





MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA DE INTERIORES

1. REGRAS GERAIS

- 1.1. Decorrido o prazo de garantia do objeto, ofertado pela vencedora, a Contratante providenciará contrato de manutenção preventiva e corretiva, com pagamento mensal, visando manter o sistema de iluminação em perfeito funcionamento, obedecerão a todas as condições estabelecidas no Edital e Termo de Referência, na proposta e preços vencedores e contratados;
- 1.1.1 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia ofertado, que será de, no mínimo, 12 (doze) meses, serão prestados sem **quaisquer ônus para a Contratante**, Órgão Conveniados e Participantes, neles incluídos a substituição ou troca de peças, de componentes, de materiais e de equipamentos que apresentarem falhas ou defeitos de fabricação, **exceto as despesas informadas no Subitem 1.1.5**;
- 1.1.2. O contrato de manutenção preventiva e corretiva, <u>pós garantia</u>, será firmado com a vencedora da licitação realizada, a **Contratada** para execução dos serviços;
- 1.1.3. Antes da assinatura ou do início do contrato deverá a **Contratante** entregar à **Contratada** um relatório de todo o sistema instalado, no qual deverá constar o real estado dos equipamentos, aparelhagem e outros afins, objeto da manutenção;
- 1.1.4. Cautelas tomadas tanto na manutenção preventiva, quanto na corretiva, podem evitar falhas e interrupções no funcionamento, levando ao aumento da disponibilidade da aparelhagem instalada;
- 1.1.5. Caso a substituição ou troca ocorra por falhas ou defeitos decorrentes de <u>negligência</u>, <u>imprudência</u>, <u>imprudência</u>, <u>ou pela tentativa de reparos ou alterações não autorizadas pela Contratada</u>, os respectivos reparos, substituições ou trocas <u>serão realizados mediante orçamento prévio apresentado à Administração contratante</u>, para efeito de autorização <u>e posterior pagamento</u>, mesmo que durante a garantia dos produtos trocados ou substituídos;
- 1.1.6. Incluem-se nesses serviços, dependentes de orçamento prévio e autorização para ser executados: <u>mudanças de layouts</u>, <u>pisos</u>, <u>paredes</u>, <u>cabeamentos</u>, <u>móveis e/ou computadores de lugar</u>, <u>quebra de gesso para passagem de fiações e outros correlatos</u>, ou qualquer alteração na **configuração original**. Poderão exigir até mesmo nova instalação, configuração ou reprogamação da solução cotada nesta licitação, isoladamente ou em conjunto;
- 1.1.7. Se realizados quaisquer serviços por pessoa alheia à **Contratada**, estará a **Contratante** sujeita-se à perda da garantia ofertada;
- 1.1.8. Objetivando o desempenho perfeito de qualquer sistema instalado é necessário que sejam mantidos em funcionamento todos os respectivos componentes, seja mediante a prestação de manutenção preventiva, seja mediante manutenção corretiva;
- 1.1.9. Entende-se por manutenção preventiva toda aquela destinada a antecipar e a reduzir a incidência de falhas ou parada repentina do funcionamento dos equipamentos do sistema,







efetuada em conformidade com as normas e critérios prescritos e periodicidades preestabelecidos;

- 1.1.10. Serão realizadas <u>2 (duas) manutenções preventivas gerais e amplas por ano, ou semestralmente,</u> englobando todo o Sistema de Controle de Iluminação, mediante aprovação de cronograma apresentado e aprovado pela Contratante, pelos demais Órgãos Conveniados e Participantes;
- 1.1.11. Já a manutenção corretiva refere-se àquela ocorrida quando há falha ou defeito no desempenho dos equipamentos, ou por pane, acrescida da redução de performance no trabalho, <u>detectados</u>, <u>inclusive</u>, <u>durante a realização das manutenções programadas</u>. Objetiva fazer com que a peça danificada volte a funcionar. Será atendida mediante chamada da **Contratante para os reparos necessários**;
- 1.1.12. O serviço de manutenção corretiva e reconfiguração objetiva dar suporte aos setores de gerência e operação de manutenção predial, executando as atividades relacionadas a suporte de segundo nível para correção de falhas complexas do sistema e, principalmente, modificações na configuração e programação originais da solução instalada;
- 1.1.13. Durante a **manutenção corretiva**, quaisquer substituições ou trocas de peças, de componentes, de materiais e de equipamentos do sistema de iluminação que apresentarem falhas ou defeitos, seja decorrente do **próprio uso** ou de motivos outros, ou pela tentativa de reparos ou alterações não autorizados pela **Contratada**, **os reparos**, **substituições ou trocas respectivos serão objeto de orçamento prévio apresentado à Administração contratante**, **para efeito de autorização e posterior pagamento**;
- 1.1.14. O(s) atendimento(s) ao(s) chamado(s) técnico(s) deverá(ão) ocorrer no prazo de até **5** (cinco) dias úteis, após recebimento do comunicado da Contratante, dos demais Órgãos Conveniados e Participantes;
- 1.1.15. O prazo de **solução de <u>problema não critico</u>** não poderá exceder a **5 (cinco) dias úteis** e de **problemas críticos**, a **3 (três) dias úteis**. Em hipótese alguma os equipamentos poderão ficar inoperantes por mais de **5 (cinco) dias úteis**;
- 1.1.16. Após cada manutenção preventiva ou corretiva, a **Contratada** deverá apresentar laudo, conforme modelo apresentado pela **Contratante**, Órgãos Conveniados e Participantes, sobre todos os equipamentos do sistema;
- 1.1.17. Visam as manutenções, portanto, manter materiais e equipamentos componentes da solução sistema de iluminação instalada em perfeito estado de funcionamento, compreendendo instalações, reinstalações, configurações, atualizações, funcionamento das placas, correção de defeitos, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;
- 1.1.18. Em relação aos serviços de suporte em segundo nível para detecção e correção de falhas no sistema de controle de iluminação estão inclusas quaisquer atividades que visem dar suporte à equipe de operação do sistema de controle de iluminação, que vise detectar e/ou corrigir as falhas existentes. Tal atividade deverá ser acompanhada e validada pela equipe ordinária de operação do sistema;







- 1.1.19. A medição dos serviços executados será realizada mensalmente pela Fiscalização, para efeito de pagamento, considerando todos os aspectos elencados nas especificações técnicas constantes do Edital e Anexos do Pregão Eletrônico nº _____/20, sendo os pagamentos acompanhados de relatórios contendo descritas as atividades realizadas, programadas ou por demanda, no mês cobrado;
- 1.1.20. Atendimentos a localidades fora do perímetro da cidade do ______ (órgão gerenciador), durante a vigência do contrato assinado, os gastos com deslocamento do(s) técnico(s) para manutenção corretiva <u>ficarão a cargo</u> dos órgãos **Contratantes** conveniados, participantes, ou não participantes, tais quais passagens, hospedagens e diárias, deverão ser previamente autorizados pela Administração requisitante para posterior pagamento.
- 1.1.21. Não poderá a **Contratada** deixar de executar os serviços descritos nesta licitação, sob qualquer alegação, mesmo sob pretexto de não ter sido executada anteriormente qualquer tipo de interferência no respectivo equipamento ou dispositivo;
- 1.1.22. Para efeito de celebração de contrato de manutenção, após o período de garantia, a Contratante, Órgãos Conveniados e Participantes, diante do preço registrado na Ata de Regisro de Preços e dos preços de mercado, observarão se o preço registrado para manutenção encontra-se vantajoso para Administração.

2. CONTROLE DE ILUMINAÇÃO - MANUTENÇÃO

2.1. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- 2.1.1. Os serviços de manutenção preventiva executados diariamente obedecerão, no mínimo, às seguintes verificações e análises:
- 2.1.2. Das condições gerais dos equipamentos componentes do sistema de iluminação instalado (inspeção visual);
- 2.1.3. Da existência de ruídos e/ou vibrações anormais;
- 2.1.4. Da diminuição ou do aumento de intensidade de luz;
- 2.1.5. Do funcionamento e ajuste dos dispositivos de controle de temperatura;
- 2.1.6. Deverão ser feitos, semanalmente, os seguintes serviços durante a manutenção preventiva:
- 2.1.6.1. Inspeção das luminárias, se se encontram queimadas;
- 2.1.6.2. Verificação do funcionamento das antenas, cabos de automação, controles remotos, reatores, sensores, teclados e outros equipamentos descritos no objeto;
- 2.1.6.3. Testes dos equipamentos;
- 2.1.6.4. Avaliação do aterramento dos cabos de automação.

2.2. DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA







- 2.2.1. Os procedimentos destinados a manter o(s) produto(s) da solução instalada em perfeito estado de funcionamento, compreendendo as instalações, reinstalações, configurações, atualizações, correção de defeitos, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;
- 2.2.2. A manutenção corretiva também tem por objeto atendimentos a chamados outros, seja por falhas ou defeitos, seja por mudança de *layouts*, mudanças de piso, troca de paredes de lugar, mudança de piso, mudança de móveis de lugar, computadores, etc. Assim como quaisquer alterações na **configuração original**, requerem até mesmo nova instalação, configuração ou reprogamação da solução cotada nesta licitação, especialmente quanto aos seguintes produtos e serviços:
- 2.2.3. Programação de luminárias, teclados, antenas de comunicação sem fio, sensores cabeados e sensores sem fio (sensores de luz do dia ou sensores de presença), reprogramação do controle remoto, verficação dos cabos de automação, se foram cortados ou não;

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.

- 3.1. Os serviços objetos de manutenção corretiva envolverão, quanto ao Controle de Iluminação, todo aquele equipamento que sofrer alteração ou modificação na configuração original e reprogramação da solução ofertada nesta licitação:
- 3.2. **Luminárias:** alterações em posicionamento ou tipo de luminárias, inclusão ou retirada de luminárias, instalação de novas luminárias controladas pelo sistema, a exemplo de reatores e módulos de comando;
- 3.3. **Teclados:** alterações em posicionamento ou tipo de teclados, inclusão ou retirada de teclados, instalação de novos teclados a serem controlados pelo sistema, módulos de comando;
- 3.4. **Sensores:** alterações em posicionamento de sensores de presença ou luminosidade, inclusão ou retirada de sensores de presença ou luminosidade, instalação de novos sensores, antenas e módulos de comando;
- 3.5. **Módulos do sistema de controle de iluminação:** alterações em posicionamento, inclusão com instalação ou retirada de módulos de controle Grafik Eye;
- 3.6. **Controles Remotos Pico:** alterações em posicionamento, inclusão com instalação ou retirada de controle remotos por rádio frequência, ou controles Pico, antenas e módulos de comando;
- 3.7. **Cabeamento:** detecção e correção de falha em cabeamentos de controle por rompimento ou curto circuito;
- 3.8. **Softwares dos sistemas de gestão e monitoramento:** instalação de *softwares* dos sistemas de gestão e monitoramento.