança dos trabalhadores, atender às normas regulatórias e promover a responsabilidade institucional com a saúde ocupacional e a proteção ambiental.

XIV – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Diante da análise dos aspectos legais, técnicos, ambientais e operacionais, conclui-se que a contratação do serviço de dosimetria é adequada, necessária e plenamente justificada para o atendimento da demanda institucional.

A medida está em conformidade com as exigências da legislação vigente, especialmente as normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), que tornam obrigatório o monitoramento individual da exposição ocupacional à radiação ionizante para profissionais que atuam em áreas controladas. A ausência desse controle representaria risco à saúde dos trabalhadores e à regularidade das atividades desenvolvidas, podendo inclusive comprometer a continuidade dos serviços prestados.

Além disso, a execução direta pela Administração não se mostra viável, dada a complexidade técnica, os requisitos de infraestrutura laboratorial, a necessidade de equipamentos especializados e de profissionais capacitados em radioproteção. Assim, a contratação de empresa devidamente habilitada e licenciada apresenta-se como a solução mais eficiente e segura para o cumprimento dessa obrigação legal.

Portanto, a contratação é pertinente, eficaz e indispensável para garantir a proteção radiológica dos trabalhadores, assegurar a conformidade normativa e atender adequadamente à necessidade pública envolvida.

Campina Grande, data da assinatura digital.

RENÉE LINTON

Engenheiro Clínico

DAVYANE DIAS TRAVASSOS

Apoio Técnico



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8D89-A1AE-D943-0E97

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ DAVYANE DIAS TRAVASSOS (CPF 094.XXX.XXX-03) em 22/04/2026 08:25:31 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ RENÉE LINTON (CPF 086.XXX.XXX-70) em 22/04/2026 08:58:56 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/8D89-A1AE-D943-0E97>