



Serviços Técnicos Eireli EPP

PROJETO BÁSICO

Prestação de Serviços de Engenharia Clínica

**ECQ Serviços Técnicos Eireli EPP - CNPJ: 14.352.079/0001-24
Avenida Portugal, 1740, Sala 63 – Santa Cruz José Jacques
Ribeirão Preto - SP - CEP - 14020-733
Fone: (16) 3515-1091
www.ecq.eng.br - ecq@ecq.eng.br**



Serviços Técnicos Eireli EPP

ÍNDICE

- 1- Objeto
- 2- Obrigações da Contratada
- 3- Descrição dos serviços
- 4- Planejamento
- 5- Fornecimento de material pela Contratada
- 6- Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- 7- Responsabilidade da Contratante

ANEXOS

ANEXO A – Fichas de controle de equipamentos

ANEXO B - Relatório mensal de desempenho

ANEXO C – Custo Operacional



1- Objeto

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de engenharia clínica para equipamentos médico-hospitalares do **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (UNIFAP)**, utilizando mão de obra altamente especializada e capacitada, supervisionada e sob a responsabilidade de um especialista em engenharia clínica.

2- Obrigações da Contratada

2.1- Executar integralmente os serviços descritos neste projeto, bem como nos seus anexos, nos prazos e condições estabelecidos.

2.2- Responder pela supervisão, direção técnica e administrativa da mão de obra necessária à execução dos serviços contratados, como única e exclusiva responsável.

2.3- Confeccionar Registro de Ocorrências (RDO) relativas à execução dos serviços, com registro das ordens de serviço, anotações de irregularidades encontradas e de todas as ocorrências relativas à execução do serviço.

2.4- Compilar e fornecer dados sobre o histórico de manutenção do parque de EMH das unidades, incluindo sua identificação detalhada, setor de origem, tipos e causas dos defeitos apresentados, tipo e valor dos componentes trocados, descrição detalhada dos serviços de perfil corretivo e preventivo realizados e dados para o cálculo dos indicadores solicitados.

2.5- Refazer todo e qualquer serviço reprovado pela Fiscalização, sem quaisquer ônus para a Instituição em decorrência de execução irregular, arcando com todos os prejuízos envolvidos.



ECQ

Serviços Técnicos Eireli EPP

2.6- Manter os equipamentos, máquinas, ferramentas e instrumentos utilizados na execução dos serviços em bom estado de uso, conservação e funcionamento, substituindo-os por outros do mesmo tipo ou similares no prazo máximo de 48 horas a contar da respectiva notificação.

2.7- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do Contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6.496/77 e apresentá-las à Contratante.

2.8- Manter durante toda a execução do Contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na presente contratação, sem prejuízo das demais obrigações previstas no Contrato.

2.9- Responder por quaisquer extravios e danos causados às instalações, imóveis e equipamentos do CONTRATANTE, responsabilizando-se pelas indenizações respectivas, decorrentes de sua culpa ou dolo no cumprimento do Contrato.

2.10-Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

2.11- Oferecer e coordenar treinamentos acerca do uso e conservação de EMH, sempre que forem solicitados pela unidade ou quando se detecte a necessidade de que ocorram.

2.12- Disponibilizar enquanto durar o Contrato todos os equipamentos necessários para atender às rotinas administrativas. Também disponibilizar itens de apoio administrativo como computador, impressora, bancada e ainda todo o ferramental, equipamentos e/ou instrumentos eletrônicos que se façam necessários para execução do serviço contratado.



3- Descrições das atividades

3.1- Coordenação e gerenciamento das atividades de manutenção nas Unidades:

3.1.1- Efetuar a avaliação da obsolescência dos EMH, indicando os equipamentos a serem substituídos.

3.1.2- Implementar ações gerenciais baseados em dados específicos do EMH, com vistas à substituição de peças com tempo de vida útil esgotada, objetivando melhoria da performance do equipamento.

3.1.3- Disponibilizar relatórios mensais com os parâmetros definidos no item anterior.

3.2- Organizar arquivo de documentação técnica e cadastramento de equipamentos.

3.2.1- Cadastrar todos os EMH disponíveis no hospital, identificando em detalhes os dados do equipamento, sua localização física e seu histórico de aquisição, quando houver. O cadastro do parque de EMH deverá ser apresentado a Direção da Unidade, dentro de um prazo de 30 dias corridos após o início do Contrato, de acordo com descrito no item 3.8.2.

3.3- Acompanhar a rotina de utilização dos EMH, estabelecendo rotinas para aumentar sua vida útil, otimizar a confiabilidade de seu desempenho e minimizar os danos ao equipamento decorrentes de defeito ou mau uso.

3.4- Executar manutenção corretiva, preventiva, calibração/Validação e testes de segurança elétrica nos EMH, com identificação e diagnóstico dos problemas ocorridos, priorizando os equipamentos definidos pela Instituição.

3.4.1- Encaminhar, em até 60 dias do início das atividades, para aprovação da Direção as rotinas de verificações mínimas dos equipamentos em manutenção preventiva.



Serviços Técnicos Eireli EPP

3.4.2- Após avaliação técnica e com autorização da direção da Unidade, encaminhar partes e peças para manutenção em firmas externas, analisando a consistência e o custo das propostas apresentadas pelos prestadores de serviço, para os respectivos reparos.

3.5- Identificação e treinamento de operadores;

3.5.1- Identificar a necessidade e realizar treinamentos em serviço, visando estabelecer rotinas para otimizar a segurança de pacientes e operadores, assim como aumentar a confiabilidade e vida útil dos EMH.

3.5.2- Sob a ótica da educação continuada, responder a demanda da Unidade de treinamentos solicitados sobre uso e conservação de EMH.

3.6- Auxiliar na especificação técnica para novas aquisições de EMH, peças e serviços relacionados;

3.7- Realizar as manutenções corretivas e preventivas nas redes de gases, incluindo pontos de ar comprimido, oxigênio e vácuo.

3.8- Elaborar relatórios técnicos que contribuam na avaliação das tecnologias aplicadas.

3.8.1- Apresentar mensalmente, ou sempre que solicitado, relatórios gerenciais que contemplem aspectos relacionados aos EMH tendo no mínimo: Tempo médio entre falhas, média total de tempo de reparo, valor total de reparos e de peças, resolutividade total das OS abertas.

3.8.2- Disponibilizar o cadastro do inventário atualizado (marca, modelo, nº de série, patrimônio, localização e data de compra, quando houver)

3.8.3- Elaborar planilha dos prestadores de serviços de manutenção preventiva e corretiva (nome e telefone), dados do contrato como: data início e término,



ECQ

Serviços Técnicos Eireli EPP

empresa, nº Contrato, equipamentos cobertos identificando o nº de série e patrimônio, assim como indicadores de produção descritos no subitem 3.8.1, destacando desconformidades contratuais que impliquem em descontos nas respectivas faturas mensais.

3.8.4- Elaborar lista geral dos equipamentos inoperantes e as últimas ações adotadas para sua solução.

3.8.5- Elaborar histórico de manutenção dos EMH, incluindo datas das manutenções corretivas, preventivas, calibrações/validações, testes de segurança elétrica, bem como serviços realizados em cada equipamento, componentes e acessórios trocados e treinamentos oferecidos.

3.8.6- Realizar trimestralmente avaliação geral dos fornecedores de peças.

3.9- Instruir ao seu preposto quanto à necessidade de cumprir as determinações pactuadas com a Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.

3.10 – Disponibilizar uma ferramenta(software) de gestão que abrange desde as atividades operacionais de manutenção até os níveis gerenciais do processo de gestão. Inclui um conjunto de módulo complementares entre si, cujas funções atendem as necessidades de gestão e gerenciamento de equipamentos de estabelecimentos assistenciais em saúde.

3.11- Disponibilizar a equipe técnica mínima, sendo composta por: 01(Um) Especialista em Engenharia Elétrica ou Engenheiro Biomédico 40 (quarenta) Horas Semanais, 01 (Um) Especialista em Técnico de eletrônica 40 (quarenta) Horas Semanais e 01 (Um) Auxiliar técnico 40 (quarenta) Horas Semanais.

4- Planejamento



ECQ

Serviços Técnicos Eireli EPP

4.1- A Contratada deverá gerenciar em conjunto com a Direção da Unidade, os recursos disponíveis, elaborando o cronograma de execução dos serviços em função dos recursos críticos, tais como: materiais, equipamentos, pessoal etc.

5- Verba para peças de reposição e contratação de serviços pela Contratada

5.1- A Contratante deverá fornecer partes e peças necessárias para a operacionalização das manutenções preventivas e corretivas.

6- Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

6.1- A CONTRATADA tem a responsabilidade e obrigação pelo fornecimento de EPI as suas expensas. A seleção e especificação técnica dos EPI devem ser definidas pela CONTRATADA em função da avaliação dos riscos inerentes aos serviços realizados.

7- Responsabilidades da Contratante

7.1- Solicitar à Contratada e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços.

7.2- Assegurar-se de que o número de empregados alocados ao serviço pela Contratada é suficiente para o bom desempenho dos serviços.

7.3- Documentar as ocorrências havidas, e a frequência dos empregados, em diário de ocorrência firmado juntamente com o preposto da Contratada.

7.4- Emitir pareceres em todos os atos relativos à execução do Contrato, em especial aplicação de sanções, alterações e repactuações do Contrato.

7.5- Relacionar as dependências das instalações físicas, bem como os bens de sua propriedade que serão disponibilizados para uso da Contratante.



Serviços Técnicos Eireli EPP

7.6- Permitir o livre acesso dos empregados da Adjudicatária para execução dos serviços, quando autorizados.

7.7- Exigir, após ter advertido a Adjudicatária por escrito, o imediato afastamento de qualquer empregado ou preposto da mesma, que não mereça a sua confiança ou embarace a fiscalização ou, ainda, que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções que lhe forem atribuídas.

7.8- Priorizar a relação de serviços corretivos solicitados por O. S. a serem executados pela Adjudicatária.

7.9- É vedado à Contratante e seu representante, exercer poder de mando sobre os empregados da Adjudicatária, reportando-se somente aos prepostos e responsáveis por ela indicados.



ANEXO A – FICHAS DE CONTROLE DE EQUIPAMENTOS

Aplicação de métodos de gerenciamento da manutenção de equipamentos médico-hospitalares, utilizando formulários para controle das atividades, tais como:

- *Requisição de Serviço*: formulário de solicitação de serviço da unidade médica para a Engenharia Clínica; contendo, *obrigatoriamente*, os campos: nome do equipamento, número do patrimônio, número de série, setor, nome e matrícula do solicitante, defeito reclamado, data do recebimento.
- *Acompanhamento Técnico do Contrato*: formulário que discrimine o estado operacional dos equipamentos; contendo, *obrigatoriamente*, os campos: nome do equipamento, marca, modelo, número de série, número do patrimônio, setor, indicação do estado de funcionamento de cada equipamento e tipo de pendência de cada equipamento (quando ocorrer).
- *Avaliação Técnica das Empresas*: formulário que avalie o desempenho das empresas fornecedoras, contendo, *obrigatoriamente*, os campos: nome da empresa, itens de avaliação quantitativa e qualitativa de modo a atribuir um conceito que traduza o desempenho da empresa avaliada, registro de desconformidades, assinatura do responsável.
- *Ordem de Serviço da Engenharia Clínica*: formulário que discrimine o serviço executado e o estado operacional do equipamento; contendo, *obrigatoriamente*, os campos: nome do equipamento, número do patrimônio, número de série, setor, defeito verificado, serviço executado, necessidade de reposição de peças, tipo de pendência do equipamento (quando ocorrer), tempo demandado para a realização do serviço e assinatura dos responsáveis pelo chamado (da unidade médica ou da coordenação de engenharia clínica).



ECQ

Serviços Técnicos Eireli EPP

ANEXO B - RELATÓRIO MENSAL DE DESEMPENHO (RMD)

A Contratada deverá fornecer a fiscalização, até o dia 10 (dez) de cada mês, os seguintes relatórios:

- 1) cronograma de execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva
- 2) justificativas das eventuais discrepâncias entre previsões e realizações dos cronogramas previstos de manutenção preventiva para atrasos superiores a 10%, bem como planos de ação para correção dos desvios
- 3) lista de pendências de manutenção, de materiais, de equipamentos e de liberação de frentes de serviços (informações das quais depende para a continuidade dos trabalhos)
- 4) relatório das Ordens de Serviço (OS) executadas no período, identificando e quantificando o número de OS abertas e concluídas, resolutividade e tempo médio de parada.
- 5) informações sobre o andamento das atividades previstas e indicadores de produtividade.



Serviços Técnicos Eireli EPP

ANEXO C – CUSTO OPERACIONAL

Para realização dos serviços descritos, durante o período de 12 meses, será cobrado pela contratada o valor de R\$ 456.000,00 (Quatrocentos e cinquenta e seis Mil reais), divididos em doze parcelas iguais de **R\$ 38.000,00 (Trinta e oito mil reais)**.

Validade da Proposta: 30 Dias

Ribeirão Preto, 22 de Fevereiro de 2022.

Fernando Cesar Dal Picolo
ECQ Serviços Técnicos Eireli EPP