

PROJETO BÁSICO

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico apresenta as especificações e condições que visam esclarecer e orientar a contratação, execução e forma de como devem ser prestados os serviços de manutenção preventiva e corretiva de grupos motor-gerador a diesel instalados no Campus Santa Mônica (Av. João Naves de Ávila, 2121, Uberlândia- MG) e no Campus Monte Carmelo (Rodovia LMG 746 KM1, Monte Carmelo-MG) para atendimento a Universidade Federal de Uberlândia.

2. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de preservação e funcionamento dos grupos motor-gerador a diesel instalados no Campus Santa Mônica (Av. João Naves de Ávila, 2121, Uberlândia- MG) e no Campus Monte Carmelo (Rodovia LMG 746 KM1, Monte Carmelo-MG) da Universidade Federal de Uberlândia, para que se eleve o grau de confiabilidade do fornecimento de energia elétrica para algumas instalações primordiais da Universidade, faz-se necessário a contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva nos grupos.

3. OBJETO

Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com o fornecimento de peças e insumos para os grupos motor-gerador a diesel instalados no Campus Santa Mônica (Av. João Naves de Ávila, 2121, Uberlândia- MG) e no Campus Monte Carmelo (Rodovia LMG 746 KM1, Monte Carmelo-MG) da Universidade Federal de Uberlândia.

A Universidade possui 3 (três) grupos motor-gerador a diesel, cuja localização está indicada na Tabela 1 abaixo. As informações gerais de cada grupo estão descritas neste Projeto Básico.

EQUIPAMENTO	MARCA	LOCALIZAÇÃO
Gerador 1	SDMO Maquigeral	Campus Monte Carmelo (Rodovia LMG 746 KM1, Monte Carmelo-MG)
Gerador 2	Kayama Techology Products	Campus Santa Mônica (Av. João Naves de Ávila, 2121, Uberlândia- MG)
Gerador 3	Kayama Techology Products	Campus Santa Mônica (Av. João Naves de Ávila, 2121, Uberlândia- MG)

Tabela 1 – Marca e localização dos grupos motor-gerador



4. HABILITAÇÃO

4.1. Além da documentação necessária, conforme legislação vigente, Sistema Unificado de Cadastramento de Fornecedores - SICAF e edital, a(s) LICITANTE(s) deverá(ão) apresentar a seguinte documentação complementar:

- 4.1.1. Atestado ou declaração de capacidade técnica-operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da LICITANTE, devidamente registrado no CREA da região onde executa ou foram executados os serviços de manutenção, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em natureza e quantidades com o objeto da contratação.
- 4.1.2. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica ou Inscrição da LICITANTE expedida ou visada pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da região a que estiver vinculada, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, contendo obrigatoriamente o registro do Responsável Técnico na área afim.
- 4.1.3. Comprovação de que a LICITANTE possui Responsável Técnico, engenheiro ou técnico de nível superior (tecnólogo), com formação na área afim, para prestar serviços de manutenção em grupos motorizador devidamente registrado no CREA da região.
- 4.1.4. Acervo Técnico do Responsável Técnico da LICITANTE emitida pelo CREA, comprovando que o mesmo já executou ou executa serviços de manutenção em equipamentos iguais ou similares aos da Universidade.
- 4.1.5. Os modelos de Atestado de Visita/Vistoria Técnica e/ou Declaração de Dispensa de Vistoria estão apresentados neste Projeto Básico.

5. VISITA / VISTORIA TÉCNICA E DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

- 5.1. Antes de apresentar sua proposta, a LICITANTE deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria dos equipamentos a serem mantidos e visita aos locais onde estes estão ou serão instalados.
- 5.2. A LICITANTE poderá visitar e vistoriar o local onde serão executados os serviços, em companhia de servidor(a) da Universidade Federal de Uberlândia, até o 1 (um) dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de se inteirar das condições e do grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento, na Prefeitura Universitária, com Eng^o Geraldo Toshio Matumoto, por meio do telefone 34.3239.4532, ou com Eng^a Laura Chiovato Silva, por meio do telefone 34.3225.8024, ou com a servidora Mary Ann Garcia Santos, por meio do telefone 34.3810.1015, em dias úteis, no horário de 8h00min as 11h00min e 14h00min as 17h00min.
- 5.3. Realizada a visita/vistoria, a Universidade emitirá o Atestado de Visita/Vistoria Técnica, atestando textualmente o seguinte:

9



- 5.3.1. Que a LICITANTE vistoriou os locais onde serão executados os serviços e que tomou conhecimento de todas as informações, peculiaridades e condições para cumprimento das obrigações assumidas relacionadas ao objeto desta licitação.
- 5.4. Caso não haja possibilidade de concluir a visita/vistoria técnica no mesmo dia, será continuada no dia seguinte, exceto quando for o último dia antecedente a licitação.
- 5.5. Caso a LICITANTE opte por não realizar a visita/vistoria no(s) local(is), firmará declaração na qual dispense a necessidade de visita/vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos do Edital, do presente Projeto Básico e dos demais anexos que compõem o processo Licitatório.
- 5.6. A apresentação do Atestado de Visita/Vistoria Técnica ou da Declaração de Dispensa de Vistoria, conforme apresentados neste Projeto Básico serão obrigatórios na fase de habilitação do certame.
- 5.7. Toda e qualquer despesa com a visita/vistoria correrá por conta da LICITANTE.

6. DO CREDENCIAMENTO DO REPRESENTANTE LEGAL (VISITA TÉCNICA)

- 6.1. No local, data e hora indicados para a visita técnica, o representante legal deverá identificar-se e comprovar possuir os necessários poderes e conhecimentos técnicos para tal função. Será indispensável a apresentação dos seguintes documentos:
 - 6.1.1. Carteira de identidade;
 - 6.1.2. No caso de titular, diretor ou sócio da empresa, apresentar ato constitutivo, estatuto, registro ou contrato social em vigor, com todas as suas alterações, ou ato constitutivo consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, quando a LICITANTE for representada por pessoa que estatutariamente tenha poder para tal, comprovando esta capacidade jurídica;
 - 6.1.3. No caso de funcionário da empresa, este deverá apresentar a carteira de trabalho ou contrato de trabalho além de carta em papel timbrado, assinado e carimbado pela empresa, estabelecendo poderes e conhecimentos técnicos necessários para representar a LICITANTE;
 - 6.1.4. No caso de preposto ou representante, este deverá apresentar procuração particular em papel timbrado, assinado e carimbado pela empresa, estabelecendo poderes e conhecimentos técnicos necessários para representar a LICITANTE.

g



- 6.2. A documentação necessária ao credenciamento deverá ser apresentada no original ou por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por Cartório competente ou por servidor da Administração, mediante apresentação do original.
- 6.3. O representante não-credenciado estará impedido de se manifestar e de responder pela LICITANTE, e que portanto, não poderá receber o Atestado de Visita/Vistoria Técnica.
- 6.4. Não se admitirá um mesmo profissional como representante de mais de uma LICITANTE.

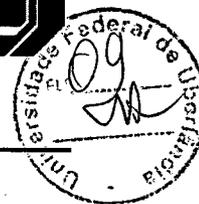
7 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

- 7.1 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão prestados nos locais em que os equipamentos estiverem instalados, conforme Tabela 1 acima. Excepcionalmente, quando devidamente justificado, a LICITANTE VENCEDORA poderá efetuar reparos em oficina própria.
- 7.2 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser prestados de acordo com os manuais dos fabricantes e normas técnicas específicas, a fim de manter os equipamentos em perfeitas condições de uso.
- 7.3 As especificações da ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de peças e insumos. Quando estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, bem como as recomendações dos fabricantes dos grupos motor-gerador.
- 7.4 A LICITANTE VENCEDORA, antes de dar início à execução do contrato, deverá apresentar ao fiscal a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA-MG, do engenheiro que será o responsável técnico perante a UNIVERSIDADE, relativamente aos serviços contratados, devidamente assinada e paga.
- 7.5 O fiscal deverá ser imediatamente consultado, para fins de aprovação, na hipótese de haver necessidade de substituição do responsável técnico durante o período de vigência da contratação.
- 7.6 O substituto deverá atender aos mesmos requisitos exigidos para o profissional indicado neste termo, bem como, imediatamente após sua aprovação, apresentar ART referente à execução dos serviços.
- 7.7 Os horários de trabalho e a execução dos serviços deverão observar o atendimento às normas da UNIVERSIDADE.
- 7.8 Todos os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da LICITANTE VENCEDORA.



- 7.9 É encargo da LICITANTE VENCEDORA o fornecimento dos materiais de consumo necessários para os serviços, como estopas, solventes, escovas, lixas etc.
- 7.10 A LICITANTE VENCEDORA destacará um preposto que fará permanente contato com o fiscal, por meio do qual receberá e transmitirá aos seus profissionais as necessárias instruções, visando ao perfeito desempenho das atividades.
- 7.11 A LICITANTE VENCEDORA, na qualidade de especialista, será responsável por toda e qualquer documentação exigida e/ou necessária para atendimento das normas e legislação vigente, sem nenhum ônus para a UNIVERSIDADE.
- 7.12 A LICITANTE VENCEDORA deverá disponibilizar número de telefone para suporte técnico gratuito durante 24 (vinte e quatro) horas.
- 7.13 A LICITANTE VENCEDORA efetuará o conserto dos defeitos existentes por ocasião do início do contrato, mesmo os provenientes de manutenção e/ou instalação deficiente.
- 7.14 Antes da primeira visita de manutenção preventiva, a LICITANTE VENCEDORA realizará um levantamento das condições de operação do(s) equipamento(s). Acaso este(s) não esteja(m) em apropriadas condições de operacionalidade, a LICITANTE VENCEDORA deverá estimar a quantidade de Horas Técnicas necessárias para este serviço de manutenção corretiva, levantar e orçar as peças e insumos que deverão ser substituídos e apresentar ao fiscal para aprovação.
- 7.15 Sempre que solicitado e no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, o responsável técnico da LICITANTE VENCEDORA deverá comparecer ao local de prestação dos serviços para esclarecimentos de ordem técnica/operacional.
- 7.16 Todos os serviços a serem executados serão acompanhados por servidor designado pela Prefeitura Universitária, inclusive no teste dos equipamentos para confirmação do seu funcionamento.
- 7.17 O fiscal poderá solicitar, sempre que achar conveniente, que a LICITANTE VENCEDORA faça o abastecimento do tanque de combustível, na manutenção preventiva ou corretiva, com o óleo diesel fornecido pela LICITANTE VENCEDORA ou UNIVERSIDADE, a ser definido pelo fiscal.
- 7.18 Os serviços não aprovados pela Fiscalização deverão ser refeitos sem ônus para a UNIVERSIDADE.
- 7.19 Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletivas aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

g



7.20 Todos os demais serviços que se tornem necessários, além dos descritos neste Projeto Básico, deverão ser realizados pela LICITANTE VENCEDORA, de tal forma que não haja necessidade de nova contratação para realização de serviços complementares.

8 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- 8.1 Entende-se por manutenção preventiva aquela destinada a reduzir ou evitar falhas que possam surgir nos grupos motor-gerador.
- 8.2 Os serviços de manutenção preventiva a serem realizados estão elencados no item Roteiro de Manutenção Preventiva deste Projeto Básico e serão executados de acordo com o regime de trabalho de cada gerador (emergencial ou contínuo – horário de ponta).
- 8.3 Manutenção preventiva consistirá da realização de 1 (uma) visita mensal em todos os grupos motor-gerador da Tabela 1 deste Projeto Básico, por técnico especialista, obedecendo o roteiro indicado acima.
- 8.4 Os materiais, as Horas Técnicas, as Horas Viajadas e os Quilômetros Rodados gastos em manutenções preventivas serão pagas a LICITANTE VENCEDORA através dos valores globais propostos pela LICITANTE VENCEDORA. Os materiais, as Horas Técnicas, as Horas Viajadas e os Quilômetros Rodados serão pagos separadamente a LICITANTE VENCEDORA apenas em manutenções corretivas.
- 8.5 Os serviços de manutenção preventiva deverão ser executados de segunda a sexta-feira entre 7:30 e 11:30 e entre 13:30 e 17:30 horas. A data e o horário de trabalho para execução dos serviços de manutenção preventiva deverá ser comunicado previamente, no mínimo 15 dias de antecedência, ao fiscal pela LICITANTE VENCEDORA, para aprovação e autorização de ingresso no prédio. Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados ou fora do referido horário dependerá de prévia e formal autorização do fiscal.
- 8.6 Caso o tempo necessário para a manutenção preventiva de todos os grupos motor-gerador ativados no momento seja superior aos períodos acima referentes a um dia, esta manutenção deverá ser continuada e programada para os mesmos períodos dos dias úteis subsequentes.
- 8.7 A manutenção preventiva será prestada mediante Ordem de Serviço de Manutenção Preventiva para cada grupo motor-gerador, assinada pelo fiscal da Prefeitura Universitária, conforme modelo apresentado neste Projeto Básico.
- 8.8 A LICITANTE VENCEDORA, na qualidade de especialista no assunto, promoverá a substituição de peças que apresentem desgaste natural e que possam comprometer a segurança ou o bom funcionamento do gerador, após apresentação de relatório ao fiscal do contrato e aprovação por este.



- 8.9 Em cada grupo motor-gerador em que for realizada a manutenção preventiva, a LICITANTE VENCEDORA deverá relatar na Ordem de Serviço de Manutenção Preventiva os serviços realizados bem como a relação de peças e insumos utilizados. O correto preenchimento da Ordem de Serviço de Manutenção Preventiva pela LICITANTE VENCEDORA permitirá que este documento seja considerado Relatório da Manutenção Preventiva.

9 MANUTENÇÃO CORRETIVA

- 9.1 Entende-se por manutenção corretiva, aquela destinada a consertar e reparar os defeitos apresentados pelos grupos motor-gerador.
- 9.2 Os serviços de manutenção corretiva poderão ser solicitados de segunda-feira a domingo, 24 (vinte e quatro) horas por dia.
- 9.3 Os serviços de manutenção corretiva deverão iniciar-se em no máximo em 4 horas para os geradores instalados nas cidades de Uberlândia-MG e de Monte Carmelo-MG, contadas a partir da Solicitação/Chamado de Manutenção Corretiva.
- 9.4 A LICITANTE VENCEDORA deverá disponibilizar o telefone celular, fixo e e-mail do preposto para prontidão permanente (vinte e quatro horas - sete dias por semana) para que, através de qualquer um destes meios, sejam feitas as Solicitações/Chamados de Manutenção Corretiva.
- 9.5 A manutenção corretiva será prestada mediante Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva, assinada pelo fiscal da Prefeitura Universitária, conforme modelo apresentado neste Projeto Básico.
- 9.6 A Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva emitida pela Prefeitura Universitária deverá ser entregue pessoalmente à LICITANTE VENCEDORA ou via e-mail ou fax, seguida de confirmação de recebimento por parte da LICITANTE VENCEDORA.
- 9.7 Em cada Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva, as horas trabalhadas serão consideradas como "Hora Técnica".
- 9.8 As Horas Técnicas serão pagas a LICITANTE VENCEDORA apenas em manutenções corretivas e as Horas Viajadas e os Quilômetros Rodados apenas em manutenções corretivas quando a matriz ou escritório da empresa for em uma cidade diferente de Uberlândia e Monte Carmelo-MG.
- 9.9 Nas manutenções corretivas dos geradores será paga à LICITANTE VENCEDORA, o tempo máximo de Hora Viajada e a distância máxima de Quilômetros Rodados, por trecho (a partir do endereço do escritório da empresa mais próximo), obtidos no sítio <https://www.google.com.br/maps/>.
- 9.10 As Horas Técnicas e Horas Viajadas serão pagas de acordo com o tempo efetivamente gasto na manutenção corretiva e a menor fração de hora paga será de 15 minutos, equivalente a $\frac{1}{4}$ do valor de Hora Técnica ou Viajada proposta pela LICITANTE VENCEDORA.



- 9.11 Em cada Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva, após a visita do técnico da LICITANTE VENCEDORA, este deverá estimar a quantidade de Horas Técnicas necessárias para execução do serviço e apresentar ao fiscal para aprovação. Caso seja necessário, tempo maior que o indicado, deverá ser justificado pela LICITANTE VENCEDORA junto à Prefeitura, Universitária, que aprovará ou não.
- 9.12 A LICITANTE VENCEDORA deverá realizar os serviços de manutenção corretiva no prazo máximo de 02 (dois) dias, ressalvado o caso em que haja a necessidade de peças importadas que estejam indisponíveis no mercado nacional, hipótese essa que ensejará a extrapolação do prazo para 15 (quinze) dias, contados do recebimento da Solicitação/Chamado.
- 9.13 No caso de ser necessária uma manutenção corretiva durante uma falta de energia, programada ou não, os serviços de manutenção corretiva deverão iniciar-se em no máximo em 4 (quatro) horas, contadas a partir da Solicitação/Chamado de Manutenção Corretiva, que poderá ser feito por telefone.
- 9.14 A LICITANTE VENCEDORA somente executará serviços de conserto (Manutenção Corretiva) em oficina sempre que esta determinação seja imperiosa, técnica e estritamente necessária para o bom funcionamento do(s) Grupo(s) Gerador(es) e quando o(s) conserto(s) executado(s) em campo não der(em) uma perfeita garantia de boa operacionalidade, mediante apresentação de relatório ao fiscal do contrato e aprovação por este.
- 9.15 Em caso de remessa de equipamentos ou componentes a serem consertados ou já consertados nas oficinas da LICITANTE VENCEDORA, a UNIVERSIDADE arcará com o custo do frete, seguros e remoção (retirada e reinstalação), mediante apresentação de orçamento da LICITANTE VENCEDORA ao fiscal do contrato e aprovação por este.
- 9.16 A LICITANTE VENCEDORA deverá relatar na Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva os serviços realizados bem como a relação de peças e insumos utilizados. O correto preenchimento da Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva pela LICITANTE VENCEDORA permitirá que este documento seja considerado Relatório da Manutenção Corretiva.

10 SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E INSUMOS

- 10.1 A LICITANTE VENCEDORA somente substituirá peças e insumos, em caso de comprovada necessidade, mediante prévia justificativa assinada pelo seu Responsável Técnico e aprovada pela UNIVERSIDADE.
- 10.2 Em chamados de manutenção preventiva e corretiva, após a visita do técnico da LICITANTE VENCEDORA, se for detectada a necessidade de substituição de peças e insumos, a LICITANTE VENCEDORA deverá indicar a marca e modelo e apresentar o orçamento destes itens.

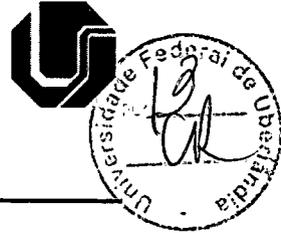


- 10.3 A substituição de peças e insumos dar-se-á mediante aprovação do orçamento pelo fiscal da Prefeitura Universitária.
- 10.4 Para aprovação dos preços das peças e insumos apresentados pela LICITANTE VENCEDORA, o fiscal fará, pesquisa de preços, com, no mínimo, outras 2 (duas) empresas do ramo, a fim de certificar que a proposta apresentada pela LICITANTE VENCEDORA está de acordo com o preço de mercado.
- 10.5 A LICITANTE VENCEDORA deverá apresentar a nota fiscal das peças e insumos logo após o fornecimento.
- 10.6 A substituição dos insumos deverá ser efetuada de acordo com os recomendados pelo fabricante e por normas técnicas vigentes.
- 10.7 A substituição das peças deverá ser efetuada com peças originais de primeiro uso, não recondiçionadas, recomendadas pelo fabricante e por normas técnicas vigentes.
- 10.8 As peças substituídas deverão ser devolvidas à Prefeitura Universitária no ato da entrega do serviço.
- 10.9 Desde que possível e garantida a qualidade do conserto, as peças deverão ser prioritariamente consertados ao invés de substituídos. No caso do conserto vir a gerar sequentes chamados de manutenção corretiva, este deixa de ser vantajoso para a UNIVERSIDADE, que avaliará a sua substituição ou não.

11 RESPONSABILIDADE DAS PARTES

- 11.1 Visando a execução do objeto deste contrato, a **UNIVERSIDADE** se obriga a:
 - 11.1.1 Designar fiscais com responsabilidade e autoridade para acompanhar e fiscalizar o desenvolvimento dos serviços, representando-a em todos os assuntos relacionados com a execução dos serviços objeto do contrato.
 - 11.1.2 Prestar todas as informações que lhe forem requeridas pela LICITANTE VENCEDORA, e que sejam indispensáveis à execução dos serviços.
 - 11.1.3 Permitir o livre acesso dos empregados da LICITANTE VENCEDORA para execução dos serviços, proporcionando todas as facilidades para que esta possa desempenhar seus serviços nos limites do contrato.
 - 11.1.4 Alocar os recursos financeiros necessários para cobrir as despesas de execução deste contrato.
 - 11.1.5 Efetuar mensalmente o pagamento nas condições e preços pactuados, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada, depois de constatado o cumprimento das obrigações da LICITANTE VENCEDORA.

9



- 11.1.6 Exigir da LICITANTE VENCEDORA, mediante notificação formal, independentemente de justificativa, a retirada imediata de qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da UNIVERSIDADE.
- 11.1.7 Comunicar à LICITANTE VENCEDORA toda e qualquer irregularidade na operação e/ou funcionamento dos equipamentos.
- 11.1.8 Atestar a efetiva realização dos serviços, assinando o Relatório de Manutenção Preventiva e Corretiva que será apresentado, uma vez que os serviços tenham sido realizados a contento.
- 11.2 Visando a execução do objeto deste contrato, a **LICITANTE VENCEDORA** se obriga a:
- 11.2.1 Iniciar as atividades imediatamente após a emissão da Ordem de Início das Atividades, que será expedida pela Prefeitura Universitária da UNIVERSIDADE.
- 11.2.2 Providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) da região competente, em até 7 (sete) dias úteis, contados a partir da assinatura do contrato com a UNIVERSIDADE, bem como com todas as taxas ou despesas decorrentes devidamente pagas.
- 11.2.3 Fornecer mão de obra especializada e necessária para execução dos serviços, objeto do contrato.
- 11.2.4 Designar para a realização dos serviços, somente funcionários devidamente habilitados e capacitados tecnicamente, com conhecimento das normas regulamentadoras para prestar o serviço objeto da licitação.
- 11.2.5 Fornecer equipamentos, acessórios, ferramentas, meio de transporte, alimentação e hospedagem aos seus funcionários para boa execução dos serviços, objeto do contrato.
- 11.2.6 Pagar tributos Federais, Estaduais e Municipais decorrentes da prestação de serviços em vigência no contrato que, por Lei, sejam de sua responsabilidade.
- 11.2.7 Responsabilizar-se por todas as obrigações decorrentes da execução contratual, incluindo peças, insumos, materiais, mão-de-obra, locomoção, alimentação, hospedagem, salários, encargos sociais, assistência médica, auxílio-transporte, auxílio-alimentação, seguros de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas e quaisquer outras que forem devidos, relativamente à execução dos serviços e aos empregados, isentando a UNIVERSIDADE de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária.

9



- 11.2.8 Manter durante toda a execução dos serviços as condições de regularidade junto ao FGTS, INSS, Fazenda Federal, Estadual e Municipal, Carteiras Profissionais devidamente registradas, apresentando os respectivos comprovantes, sempre que exigidos.
- 11.2.9 Assumir toda e qualquer reclamação e arcar com os ônus decorrentes de ações judiciais por prejuízos havidos e originados da execução deste contrato, e que sejam ajuizadas contra a UNIVERSIDADE por terceiros.
- 11.2.10 Manter durante a vigência do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 11.2.11 Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da UNIVERSIDADE, encarregada de acompanhar a execução dos serviços, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações formuladas.
- 11.2.12 Designar um preposto que se responsabilizará pelo contato com a UNIVERSIDADE, sendo o elo de comunicação entre as partes, com autonomia para solucionar qualquer situação referente à execução contratual.
- 11.2.13 Quando solicitado, o preposto deverá estar imediatamente nas dependências da UNIVERSIDADE para resolver qualquer situação referente à execução do serviço. Na impossibilidade da presença imediata do Preposto, a LICITANTE VENCEDORA deverá enviar um substituto para o mesmo.
- 11.2.14 Disponibilizar o telefone celular, fixo e e-mail do preposto para prontidão permanente (vinte e quatro horas - sete dias por semana).
- 11.2.15 Instruir seu Preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da UNIVERSIDADE inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 11.2.16 Durante a execução dos serviços, manter o seu pessoal devidamente uniformizado e identificado por crachá, contendo: nome completo, função, fotografia recente, número de RG, quando em trabalho.
- 11.2.17 Substituir, sempre que exigido pela UNIVERSIDADE e independentemente de justificativa por parte desta, qualquer empregado cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou de interesse do serviço público.
- 11.2.18 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
- 11.2.19 Assumir a responsabilidade por quaisquer danos, furtos e roubos em próprios da UNIVERSIDADE, quer sejam por seu pessoal, quer sejam em consequência da má execução dos serviços.



- 11.2.20 Comunicar à Prefeitura Universitária da UNIVERSIDADE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários.
- 11.2.21 Executar os serviços elencados no item Roteiro de Manutenção Preventiva deste Projeto de acordo com o regime de trabalho de cada gerador (emergencial ou contínuo – horário de ponta), não se admitindo quaisquer modificações sem a aprovação da fiscalização.
- 11.2.22 Prestar pronto atendimento às Ordens de Serviços autorizadas pelo fiscal.
- 11.2.23 Manter equipe técnica disponível para atender eventuais chamadas de manutenção corretiva fora do horário comercial, conforme exigência deste Projeto.
- 11.2.24 Assegurar o perfeito funcionamento dos grupos motor-gerador, mediante a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças e insumos, de acordo com os padrões técnicos recomendados pelo fabricante e pelas normas vigentes.
- 11.2.25 Executar diretamente a manutenção dos equipamentos, sem transferência de responsabilidade ou subcontratação.
- 11.2.26 Garantir que seu Responsável Técnico estará presente, sempre que solicitado, para orientar o técnico, apresentar sugestões melhorias de serviço, resolver problemas e realizar serviços inerentes à sua função.
- 11.2.27 Quando realizada a manutenção corretiva do equipamento e este ou parte deste não tiver recuperação, dando como perda total, a LICITANTE VENCEDORA deverá elaborar Laudo Técnico e enviar a Prefeitura Universitária.
- 11.2.28 Apresentar, sempre que solicitado, documentos que comprovem a procedência das peças e componentes destinados à substituição.
- 11.2.29 Ao retirar qualquer equipamento ou partes do local de instalação, a LICITANTE VENCEDORA deverá solicitar autorização ao fiscal.
- 11.2.30 Responder pelos danos causados diretamente aos equipamentos de propriedade da UNIVERSIDADE, por sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços em apreço, não sendo excluída ou reduzida essa responsabilidade pela FISCALIZAÇÃO ou acompanhamento pela UNIVERSIDADE.
- 11.2.31 Refazer os serviços que, a juízo do representante da UNIVERSIDADE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no preço contratado.
- 11.2.32 Remover todo o entulho do local do serviço e fazer a limpeza completa (bruta e fina), durante e após a execução dos serviços, se for o caso.

g



- 11.2.33 Recompôr o ambiente em sua forma original quando for efetuada qualquer remoção, demolição, abertura de valas, furos ou outras alterações que afetem a estrutura física de algum recinto, utilizando materiais e ferramentas próprios, conforme orientação do fiscal do contrato.
- 11.2.34 Executar todos os testes de segurança especificados nos manuais técnicos e na legislação em vigor.
- 11.2.35 Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na Legislação específica de acidentes do trabalho, quando em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que verificados em dependências da UNIVERSIDADE.
- 11.2.36 Observar e fazer com que seus funcionários e/ou contratados respeitem as normas relativas à segurança, higiene e medicina do trabalho (visando à segurança e proteção de seus funcionários) quando em serviço nas dependências da UNIVERSIDADE.
- 11.2.37 Exigir dos empregados o uso de todos os equipamentos de segurança recomendados pelas Normas Regulamentadoras, seguindo as orientações previstas no item DIRETRIZES DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO deste Projeto Básico.
- 11.2.38 Fornecer todo material de EPI'S e EPC'S para segurança ao pessoal envolvido nos trabalhos, conforme estabelece a legislação pertinente, responsabilizando-se por quaisquer danos físicos sofridos por aqueles em decorrência dos serviços ora contratados.
- 11.2.39 Manter sigilo e confidencialidade de todo o teor das informações a que tiver acesso por força do contrato, sob pena de não o fazendo, responder pelos danos e prejuízos decorrentes da divulgação indevida.
- 11.2.40 Entregar ao fiscal relatório mensal assinado pelo Técnico de Manutenção e pelo Responsável Técnico, mencionando os defeitos verificados, as providências adotadas, os serviços executados, as peças e insumos substituídos, as recomendações e orientações técnicas e o tempo despendido, observada a rotina contida no Projeto Básico.
- 11.2.41 Promover a organização técnica e administrativa do objeto do presente contrato, de modo obter eficiência na sua execução, de acordo com as condições técnicas, de habilitação e proposta da UNIVERSIDADE.
- 11.2.42 Registrar em Diário de Serviços todas as visitas que se verificarem, assim como ordens, determinações da fiscalização, anotações de ordem técnica e reclamações.
- 11.2.43 Utilizar, na execução do objeto, peças e insumos de primeira qualidade e com as especificações técnicas exigidas neste Projeto.

g



11.2.44 Aceitar nas mesmas condições de sua proposta, os acréscimos ou supressões dos produtos ou serviços que porventura se fizerem necessários, a critério exclusivo da UNIVERSIDADE.

11.2.45 Recomenda-se que LICITANTE VENCEDORA que não tiver matriz em Uberlândia/MG, tenha escritório de apoio na cidade, durante a vigência do contrato, com autonomia ampla, geral e irrestrita, para fiscalização e acompanhamento contratual, inclusive nas tomadas de decisões sobre qualquer assunto referente ao objeto e demais itens deste Projeto.

12 DAS GARANTIAS DOS SERVIÇOS E PEÇAS

12.1 Os serviços de manutenção corretiva executados pela LICITANTE VENCEDORA deverão ter garantia mínima de 3 (três) meses, a contar da conclusão.

12.2 As peças substituídas deverão ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou igual à fornecida pelo fabricante, o que for mais vantajoso para a UNIVERSIDADE.

12.3 Eventuais defeitos nas peças fornecidas e nos equipamentos consertados, durante a garantia, deverão ser prontamente corrigidos, efetuando-se a substituição ou o conserto necessário, sem ônus para a UNIVERSIDADE, não podendo ser classificados como serviços de manutenção corretiva. Nesses casos, as peças de reposição deverão ser substituídas por novos e originais.

13 FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO

13.1 A fiscalização do presente Contrato será exercida pelos servidores Geraldo Toshio Matumoto SIAPE nº. 1494265, CPF 164.666.498-14, Laura Chiovato Silva SIAPE nº. 1651826, CPF 067.366.986-69 e Mary Ann Garcia Santos SIAPE nº. 1915803, CPF 657.934.806-25, devidamente designados por Portaria pela UNIVERSIDADE, aos quais competirão dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços e de tudo dará ciência à Administração, conforme art. 67 da Lei nº. 8.666, de 1993.

13.2 A fiscalização de que trata o item acima não exclui nem reduz a responsabilidade da LICITANTE VENCEDORA, 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 em co-responsabilidade da UNIVERSIDADE ou de seus fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº. 8.666, de 1993.

13.3 Compete ao fiscal do Contrato efetuar a conferência dos valores faturados e a constatação da adequação do objeto contratado às especificações constantes do processo que deu origem à nota de empenho, encaminhando a Nota Fiscal/Fatura à Divisão de Contratos para que se proceda ao pagamento.



- 13.4 Compete ao fiscal do Contrato promover reuniões com o(s) representante(s) da LICITANTE VENCEDORA definindo procedimentos para o perfeito desenvolvimento dos trabalhos.
- 13.5 Compete ao fiscal do contrato fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços, em especial quanto à quantidade e qualidade dos serviços executados e peças e insumos substituídos, fazendo cumprir a lei e as disposições do presente Contrato.
- 13.6 O fiscal do contrato deve sempre fiscalizar se está sendo informado, por escrito, sobre qualquer evento que esteja fora da rotina de trabalho, indicando horário, local e pessoal responsável.
- 13.7 Compete ao fiscal do contrato organizar arquivos contendo toda a documentação pertinente.
- 13.8 Exigir da LICITANTE VENCEDORA a imediata correção de serviços mal executados ou até mesmo solicitar a paralisação temporária caso seja constatada alguma irregularidade e exigir substituição de peças em desacordo com o especificado no Contrato ou que apresentarem defeito.
- 13.9 Fiscalizar e exigir que a LICITANTE VENCEDORA mantenha o seu pessoal uniformizado, devidamente identificado por meio de crachás, contendo nome completo, função, fotografia recente, número de RG, bem como complementos pertinentes de acordo com o clima da região e com o disposto no respectivo Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho, provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo (EPI e EPC).
- 13.10 Verificar e exigir a execução das rotinas de serviços periódicos estabelecidos neste Projeto Básico.
- 13.11 O fiscal poderá solicitar a realização de determinados serviços em sábados, domingos, feriados ou à noite.
- 13.12 Compete ao fiscal do contrato acompanhar as manutenções preventivas e corretivas e assinar os relatórios.
- 13.13 Compete ao fiscal do contrato receber as peças substituídas e acompanhar a instalação das novas.

14 FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

- 14.1 A LICITANTE deverá indicar o preço para os itens constantes do objeto da seguinte forma, conforme modelo de Proposta Comercial previsto neste Projeto:
- 14.1.1 preço dos serviços de mão-de-obra de manutenção preventiva mensal por grupo motor-gerador que trabalha em regime emergencial ou contínuo (horário de ponta) cujos procedimentos, tipos de grupos e locais foram descritos neste Projeto Básico.
- 14.1.2 preço do Km rodado necessário para o atendimento de manutenções corretivas.

g



- 14.1.3 preço por “Hora Técnica” das horas trabalhadas pelo técnico eletromecânico e eletricista para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva no horário comercial, fora do horário comercial e aos sábados, domingos e feriados nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.
- 14.1.4 preço por “Hora Viajada” das horas viajadas pelo técnico eletromecânico e eletricista para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva no horário comercial, fora do horário comercial e aos sábados, domingos e feriados.
- 14.1.5 e a distância, em quilômetros, entre a matriz ou escritório da LICITANTE e o Campus Santa Mônica, Avenida João Naves de Ávila, 2121, Uberlândia – MG e também entre ela e o Campus Monte Carmelo, Rodovia LMG 746 KM1, Monte Carmelo-MG.
- 14.2 Para efeito de julgamento será considerada vencedora a LICITANTE que obtiver o **MENOR PREÇO** obtido através **MAIOR PONTUAÇÃO FINAL**, considerando a fórmula abaixo para análise das propostas,

$$PF = A1 + A2 + A3 + B1 + B2 + B3 + C1 + C2 + C3 + D1 + D2 + D3 + E1 + E2 + E3 + F1 + F2 + F3 + GHI$$

Onde:

PF = pontuação final obtida por cada empresa LICITANTE.

g



$$A1 = \frac{PPE - PE1}{MPP - PE1}$$

$$A2 = \frac{PPE - PE2}{MPP - PE2}$$

$$A3 = \frac{PPE - PE3}{MPP - PE3}$$

$$B1 = \frac{PPE - PC1}{MPP - PC1}$$

$$B2 = \frac{PPE - PC2}{MPP - PC2}$$

$$B3 = \frac{PPE - PC3}{MPP - PC3}$$

$$C1 = \frac{PPE - HT - EM1}{MPP - HT - EM1}$$

$$C2 = \frac{PPE - HT - EM2}{MPP - HT - EM2}$$

$$C3 = \frac{PPE - HT - EM3}{MPP - HT - EM3}$$

$$D1 = \frac{PPE - HT - EL1}{MPP - HT - EL1}$$

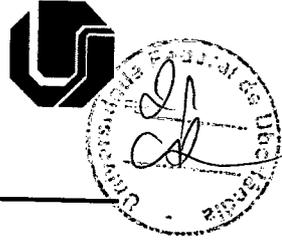
$$D2 = \frac{PPE - HT - EL2}{MPP - HT - EL2}$$

$$D3 = \frac{PPE - HT - EL3}{MPP - HT - EL3}$$

$$E1 = \frac{PPE - HV - EM1 * (2 * DIS - UDI - E + 1 * DIS - MC - E)}{MPP - HV - EM1 * (2 * DIS - UDI - M + 1 * DIS - MC - M)}$$

$$E2 = \frac{PPE - HV - EM2 * (2 * DIS - UDI - E + 1 * DIS - MC - E)}{MPP - HV - EM2 * (2 * DIS - UDI - M + 1 * DIS - MC - M)}$$

$$E3 = \frac{PPE - HV - EM3 * (2 * DIS - UDI - E + 1 * DIS - MC - E)}{MPP - HV - EM3 * (2 * DIS - UDI - M + 1 * DIS - MC - M)}$$



$$F1 = \frac{PPE - HV - EL1 * (2 * DIS - UDI - E + 1 * DIS - MC - E)}{MPP - HV - EL1 * (2 * DIS - UDI - M + 1 * DIS - MC - M)}$$

$$F2 = \frac{PPE - HV - EL2 * (2 * DIS - UDI - E + 1 * DIS - MC - E)}{MPP - HV - EL2 * (2 * DIS - UDI - M + 1 * DIS - MC - M)}$$

$$F3 = \frac{PPE - HV - EL3 * (2 * DIS - UDI - E + 1 * DIS - MC - E)}{MPP - HV - EL3 * (2 * DIS - UDI - M + 1 * DIS - MC - M)}$$

$$GHI = \frac{PPE - KM * (2 * DIS - UDI - E + 1 * DIS - MC - E)}{MPP - KM * (2 * DIS - UDI - M + 1 * DIS - MC - M)}$$

E também, conforme Tabela 2.

g



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA



ESPECIFICAÇÃO	PPE- PREÇO PROPOSTO PELA EMPRESA LICITANTE X EM ANÁLISE			MPP-MENOR PREÇO PROPOSTO POR TODAS AS EMPRESAS LICITANTES		
PREVENTIVA	GERADOR 1	GERADOR 2	GERADOR 3	GERADOR 1	GERADOR 2	GERADOR 3
A) Serviço de manutenção preventiva mensal por grupo motor-gerador que trabalha em regime emergencial (mão-de-obra)	PPE-PE1	PPE-PE2	PPE-PE3	MPP-PE1	MPP-PE2	MPP-PE3
B) Serviço de manutenção preventiva mensal por grupo motor-gerador que trabalha em regime contínuo-horário de ponta (mão-de-obra).	PPE-PC1	PPE-PC2	PPE-PC3	MPP-PC1	MPP-PC2	MPP-PC3
CORRETIVA	HORÁRIO COMERCIAL	FORA DO HORÁRIO COMERCIAL	SÁBADO, DOMINGO E FERIADOS	HORÁRIO COMERCIAL	FORA DO HORÁRIO COMERCIAL	SÁBADO, DOMINGO E FERIADOS
C) Hora Técnica trabalhada pelo técnico eletromecânico para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.	PPE-HT-EM1	PPE-HT-EM2	PPE-HT-EM3	MPP-HT-EM1	MPP-HT-EM2	MPP-HT-EM3
D) Hora Técnica trabalhada pelo eletricista para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.	PPE-HT-EL1	PPE-HT-EL2	PPE-HT-EL3	MPP-HT-EL1	MPP-HT-EL2	MPP-HT-EL3
E) Hora Viajada pelo técnico eletromecânico para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.	PPE-HV-EM1	PPE-HV-EM2	PPE-HV-EM3	MPP-HV-EM1	MPP-HV-EM2	MPP-HV-EM3
F) Hora Viajada pelo eletricista para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.	PPE-HV-EL1	PPE-HV-EL2	PPE-HV-EL3	MPP-HV-EL1	MPP-HV-EL2	MPP-HV-EL3
G) Km rodado necessário para o atendimento de manutenções corretivas.	PPE-KM			MPP-KM		



ESPECIFICAÇÃO	DISTÂNCIA ENTRE A EMPRESA LICITANTE X EM ANÁLISE E A CIDADE ONDE ESTÁ INSTALADO O GERADOR	MENOR DISTÂNCIA ENTRE TODAS AS EMPRESAS LICITANTES E A CIDADE ONDE ESTÁ INSTALADO O GERADOR
H) Distância em quilômetros entre a matriz ou escritório da LICITANTE e o Campus Santa Mônica, Avenida João Naves de Ávila, 2121, Uberlândia – MG.	DIS-UDI-E	DIS-UDI-M
I) Distância em quilômetros entre a matriz ou escritório da LICITANTE e o Campus Monte Carmelo, Rodovia LMG 746 KM1, Monte Carmelo-MG.	DIS-MC-E	DIS-MC-M

Tabela 2 – Elementos que compõem a pontuação final de cada empresa licitante.



14.3 A LICITANTE deverá apresentar, além da Proposta Comercial, a Planilha de Formação de Preço.

15 LIMITE SUPERIOR PARA CONTRATAÇÃO

15.1 A estimativa anual global disponível para as despesas é de R\$243.104,93 (duzentos e quarenta e três mil cento e quatro reais e noventa e três centavos), conforme Tabela 3.

15.2 O limite máximo anual admitido para a contratação dos serviços de manutenção preventiva será de R\$134.413,50 (cento e trinta e quatro mil quatrocentos e treze reais e cinquenta centavos).

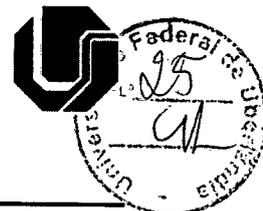
15.3 Os serviços de manutenção corretiva (Hora Técnica, Hora Viajada e Quilômetro rodado), que são sob demanda, terão **estimativa** anual de R\$30.691,43 (trinta mil seiscientos e noventa e um reais e quarenta e três centavos).

15.4 O fornecimento de peças e insumos, que é sob demanda, terá **estimativa** anual de R\$78.000,00 (setenta e oito mil reais).

15.5 Os limites máximos unitários admitidos para contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva estão apresentados na Tabela 3 abaixo e foram baseados em pesquisa de orçamentos orientativos coletados no mercado nacional.

15.6

ESPECIFICAÇÃO	TIPO	LIMITE MÁXIMO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ANUAL	PARCIAL ANUAL (R\$)
PREVENTIVA				
Serviço de manutenção preventiva mensal emergencial por grupo motor-gerador.	Mão-de-obra	R\$2.470,65 + R\$749,09 + R\$749,09 (por mês para os 3 geradores) ORÇAMENTOS	12 meses	R\$47.625,96
Serviço de manutenção preventiva mensal contínua por grupo motor-gerador. Situação mais onerosa.	Mão-de-obra	R\$5.616,63 + R\$2.792,25 + R\$2.792,25 (por mês para os 3 geradores) ORÇAMENTOS	12 meses	R\$134.413,50
PARCIAL				R\$134.413,50



CORRETIVA				
Hora técnica trabalhada por técnico eletromecânico e eletricista em horário comercial (Serviço de manutenção corretiva).	Mão-de-obra	R\$244,13 (por hora) ORÇAMENTOS	5 corretivas x 3 horas x 3 geradores (ESTIMADA)	R\$10.985,63
Hora técnica trabalhada por técnico eletromecânico e eletricista fora do horário comercial (Serviço de manutenção corretiva).	Mão-de-obra	R\$366,19 (por hora) ORÇAMENTOS	2 corretivas x 3 horas x 3 geradores (ESTIMADA)	R\$6.591,33
Hora técnica trabalhada por técnico eletromecânico e eletricista em sábado, domingo e feriado (Serviço de manutenção corretiva).	Mão-de-obra	R\$488,25 (por hora) ORÇAMENTOS	1 corretivas x 3 horas x 3 geradores (ESTIMADA)	R\$4.394,25
Hora viajada por técnico eletromecânico e eletricista em horário comercial (Serviço de manutenção corretiva).	Mão-de-obra	R\$195,30 (por hora) ORÇAMENTOS	5 corretivas x 3 horas (ida e volta) x 1 gerador (ESTIMADA)	R\$2.929,50
Hora viajada por técnico eletromecânico e eletricista fora do horário comercial (Serviço de manutenção corretiva).	Mão-de-obra	R\$295,12 (por hora) ORÇAMENTOS	2 corretivas x 3 horas (ida e volta) x 1 gerador (ESTIMADA)	R\$1.770,72
Hora viajada por técnico eletromecânico e eletricista em sábado, domingo e feriado (Serviço de manutenção corretiva).	Mão-de-obra	R\$390,24 (por hora) ORÇAMENTOS	1 corretivas x 3 horas (ida e volta) x 1 geradores (ESTIMADA)	R\$1.170,72
Km rodado Considerando o escritório da empresa em Uberlândia-MG e a distância para Monte Carmelo-MG de 106 quilômetros.	Km rodado	R\$1,60 (por quilometro) ORÇAMENTOS	8 corretivas x 212 quilômetros (ida e volta) x 1 gerador (ESTIMADO)	R\$2.849,28

g



MATERIAL				
Peças e insumos	Material	R\$26.000,00 (por ano por gerador) ESTIMADO	3 geradores	R\$78.000,00
			TOTAL ANUAL (R\$)	R\$243.104,93

Tabela 3 – Composição da estimativa anual global

15.7 Para o cálculo do limite máximo anual admitido para a contratação dos serviços de manutenção preventiva foi considerada a situação mais onerosa que é os três geradores trabalhando em regime contínuo.

15.8 Para o cálculo do limite máximo anual admitido para a contratação dos serviços de manutenção corretiva foi considerada a situação menos onerosa que é o escritório da empresa localizado em Uberlândia-MG e a distância e o tempo de viagem para Monte Carmelo-MG de, respectivamente, 106 quilômetros e 1 hora e 30 minutos.

16 VIGÊNCIA

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60(sessenta) meses a critério exclusivo da UNIVERSIDADE.

17 REAJUSTE / REPACTUAÇÃO DE PREÇOS

17.1 Será admitida a repactuação dos preços do serviço contratado com prazo de vigência superior a doze meses, desde que seja observado o interregno mínimo de um ano.

17.2 O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira repactuação será contado a partir da data limite para apresentação da proposta constante do instrumento convocatório.

17.3 Nas repactuações subseqüentes à primeira, a anualidade será contada a partir da data da última repactuação ocorrida.

17.4 As repactuações serão precedidas de solicitação da LICITANTE VENCEDORA, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços.

17.5 É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial.



- 17.6 Quando da solicitação da repactuação, esta somente será concedida mediante negociação entre as partes, considerando-se:
- 17.6.1 os preços praticados no mercado e em outros contratos da Administração Pública;
 - 17.6.2 as particularidades do contrato em vigência;
 - 17.6.3 a nova planilha com a variação dos custos apresentada;
 - 17.6.4 a disponibilidade orçamentária da UFU.
- 17.7 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.
- 17.8 Deferida a repactuação, será lavrado termo aditamento ao contrato vigente.

18 RESCISÃO

- 18.1 Este contrato poderá ser rescindido pelas partes nos termos dos artigos 77, 78, 79 e 80 da Lei n. 8.666/1993, no que for cabível.
- 18.2 O contrato também poderá ser rescindido no caso de necessidade administrativa da UNIVERSIDADE, desde que comunicado à LICITANTE VENCEDORA.
- 18.3 A ocorrência de rescisão na hipótese da cláusula 18.2 não causa obrigação de indenizar qualquer das partes.
- 18.4 A LICITANTE VENCEDORA declara reconhecer os direitos da UNIVERSIDADE previstos nos artigos 77 e 80 da Lei n. 8.666/1993, em caso de rescisão administrativa.

19 INFORMAÇÕES GERAIS DOS EQUIPAMENTOS

Grupo Moto Gerador 1

Potência: 625/569 kVA.

Tensão: 380/220 V.

Frequência: 60 Hz.

Nº de Série: 023421001.

Modelo: 47P20ID.

Motor:

Fabricante: Perkins.

Modelo: 2506A-E15TAG4.

Tensão: 24 V.

Motor: MGEF5003B11538X.

Motor nº: 11538.

Gerador:

Fabricante: Gerador Weg.

g



Modelo / Carcaça: GTA 312 AI 45.

Gerador nº: 1019869899 06 13.

Quadro de Comando:

Modelo: USCA MAQ 31-C.

Tanque de Combustível:

Externo com capacidade: 5000 LITROS.

Interno com capacidade: 250 LITROS.

Grupo Moto Gerador 2 e 3

Operação: Automático.

Potência: 150 (Stand by), 135 (Prime), 120 (Contínua) kVA.

Tensão: 220 V.

Frequência: 60 Hz.

Montagem: Carroceria.

Modelo: K150000PSP3 KAYAMA.

Motor:

Fabricante: FPT.

Modelo: N67 SM1.

Refrigeração: água com radiador.

Tensão: 12 V.

Gerador:

Fabricante: Bambozzi/Cramaco.

Modelo / Carcaça: G2R 250 MB/4.

IP: 23.

Nº de Série: 541305/18917.

Quadro de Comando:

Modelo: DKG-307.

Tanque de Combustível:

Capacidade: 200 LITROS.

20 ROTEIRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

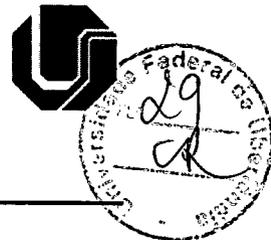
20.1 Gerador 1 – regime de funcionamento emergencial

20.1.1 Manutenção diária

- Lubrificação

Verificar o nível de óleo lubrificante do motor Diesel;

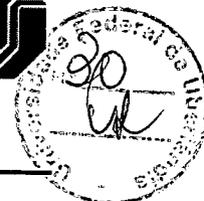
Verificar o nível de óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;



- Sistema de combustível
Drenar os sedimentos nos filtros (quando aplicável dreno);
- Sistema de ar
Verificar restrições de ar;
Limpar o elemento filtrante de ar;
Inspeccionar as conexões;
- Sistema de refrigeração
Verificar o nível da água e/ou funcionamento do pré-aquecimento;
Verificar a tensão das correias;
Verificar restrições no fluxo de ar do radiador;
- Outras providências
Verificar infiltrações e/ou vazamentos próximos ao grupo gerador;
- Gerador
Verificar impurezas, poeira e obstruções nas telas de proteção;
Verificar cabos de potência e controle.

20.1.2 Manutenção semanal/mensal

- Lubrificação
Verificar o nível de óleo lubrificante do motor Diesel;
Verificar os filtros ou trocar se houver a troca de óleo lubrificante;
Verificar o nível de óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;
Verificar a pressão do óleo lubrificante;
- Sistema de combustível
Verificar o nível de combustível do tanque principal (quando aplicável);
Verificar o nível de combustível do tanque diário;
Verificar a operação da bomba de transferência de combustível (quando aplicável);
Verificar o filtro e trocar se necessário;
Limpar respingos;
Verificar o nível de óleo combustível no tanque de combustível;
Drenar a água condensada no(s) tanque(s) de combustível;
Verificar o solenoide de parada;
- Sistema de ar
Limpeza ou troca do elemento filtrante se houver vencido o período de uso;
Verificar tubulações e conexões;
Verificar restrições no fluxo de ar;
- Sistema de refrigeração
Trocar filtros (quando aplicável)
Verificar mangueiras e conexões
Verificar a tensão das correias;
Verificar fluxo de ar do radiador;
Verificar e completar nível da água e funcionamento do pré-aquecimento;
- Sistema elétrico



Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a carga;
Verificar e reapertar se necessário todos os parafusos do sistema de controle e a carga;
Verificar ruídos anormais no QTA e no equipamento;
Verificar isolamento dos cabos do QTA;
Verificar a fixação dos componentes do QTA e do equipamento;
Limpar ao painéis de comando;

- Gerador

Verificar e eliminar impurezas, poeiras e obstruções das telas de proteção;

- Outras providências

Verificar e retirar elementos desnecessários ou estranhos a sala do grupo gerador;

Verificar limpeza da sala do grupo gerador;

Verificar infiltrações e vazamentos nas proximidades do GMG.

20.1.3 Manutenção a cada 200 horas

- Lubrificação

Verificar o nível de óleo lubrificante do motor Diesel;

Verificar os filtros ou trocar se houver a troca de óleo lubrificante;

Verificar o nível de óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;

Verificar a pressão do óleo lubrificante;

- Sistema de combustível

Verificar o nível de combustível do tanque principal (quando aplicável);

Verificar o nível de combustível do tanque diário;

Verificar a operação da bomba de transferência de combustível (quando aplicável);

Verificar o filtro e trocar se necessário;

Limpar respingos;

Verificar o nível de óleo combustível no tanque de combustível;

Drenar a água condensada no(s) tanque(s) de combustível;

Verificar o solenoide de parada;

Análise o combustível-torque se for necessário

Troque os filtros de combustível

Verificar a integridade do sistema de combustível e corrija se necessário;

Reapertar todas as conexões do sistema de combustível;

- Sistema de ar

Limpeza ou troca do elemento filtrante se houver vencido o período de uso;

Verificar tubulações e conexões;

Verificar restrições no fluxo de ar;

Troque os elementos filtrantes do sistema de admissão de ar;

- Sistema de refrigeração



- Trocar filtros (quando aplicável)
- Verificar mangueiras e conexões
- Verificar a tensão das correias;
- Verificar fluxo de ar do radiador;
- Verificar e completar nível da água e funcionamento do pré-aquecimento;
- Verificar limpeza do radiador e do ventilador, limpá-los se for necessário;
- Trocar filtros (quando aplicável);
- Reapertar mangueiras e conexões;
- Corrija a tensão das correias;
- Verificar sentido do fluxo de ar;
- Trocar a água e o anticorrosivo do radiador;
- Sistema elétrico
 - Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a carga;
 - Verificar e reapertar se necessário todos os parafusos do sistema de controle e a carga;
 - Verificar ruídos anormais no QTA e no equipamento e corrigi-los;
 - Verificar isolamento dos cabos do QTA;
 - Verificar a fixação dos componentes do QTA e do equipamento;
 - Limpar os painéis de comando;
- Gerador
 - Verificar o aperto dos parafusos de fixação do Grupo Gerador;
 - Verificar e eliminar impurezas, poeiras e obstruções das telas de proteção;
- Outras providências
 - Verificar e retirar elementos desnecessários ou estranhos a sala do grupo gerador;
 - Verificar limpeza da sala do grupo gerador;
 - Verificar infiltrações e vazamentos nas proximidades do GMG.

20.2 Gerador 1 – regime de funcionamento contínuo

20.2.1 Manutenção diária

- Lubrificação
 - Verificar o nível de óleo lubrificante do motor Diesel;
 - Verificar o nível de óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;
- Sistema de combustível
 - Drenar os sedimentos nos filtros (quando aplicável dreno);
- Sistema de ar
 - Verificar restrições de ar;
 - Limpar o elemento filtrante de ar;
 - Inspecionar as conexões;
- Sistema de refrigeração
 - Verificar o nível da água e/ou funcionamento do pré-aquecimento;

g



- Verificar a tensão das correias;
- Verificar restrições no fluxo de ar do radiador;
- Outras providências
 - Verificar infiltrações e/ou vazamentos próximos ao grupo gerador;
- Gerador
 - Verificar impurezas, poeira e obstruções nas telas de proteção;
 - Verificar cabos de potência e controle.

20.2.2 Manutenção mensal

- Lubrificação
 - Verificar o nível de óleo ou troca se estiver expirado o período de uso;
 - Verificar os filtros ou trocar se houver a troca de óleo lubrificante;
 - Verificar a pressão do óleo lubrificante com o motor diesel funcionando;
- Sistema de combustível
 - Verificar o filtro e trocar se ultrapassou o limite de horas de uso indicado no manual do motor;
 - Limpar respingos;
 - Verificar o nível de óleo combustível;
 - Drenar a água condensada no(s) tanque(s) de combustível;
- Sistema de ar
 - Limpeza ou troca do elemento filtrante se houver vencido o período de uso;
 - Verificar tubulações e conexões;
 - Verificar restrições no fluxo de ar;
- Sistema de refrigeração
 - Verificar a limpeza do radiador e limpá-lo se for necessário;
 - Verificar mangueiras e conexões;
 - Verificar a tensão das correias;
 - Verificar e completar nível da água e funcionamento do pré-aquecimento;
- Sistema elétrico
 - Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a carga;
 - Verificar e reapertar se necessário todos os parafusos do sistema de controle e potência;
 - Limpar os painéis com um pano seco;
- Gerador
 - Verificar e eliminar impurezas, poeiras e obstruções das telas de proteção;
- Outras providências
 - Verificar infiltrações e vazamentos nas proximidades do GMG.

20.2.3 Manutenção a cada 200 horas/6 meses

- Lubrificação
 - Troque o óleo lubrificante (motor Scania poderá ser em 400 horas de uso);

g

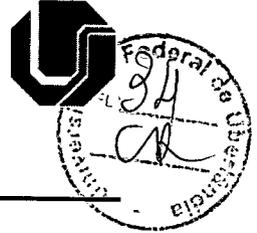


- Troque os filtros de óleo lubrificante (motor Scania poderá ser em 400 horas de uso);
- Verificar a pressão do óleo lubrificante após a troca do mesmo;
- Sistema de combustível
 - Troque o(s) filtro(s);
 - Limpar respingos;
 - Verificar o nível de óleo combustível;
 - Drenar a água condensada no(s) tanque(s) de combustível;
 - Verificar e ajuste (se necessário) o solenoide de parada;
- Sistema de ar
 - Troque o elemento filtrante;
 - Verificar e reapertar tubulações e conexões;
 - Verificar restrições no fluxo de ar (corrija se necessário);
- Sistema de refrigeração
 - Trocar filtros (quando aplicável);
 - Verificar e reapertar mangueiras e conexões;
 - Verificar e/ou reajustar a tensão das correias;
 - Verificar o funcionamento do pré-aquecimento (quando aplicável);
 - Trocar a água e anticorrosivo do radiador de água;
- Sistema elétrico
 - Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a carga;
 - Verificar e reapertar se necessário todos os parafusos do sistema de controle e carga;
 - Verificar o funcionamento do sistema elétrico;
 - Limpar os painéis;
- Sistema de escape
 - Verificar se há condensação de água na linha de escape;
 - Verificar estado de conservação dos tubos e silenciosos de escape;
 - Verificar visualmente a cor da fumaça de escape – vide observação;
 - Verificar fixação da tubulação;
- Gerador
 - Verificar e eliminar impurezas, poeiras e obstruções das telas de proteção;
- Outras providências
 - Verificar infiltrações e vazamentos nas proximidades do GMG.

20.2.4 Manutenção a cada 1500 horas/1 ano

- Procedimentos
 - Realize os procedimentos da manutenção diária, mensal e a cada 200 horas/6 meses;
- Sistema de combustível
 - Regular válvulas e injetores – consulte o manual do motor;
- Sistema de ar
 - Troque o elemento filtrante;
 - Verificar e reapertar tubulações e conexões;

9



- Verificar restrições no fluxo de ar (corrija se necessário);
- Sistema de refrigeração
 - Trocar a água e anticorrosivo do radiador;
 - Limpeza geral do radiador e do ventilador;
 - Sistema elétrico
 - Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a carga;
 - Verificar e reapertar se necessário todos os parafusos do sistema de controle e carga;
 - Limpar os painéis;
 - Sistema de escape
 - Verificar se há condensação de água na linha de escape;
 - Verificar visualmente a cor da fumaça de escape – vide observação;
 - Verificar estado de conservação dos tubos e silenciosos de escape;
 - Verificar fixação da tubulação;
 - Regular e reapertar porcas do coletor de escape e turbo compressor;
 - Gerador
 - Medir e registrar a resistência de isolamento;
 - Verificar e reapertar os parafusos de fixação do grupo gerador;
 - Engraxar os mancais (quando aplicável);
 - Outras providências
 - Revisar todas as conexões e fixações do grupo gerador;
 - Verificar infiltrações e vazamentos nas proximidades do GMG.

20.2.5 Manutenção a cada 4500 horas/2 anos

- Procedimentos
 - Realize os procedimentos da manutenção diária, mensal, a cada 200 horas/6 meses e a cada 1500 horas/1 ano;
- Lubrificação
 - Verificar o nível de óleo lubrificante do motor diesel;
 - Verificar o nível do óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;
- Sistema de combustível
 - Drenar os sedimentos nos filtros (quando aplicável dreno);
- Sistema de ar
 - Verificar restrições de ar;
 - Limpar o elemento filtrante de ar;
 - Inspecionar as conexões;
- Sistema de refrigeração
 - Verificar o nível de água e/ou funcionamento do pré-aquecimento;
 - Verificar a tensão das correias;
 - Verificar restrições no fluxo de ar do radiador;
- Outras providências
 - Verificar infiltrações e vazamentos nas proximidades do GMG;
- Gerador
 - Verificar impurezas, poeira e obstruções nas telas de proteção;



Verificar cabos de potência e controle.

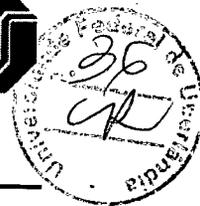
20.3 Geradores 2 e 3

Verificações	Frequência
Verificar o nível de óleo no motor	Diária
Verificar o nível do líquido de refrigeração	Diária
Verificação e limpeza do radiador	Diária
Verificação e limpeza do filtro de ar	Diária
Drenar água do pré-filtro de combustível	150 horas (1)
Verificar/atestar o nível de eletrólito nas baterias e limpar terminais	Semestral

Manutenção programada	Frequência
Verificar o estado e tensão da correia	300 horas (2)
Trocar o óleo	600 horas (3) e (4)
Trocar o(s) filtro(s) de óleo	600 horas (3) (4) e (5)
Trocar o(s) filtro(s) de combustível	600 horas (3) (1) e (5)
Trocar o pré-filtro de combustível	600 horas (3) (1)
Verificar o(s) tubo(s) de descarga sobre existência de danos	Semestral
Drenagem/aspiração das impurezas do reservatório do combustível	Semestral (1)
Trocar a correia de acionamento dos componentes auxiliares	1200 horas
Trocar o filtro de ar	1200 horas (6)
Trocar o líquido de refrigeração	1200 horas ou 2 anos

Manutenção especial	Frequência
Limpar o turbocompressor	1200 horas (7)
Verificar a eficiência do sistema de pré-pós aquecimento (se existir)	1200 horas
Calibragem do injetor	1800 horas
Inspeção da bomba injetora	3000 horas
Ajustar a folga nos braços do balancim	3000 horas

g



Os intervalos de manutenção indicados consideram os fatores de trabalho típicos para os vários tipos de utilização de motor. O intervalo mais adequado das operações de manutenção para as várias aplicações será indicado pelo pessoal de manutenção, de acordo com a forma e condições de trabalho em que o motor é utilizado.

(1) Período máximo quando utilizar combustível de boa qualidade (normas apresentada no tópico "Combustível – Atenção". Isto será reduzido se o combustível estiver contaminado e os alarmes forem acionados devido ao bloqueio dos filtros e à presença de água no pré-filtro. Quando for indicado um bloqueio do filtro, este deverá ser substituído. Se a luz sinalizadora de água no pré-filtro não se apagar após a drenagem, o pré-filtro deve ser substituído.

(2) Refere-se a motores com dispositivos de tensionamento automático e tradicional.

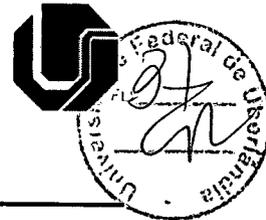
(3) Deve ser efetuado anualmente, mesmo que não seja atingido o número necessário de horas de trabalho.

(4) Substitua os lubrificantes de acordo com a frequência indicada na tabela Abastecimento.

(5) Apenas utilize filtros com as seguintes características: nível de filtração $< 12 \mu\text{m}$ e eficiência de filtração $\beta > 200$.

(6) A frequência com que as operações são efetuadas dependerá das condições de trabalho e a eficiência/desgaste do produto.

(7) Necessário pela recirculação do vapor de óleo.



21 MODELOS

21.1 PROPOSTA COMERCIAL

A

Universidade Federal de Uberlândia
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 3P, Campus Santa Mônica
Uberlândia-MG

Assunto: PROPOSTA COMERCIAL

Processo: /20 -

Proposta que faz a empresa (pessoa jurídica) inscrita no CNPJ sob o nº e inscrição estadual nº ou CPF nº e documento identidade nº, órgão expedidor estabelecido(a) na cidade de Estado de, na Av. ou R., bairro, CEP, para prestação de serviços conforme objeto deste termo de referência e seus anexos.

ESPECIFICAÇÃO	PPE- PREÇO PROPOSTO PELA EMPRESA LICITANTE		
	GERADOR 1	GERADOR 2	GERADOR 3
PREVENTIVA			
A) Serviço de manutenção preventiva mensal por grupo motor-gerador que trabalha em regime emergencial (mão-de-obra).	PPE-PE1	PPE-PE2	PPE-PE3
B) Serviço de manutenção preventiva mensal por grupo motor-gerador que trabalha em regime contínuo-horário de ponta (mão-de-obra).	PPE-PC1	PPE-PC2	PPE-PC3
CORRETIVA			
	HORÁRIO COMERCIAL	FORA DO HORÁRIO COMERCIAL	SÁBADO, DOMINGO E FERIADOS
C) Hora Técnica trabalhada pelo técnico eletromecânico para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.	PPE-HT-EM1	PPE-HT-EM2	PPE-HT-EM3
D) Hora Técnica trabalhada pelo electricista para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.	PPE-HT-EL1	PPE-HT-EL2	PPE-HT-EL3
E) Hora Viajada pelo técnico eletromecânico para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.	PPE-HV-EM1	PPE-HV-EM2	PPE-HV-EM3
F) Hora Viajada pelo electricista para os serviços de mão-de-obra de manutenção corretiva nos grupos motor-gerador descritos neste Projeto Básico.	PPE-HV-EL1	PPE-HV-EL2	PPE-HV-EL3
G) Km rodado necessário para o atendimento de manutenções corretivas.	PPE-KM		
ESPECIFICAÇÃO			
DISTÂNCIA ENTRE A EMPRESA LICITANTE E A CIDADE ONDE ESTÁ INSTALADO O GERADOR			
H) Distância em quilômetros entre a matriz ou escritório da LICITANTE e o Campus Santa Mônica, Avenida João Naves de Ávila, 2121, Uberlândia - MG.	DIS-UDI-E		
I) Distância em quilômetros entre a matriz ou escritório da LICITANTE e o Campus Monte Carmelo, Rodovia LMG 746 KM1, Monte Carmelo-MG.	DIS-MC-E		

Local, de de 20__.

Assinatura e carimbo da empresa

g



21.2 ATESTADO DE VISITA E VISTORIA

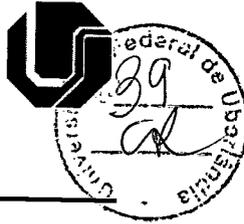
Atesto para os devidos fins, que o Sr^(a) _____ representante da Empresa visitou e vistoriou o(s) local(is) _____, onde será(ao) executado(s) os serviços, objeto do Pregão Eletrônico nº _____ /2014, Processo Administrativo nº 23117. _____ /2014- _____, em _____ de _____ de 2014, tendo tomado conhecimento de todas as informações, peculiaridades e condições para cumprimento das obrigações referente ao objeto da licitação.

Uberlândia, _____ de _____ de 2014.

Representante legal da
Universidade Federal de Uberlândia

Representante legal da Empresa

g



21.3 DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA/VISTORIA

(NOME DA EMPRESA E QUALIFICAÇÃO DA MESMA COM CNPJ, ENDEREÇO, etc), neste ato representada por (REPRESENTANTE DA EMPRESA E QUALIFICAÇÃO DO MESMO, CONSTANDO INCLUSIVE QUAL A FUNÇÃO/CARGO NA EMPRESA), DECLARAMOS que, OPTAMOS por não realizar a visita/vistoria ao(s) local(is) de execução dos serviços, que ASSUMIMOS todo e qualquer risco por esta decisão e NOS COMPROMETEMOS a prestar fielmente os serviços nos termos do Edital, do Projeto Básico e dos demais anexos que compõem o processo na modalidade Pregão Eletrônico de nº /2014, Processo Administrativo nº 23117. /2014- , em de de 2014.

Uberlândia, de de 2014.

Representante legal da Empresa

g



21.4 ORDEM DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA		ORDEM DE	2014	
ORDEM DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA		SERVIÇO N°.	FL01/02	
1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA			MÊS REF.:	
<input type="checkbox"/> Mensal	<input type="checkbox"/> Semestral	<input type="checkbox"/> 18 meses	<input type="checkbox"/> 4500 horas	
Data: / /	Horário de início: : hs			
Grupo Gerador:	N° Série:			
Motor/modelo:	N° Série:			
Gerador/modelo:	N° Série:			
Quadro de comando/modelo:	N° Série:			
Local:				
Funcionários:				
	Nome do funcionário	Cargo/função		
1				
2				
3				
4				
Foram realizados todas as verificações e tarefas de manutenção descritas no Termo de Referência para este tipo de grupo motor-gerador?				
		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Foi encontrada alguma anormalidade?				
		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Anormalidades encontradas:				
Necessário a substituição de peças e/ou insumos?				
		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Peças e/ou insumos a serem substituídos:				
Item	Descrição	Marca/Modelo	Qtd	Preço
1	Justificativa:			
2	Justificativa:			
3	Justificativa:			
4	Justificativa:			

g



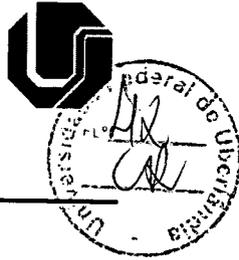
	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA		ORDEM DE	2014
	ORDEM DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA		SERVIÇO N.º	FL02/02

2. APROVAÇÃO DA SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E/OU INSUMOS				
Orçamento N.º:	2014	Data de entrega do orçamento:	/ /	Hora: : hs
<input type="radio"/> Não aprovo a substituição das peças e/ou insumos listados na página anterior e conforme Orç. N.º: Observação:				
<input type="radio"/> Aprovo a substituição das peças e insumos listados na página anterior e conforme Orçamento N.º:				
Data: / /	Hora: : hs	Fiscal:	Portaria n.º:	

3. ACEITE DO SERVIÇO				
Data de início do serviço:	/ /	Hora: : hs	Data de término do serviço:	/ /
				Hora: : hs
Os funcionários usaram corretamente: <input type="radio"/> Uniforme <input type="radio"/> Crachá <input type="radio"/> EPI's <input type="radio"/> EPC's				
Após a manutenção preventiva, foi realizado com sucesso o seguinte teste no grupo motor-gerador:				
<input type="radio"/> Teste com carga, modo de operação Manual <input type="radio"/> Teste com carga, modo de operação Teste <input type="radio"/> Teste com carga, modo de operação Semi-automático <input type="radio"/> Simulação de falta de rede Observação:				
<input type="radio"/> Declaro que o serviço acima solicitado não foi executado a contento, considerando o serviço RECUSADO. Observação:				
<input type="radio"/> Declaro que o serviço acima solicitado foi executado a contento, considerando o serviço ACEITO. Observação:				
Data: / /	Hora: : hs	Fiscal:	Portaria n.º:	

4. EMPRESA	
Data: / /	Técnico de manutenção _____ Responsável Técnico CREA: _____

g



21.5 ORDEM DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA		ORDEM DE	2014	
ORDEM DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA		SERVIÇO Nº.	FL01/02	
1. SOLICITAÇÃO				
Data: / /		Horário: : hs		
Solicitante:				
Solicitado:				
Meio de solicitação:	O e-mail:			
	O telefone fixo:			
	O tel celular:			
Descrição da ocorrência:				
Local da ocorrência:				
Ass. e carimbo solicitante:				
2. VISITA TÉCNICA				
Data: / /		Horário de início: : hs	Hor. término: : hs	
Grupo Gerador:	Nº Série:			
Motor/modelo:	Nº Série:			
Gerador/modelo:	Nº Série:			
Quadro de comando/modelo:	Nº Série:			
Funcionários que efetuaram a visita:				
	Nome do funcionário	Cargo/função		
1				
2				
Descrição do serviço a executar:				
Serviço previsto para ser executado durante a "Visita Técnica"? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				
Horas técnicas previstas para execução do serviço: <input type="checkbox"/> horas <input type="checkbox"/> Nenhuma				
Necessário a substituição de peças e/ou insumos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				
Peças e/ou insumos a serem substituídos:				
Item	Descrição	Marca/Modelo	Qtd	Preço
1	Justificativa:			
2	Justificativa:			
3	Justificativa:			

g



	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA	ORDEM DE	/2014
	ORDEM DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	SERVIÇO N°:	FL02/02

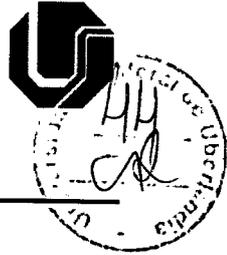
2. APROVAÇÃO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO			
<input type="radio"/> Não aprovo a execução do serviço acima descrito a ser executado nas horas técnicas previstas.			
Observação:			
<input type="radio"/> Aprovo a execução do serviço acima descrito a ser executado nas horas técnicas previstas.			
Data: / /	Hora: : hs	Fiscal:	Portaria n°:

3. APROVAÇÃO DA SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E/OU INSUMOS			
Orçamento N°:	/2014	Data de entrega do orçamento: / /	Hora: : hs
<input type="radio"/> Não aprovo a substituição das peças e/ou insumos listados na página anterior e conforme Orç. N°:			
Observação:			
<input type="radio"/> Aprovo a substituição das peças e insumos listados na página anterior e conforme Orçamento N°:			
Data: / /	Hora: : hs	Fiscal:	Portaria n°:

4. ACEITE DO SERVIÇO			
O serviço foi realizado em:		<input type="radio"/> Visita Técnica	<input type="radio"/> Visita Técnica + Horas Técnicas
Duração das Horas Técnicas:			
Data de início do serviço:	Hora: : hs	Data de término do serviço:	Hora: : hs
Data de início do serviço:	Hora: : hs	Data de término do serviço:	Hora: : hs
Os funcionários usaram correlamente:		<input type="radio"/> Uniforme	<input type="radio"/> Crachá
		<input type="radio"/> EPI's	<input type="radio"/> EPC's
Após a manutenção corretiva, foi realizado com sucesso o seguinte teste no grupo motor-gerador:			
<input type="radio"/> Teste com carga, modo de operação Manual			
<input type="radio"/> Teste com carga, modo de operação Teste			
<input type="radio"/> Teste com carga, modo de operação Semi-automático			
<input type="radio"/> Simulação de falta de rede			
Observação:			
<input type="radio"/> Declaro que o serviço acima solicitado não foi executado a contento, considerando o serviço RECUSADO.			
Observação:			
<input type="radio"/> Declaro que o serviço acima solicitado foi executado a contento, considerando o serviço ACEITO.			
Observação:			
Data: / /	Hora: : hs	Fiscal:	Portaria n°:

4. EMPRESA		
Data: / /	Técnico de manutenção	Responsável Técnico CREA:

g



22 DIRETRIZES DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

CLAUSULA PRIMEIRA: OBJETIVO.

1.1. Estabelecer diretrizes de **Saúde e Segurança do trabalho** a serem cumpridas por **empresas LICITANTES**, visando à prevenção de incidente/acidente, exposições/doenças ocupacionais.

1.2. A **LICITANTE** será avaliada não só pela qualidade do seu serviço, mas também por sua atuação em **SAÚDE e SEGURANÇA DO TRABALHO** conforme a Legislação aplicável das presentes **NR - Normas Regulamentares – Lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977; PORTARIA nº 3.214, DE 08-06-1978.**

1.3. As presentes normas são parte integrante do **Contrato** ou Proposta firmada com a **LICITANTE**, sendo que a assinatura de tais documentos implica leitura e aceitação integral das presentes normas.

CLAUSULA SEGUNDA: DEFINIÇÕES.

CONTRATANTE – Para fins desta norma a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.**

LICITANTE – Toda pessoa física ou jurídica prestadora de serviços e/ou fornecedora da Contratante.

CLAUSULA TERCEIRA: ABRANGÊNCIA.

3.1. Esta norma se aplica as todas as **Empresas LICITANTES pela Contratante.**

3.2. Todos os funcionários das **Empresas LICITANTES** receberão um treinamento de prevenção de acidente do trabalho antes do início do trabalho, a ser ministrado pela **LICITANTE**. Dependendo do tipo do serviço a ser executado, treinamentos adicionais poderão ser requeridos a critério da **Contratante.**

3.3. Em situações cujo serviço, **for considerado crítico**, deverá ser avaliado entre a **LICITANTE** e o responsável da **Contratante (SESET/UFU).**

CLAUSULA QUARTA: OBRIGAÇÕES LEGAIS E CONTRATUAIS.

4.1. A **LICITANTE** obriga-se a cumprir integralmente a **Portaria 3214/78 do MTE** e suas alterações subsequentes, bem como, o que preceituam as presentes instruções e todos os regulamentos relativos à Segurança vigente na **Contratante.**

4.2. A **LICITANTE** deverá ter um Técnico de Segurança do Trabalho responsável pela orientação na prevenção de incidente/acidente do trabalho; **PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais** e quando o número de funcionários e o risco da atividade exigir conforme as NR – Normas Regulamentares da **Portaria 3214/78 do MTE** a **LICITANTE** deverá manter um Técnico de Segurança do Trabalho no local da prestação de serviço, Engenheiro de Segurança do Trabalho e outros conforme exigência da legislação do Ministério do Trabalho.

4.3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI:

4.3.1. A **LICITANTE** fornecerá gratuitamente aos seus empregados, conforme a **NR-6 da Portaria 3214/78 do MTE**, os **EPIs** designados como de sua responsabilidade, bem como, treinamento inicial.

4.3.2. A **LICITANTE** deverá manter listagem atualizada dos **EPIs** utilizados, bem como o registro de recebimento assinado por cada funcionário para cada item recebido.

4.3.3. Não será admitido o uso de **EPI** danificado, contaminado ou com qualquer outra condição proibitiva.

4.3.4. Caso a Contratante venha a fornecer **EPI** a empregados e/ou prepostos da **LICITANTE**, motivado por descumprimento desta norma cobrará o ressarcimento dos valores gastos com acréscimo de **100 %** em relação ao valor de compra do **EPI** respectivo.

4.3.5. Condição obrigatória mínima para executar serviços dentro das instalações da Contratante é o uso de óculos de segurança e calçado de segurança com biqueira de aço, exceto eletricitistas que devem usar calçados sem componentes metálicos. A utilização destes dois **EPIs** é independente do risco a que estão expostos os funcionários da **LICITANTE.**

4.3.6. Especial atenção deve ser dedicada aos cintos de segurança, os quais deverão ter talabartes duplos.

4.3.7. Para o usuário de óculos com lentes corretivas, será permitido o uso de óculos de sobrepor/ ampla visão, por um período máximo de 30 dias. Após este prazo, somente será admitida a sua presença em áreas da UFU com o uso de óculos com lentes corretivas especiais contra impactos.

4.3.8. Os **EPIs** a serem utilizados pelos funcionários deverão ser determinados pelo dimensionamento de **EPIs** do **PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais** ou Ordem de Serviço da atividade a ser executada. Exemplos:

- Soldador (máscara de solda, avental e luva de raspa, perneira, máscara semi-facial contra fumos metálicos).

- Eletricista (luva de borracha para alta tensão, vestimentas e ferramentas em conformidade com a **NR-10**).

g



4.4. PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO:

4.4.1. A LICITANTE deverá elaborar e implantar o PCMSO - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional conforme disposto na **NR-7 da Portaria 3.214/78 do MTE** e disponibilizar cópia à Contratante.

4.4.2. Todos empregados a serviço da LICITANTE deverão possuir Atestado de Saúde Ocupacional dentro do prazo de validade.

4.4.3. A LICITANTE deverá manter no serviço médico da Contratante lista atualizado de Clínicas/Hospitais credenciados para atendimento de emergência de seus funcionários.

4.5. PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA – PPR:

4.5.1. Serviços que requerem utilização de Proteção Respiratória pela LICITANTE deverão obedecer à instrução nº1, de 11 de Abril de 1994, do Ministério do Trabalho, que estabelece que toda empresa que utiliza Equipamento de Proteção Respiratória como forma de proteger ou amenizar a exposição do trabalhador a riscos químicos na forma de poeira, fumo, nevoa neblinas, gases, vapores, ou deficiência de oxigênio deve implementar um PPR.

4.6. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA:

4.6.1. Visando a proteção de todos os seus trabalhadores expostos a riscos ambientais, a LICITANTE deverá elaborar um PPRA, específico para onde venha a executar atividades, conforme estabelece a **NR-9, da Portaria 3214/78** e disponibilizar cópia à Contratante.

4.7. PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO – PCMAT:

4.7.1. Para serviços de Construção Civil com 20 ou mais funcionários, a LICITANTE deverá elaborar o PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente no Trabalho conforme exigido na **NR-18**. Em todas as construções civis, mesmo aquelas com menos de 20 funcionários, deverão ser observados às exigências contidas na **NR-18**.

4.7.2. Fica estipulada a Multa de (xxx) a ser paga pela LICITANTE se por motivo de inspeção do SESET/UFU for flagrado pela contratante, funcionários da LICITANTE prestando serviço na UFU sem os EPIs- Equipamento de Proteção Individual ou EPCs – Equipamento de Proteção Coletivo.

CLAUSULA QUINTA: UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS.

5.1. A Contratante reserva o direito de rejeitar o uso de qualquer produto químico em suas dependências que possa causar acidente com risco a saúde dos servidores da UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

CLAUSULA SEXTA: LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS.

6.1. O uso de Líquidos Inflamáveis deverá seguir o procedimento operacional de estocagem e manuseio de Líquidos Inflamáveis: **PPRA** - Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais; **NR20** - Líquidos Combustíveis e inflamáveis e **NR23** - Proteção Contra Incêndio.

CLAUSULA SÉTIMA: SERVIÇOS FORA DO HORÁRIO ADMINISTRATIVO.

7.1. A realização de serviços fora do horário administrativo, feriados e finais de semana, deverá ser precedida de autorização formal da Contratante. O não cumprimento desta recomendação impossibilita a entrada dos funcionários da LICITANTE nas dependências da UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

CLAUSULA OITAVA: AUTORIZAÇÕES.

8.1. ATR - Autorização para Trabalho de Risco: É obrigatória a emissão de ATR antes do início de cada serviço para as atividades listadas abaixo:

- Trabalho em Altura/ telhado (acima de 2m); Serviço a quente; Abertura de linha; Escavação; Eletricidade; Bloqueio/ Etiquetagem de energias potencialmente perigosas.

8.2. Autorização para entrada em local confinado:

8.2.1. Entrada em local confinado requer uma autorização específica emitida pelo depto. **SESET/UFU** (de Segurança do Trabalho) da Contratante.

8.2.2. Todos os funcionários que forem entrar em local confinado deverão estar treinados e certificados, aptos e equipados para execução destes serviços conforme determina a **NR-33**.

8.2.3. O Atestado de Saúde Ocupacional do funcionário que entrará em Espaço Confinado deverá atestar a capacidade física deste para adentrar em tais locais.

8.2.4. Todos os equipamentos de medição de condições atmosféricas para trabalho em espaços confinados deverão possuir certificado de calibração dentro do prazo de validade.

CLAUSULA NONA: ELETRICIDADE

9.1. A LICITANTE deverá seguir integralmente os itens da **NR-10**, dentre eles, mas não limitados a:
- É proibido deixar cabos elétricos sem proteção estendidos no piso onde haja transito de veículos.

g



- Painéis elétricos, "plugs", tomadas e fiações devem ser adequadas à carga elétrica e a classificação elétrica da área.
- Qualquer ligação elétrica acima de ½ HP deverá ser consultada e autorizada por um eletricista da **Contratante**.

CLAUSULA DÉCIMA: ATENDIMENTO, COMUNICAÇÃO E ANÁLISE DE ACIDENTE.

10.1. Na eventualidade de um ACIDENTE DO TRABALHO a **LICITANTE** deve relatar por escrito em até 24h do ocorrido a **Contratante (SESET/UFU)**, bem como emitir CAT até o primeiro dia útil após o acidente, encaminhando cópia ao Setor de Segurança do Trabalho (**SESET/UFU**) da **Contratante**.

10.2. A **LICITANTE** deverá realizar a investigação do acidente no prazo máximo de 10 dias após a ocorrência com a participação do Setor de Segurança do Trabalho (**SESET/UFU**) da **Contratante**.

10.3. As Ações Corretivas definidas nas investigações serão acompanhadas, constando um plano de ação (ação a ser executada, data resolução, responsável e situação atual).

10.4. O **acidentado** deverá ser atendido no pronto socorro mais próximo ou em outro estabelecimento (HOSPITAL) conveniado pela **LICITANTE**.

Dependendo da lesão, se houver necessidade de remoção para serviços especializados, os custos serão cobertos pela **LICITANTE**. O transporte do acidentado deverá ser feito por veículo (ambulância ou atendimento de emergência – Corpo de Bombeiros) credenciado com profissionais habilitados e treinados para este tipo de atendimento com o acompanhamento da **LICITANTE**.

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: ORGANIZAÇÃO E LIMPEZA

11.1. A **LICITANTE** deve manter suas instalações administrativas e operacionais, em bom estado de organização, ordenação, conservação, higiene, limpeza e segurança.

11.2. Após a execução do serviço a **LICITANTE** deverá limpar a área destinando corretamente todos os resíduos e sobras de materiais, bem como retirar equipamentos utilizados.

11.3. A **LICITANTE** que realiza obra de construção civil é responsável por destinar os resíduos (entulhos) de acordo com a Resolução **CONAMA 307/2002**.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA: REQUISITOS DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE.

- É proibida a queima de qualquer tipo de resíduo ou material.

- É proibido descartar qualquer resíduo líquido, perigoso ou não, nas redes de esgoto ou águas pluviais.

- O uso de moto serra é permitido desde que a **LICITANTE** comprove registro da mesma no **IBAMA** conforme requerido por lei. O corte de árvores, total ou parcial, deverá ser previamente autorizado pela **PREFEITURA UNIVERSITÁRIA**.

- Nenhum resíduo perigoso ou não, poderá ser descartado sobre ou sob o solo.

- Na eventualidade de causar qualquer impacto ambiental não previsto durante a execução do serviço, a **LICITANTE** deverá comunicar imediatamente ao (**SESET/UFU**) Setor de Segurança do trabalho da **contratante** para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA: PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS.

13.1. Os produtos inflamáveis deverão ser armazenados em locais isolados, longe de qualquer fonte de calor, com sinalização indicando a presença de produtos inflamáveis.

CLAUSULA DÉCIMA QUARTA. SESET/UFU.

14.1. O **SESET** – Setor de Segurança do Trabalho, através de seus **Técnicos, Engenheiros e Médicos de Segurança do Trabalho** em visita de inspeção nas dependências onde a **LICITANTE** esteja prestando serviço dentro da **UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA** terão o poder de decisão e autoridade para instruir e corrigir os empregados da **LICITANTE**, podendo paralisar serviços em condições de risco grave e iminente ou situações que não estejam em conformidade com a legislação vigente.

14.2. A **LICITANTE** também tem a responsabilidade de verificar que os seus funcionários estejam trabalhando com comportamento seguro, incluindo, mas não se limitando a utilização de **EPI**.

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA: SUBCONTRATAÇÃO

15.1. A **LICITANTE** deverá comunicar e solicitar autorização com antecedência de cinco dias para a contratação de outros prestadores de serviços (**sub-contratação**). A contratação destes só se dará após a autorização da **Contratante**, sendo que a **LICITANTE** não se eximirá da responsabilidade da **SEGURANÇA DO TRABALHO** da execução dos trabalhos da **Sub-LICITANTES**.

Os funcionários da **Sub-LICITANTE** deverão passar, antes do início do trabalho, pela integração disposta na cláusula 3.2 desse instrumento.

15.2. Cabe a **LICITANTE** garantir que os itens deste anexo sejam também atendidos pelas **sub-LICITANTES** responsabilizando integralmente pelas mesmas em caso de infração.



CLAUSULA DÉCIMA SEXTA: SUSPENSÃO DOS TRABALHOS POR MOTIVO DE SEGURANÇA PELO EMPREGADO.

16.1. Qualquer empregado a serviço da **LICITANTE** poderá, sem medo de represálias, solicitar a suspensão de um serviço onde se evidencie risco iminente, ameaçando a Segurança de pessoas, materiais, equipamentos ou meio ambiente. O supervisor da **LICITANTE** deverá comunicar o departamento de Segurança do trabalho (**SESET/UFU**) da **Contratante**, porém a **Contratante** poderá receber as solicitações diretamente dos empregados da **LICITANTE** caso haja receio de que a comunicação ao supervisor da **LICITANTE** não evite o risco de dano.

16.2. As atividades somente serão reiniciadas após a correção dos desvios e avaliação do Setor de Segurança do Trabalho (**SESET/UFU**) da **Contratante**, sem ônus para a **Contratante**.

CLAUSULA DÉCIMA SÉTIMA: OBRIGAÇÕES ADICIONAIS DA LICITANTE

17.1. Assegurar-se de que cada um de seus empregados possua a qualificação técnica mínima exigida e esteja treinado nas práticas de trabalho com segurança.

17.2. Apresentar à **Contratante**, mensalmente a estatística de segurança.

17.3. Aplicar treinamento inerente à atividade de cada empregado.

17.4. Fornecer à **Contratante** antes de iniciar o serviço:

- Declaração escrita assinada pelos representantes da **LICITANTE** de que as habilidades dos seus empregados atendam aos requisitos necessários para execução das tarefas;
- **FISPQ** – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico dos produtos a serem utilizados nos serviços dentro de UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, quando pertinente e exigido pela **contratante**.



23 GESTÃO DO CONTRATO

- 23.1 O contrato terá a sua gestão na Prefeitura Universitária órgão responsável pela elaboração deste Projeto Básico e manutenção e apoio as atividades acadêmicas e administrativas na Universidade.
- 23.2 Prefeito Universitário será o gestor do contrato e, de acordo com a legislação nomeará fiscais para atuar na fiscalização do cumprimento das condições contratadas.
- 23.3 Para dirimir quaisquer dúvidas quanto ao objeto da contratação o contato deverá ser feito com a Prefeitura Universitária/Divisão de Execução Física, com Engº. Geraldo Toshio Matumoto ou Engª. Laura Chiovato Silva pelo fone (34) 3239-4532 / 3225-8024 ou ainda pelo e-mail diefi@prefe.ufu.br.

Engº. Geraldo Toshio Matumoto
Univ. Federal de Uberlândia
Coordenador da DIEFI
Engº. Universidade Federal de Uberlândia
Coordenador da Divisão de Execução Física
Portaria N.º 3032/2012

Emerson Luis Oliveira
Coordenador da DIEPC
Universidade Federal de Uberlândia
Emerson Luis de Oliveira
Gerente da Divisão de Aquisição de Bens
Portaria N.º 4692/2012

Reges Eduardo Franco Teodoro
Gestor do contrato