



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

Processo Licitatório n° 167/2021

Modalidade: Pregão Eletrônico RP n° 097/2021

Tipo: Menor preço por lote

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste edital.**

Nome da Empresa:.....

CNPJ:.....

Endereço:..... nº..... Bairro.....

Cidade:..... Estado:.....

Telefone:.....

E-mail: .....

Pessoa para contato: .....

Obtivemos através do acesso à página [www.lagoasanta.mg.gov.br](http://www.lagoasanta.mg.gov.br) ou [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local:.....

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2021.

ASSINATURA: .....

Senhor Licitante,

Visando à comunicação futura entre este Município e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do edital e remeter à Comissão Permanente de Licitação, pelo e-mail: [licitacao@lagoasanta.mg.gov.br](mailto:licitacao@lagoasanta.mg.gov.br).

A não remessa do recibo exime o Município de Lagoa Santa da responsabilidade da comunicação por meio de e-mail de eventuais esclarecimentos e retificações corridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo qualquer reclamação posterior.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### EDITAL DE LICITAÇÃO

Processo Licitatório n° 167/2021

Modalidade: Pregão Eletrônico RP n° 097/2021

Tipo: Menor preço por lote

- **OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA,** conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste edital.
- **RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ:**  
Dia 19/11/2021 às 9h.
- **ABERTURA E ANÁLISE DAS PROPOSTAS:**  
Dia 19/11/2021 às 9h01min.  
  
Não havendo expediente na data supracitada, a data limite para recebimento das propostas comerciais e a abertura da sessão estarão prorrogadas para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário.
- **LOCAL PARA REALIZAÇÃO DO PREGÃO:**  
  
[www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br)
- **CONSULTAS E AQUISIÇÃO DO EDITAL:**  
Pela internet, no site deste Município, no endereço eletrônico: [www.lagoasanta.mg.gov.br](http://www.lagoasanta.mg.gov.br), na página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br).
- **ESCLARECIMENTOS:**  
Através do e-mail: [licitacao@lagoasanta.mg.gov.br](mailto:licitacao@lagoasanta.mg.gov.br), no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br) ou telefone: (31) 3688-1320. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao pregoeiro até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, na forma do edital.
- **REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo, será observado o horário de Brasília/DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### EDITAL DE LICITAÇÃO

Processo Licitatório n° 167/2021

Modalidade: Pregão Eletrônico RP n° 097/2021

Tipo: Menor preço por lote

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste edital.**

#### ÍNDICE

1. <b>PREÂMBULO</b> .....	5
2. <b>ÓRGÃO REQUISITANTE</b> .....	6
3. <b>OBJETO</b> .....	6
4. <b>CONSULTAS E AQUISIÇÃO DO EDITAL</b> .....	6
5. <b>CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO</b> .....	6
6. <b>REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME</b> .....	7
7. <b>CREDENCIAMENTO DO LICITANTE NO PORTAL BBMNET</b> .....	8
8. <b>PARTICIPAÇÃO/PROPOSTA/LANCES</b> .....	9
9. <b>PROPOSTA COMERCIAL</b> .....	10
10. <b>ABERTURA DAS PROPOSTAS E LANCES</b> .....	11
11. <b>JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA</b> .....	12
12. <b>DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO</b> .....	13
13. <b>DA PARTICIPAÇÃO DE MEI, ME e EPP</b> .....	20
14. <b>DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA</b> .....	22
15. <b>IMPUGNAÇÕES, RECURSOS E ESCLARECIMENTOS</b> .....	23
16. <b>ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO</b> .....	26
17. <b>ATA DE REGISTRO, RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO</b> .....	26
18. <b>PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA</b> .....	28
19. <b>SANÇÕES ADMINISTRATIVAS</b> .....	29
20. <b>DISPOSIÇÕES GERAIS</b> .....	29
<b>ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA</b> .....	32
<b>ANEXO I A – MEMORIAL DESCRITIVO</b> .....	53



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

<b>ANEXO I – B – ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO I - C PREVISÃO DE ATENDIMENTO.....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO I D - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL .....</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO II.....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO III.....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO IV.....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO V.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO VI.....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXO VII.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO VIII.....</b>	<b>117</b>



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### EDITAL DE LICITAÇÃO

**Processo Licitatório n° 167/2021**

**Modalidade: Pregão Eletrônico RP n° 097/2021**

**Tipo: Menor preço por lote**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste edital.**

#### 1. PREÂMBULO

1.1. **O Município de Lagoa Santa do Estado de Minas Gerais**, através do pregoeiro e membros da equipe de apoio de licitação, nomeados pela Portaria n° 1.190, de 27 de abril de 2021, com endereço na Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, n° 2.500, Santos Dumont, Lagoa Santa, MG, CEP 33.230-103, CNPJ 73.357.469/0001-56, isento de inscrição estadual, torna pública a abertura do **Processo Licitatório n° 167/2021**, na modalidade de **Pregão Eletrônico RP n° 097/2021**, do tipo **menor preço por lote**, conforme preceitos da Lei Federal n° 10.520, de 17 julho de 2002; Lei Municipal n° 3.222, de 17 de novembro de 2011; Decreto Municipal n° 2.454, de 06 de fevereiro de 2013; Decreto Municipal n° 3.989, de 31 de março de 2020 e, subsidiariamente, pela Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006 e Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993 com as alterações posteriores e demais condições fixadas neste instrumento convocatório. Toda a legislação supramencionada encontra-se à disposição na sala da Comissão de Licitações para consulta de quaisquer interessados.

1.2. Os trabalhos serão realizados em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Os trabalhos serão conduzidos pelo pregoeiro do Município de Lagoa Santa/MG, Sr. **André Luiz Fernandes**, auxiliado pelos demais membros que constituem a equipe de apoio, todos designados pela Portaria n° 1.190, de 27 de abril de 2021, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para a plataforma "BBMNET Licitações", constante da página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas, no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br).



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

---

### 2. ÓRGÃO REQUISITANTE

---

2.1. Secretarias Municipais de Gestão, Educação, Bem Estar Social e Saúde do Município de Lagoa Santa, Estado de Minas Gerais.

---

### 3. OBJETO

---

3.1. Constitui objeto do presente pregão eletrônico o **REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA**, relacionados no Anexo I que é parte integrante deste edital, observadas as especificações ali estabelecidas, visando aquisições futuras pela Secretaria relacionada no item 2 do edital.

3.2. O objeto desta licitação está dividido em 01 (um) lote sendo destinado a ampla participação.

---

### 4. CONSULTAS E AQUISIÇÃO DO EDITAL

---

4.1. Cópia deste instrumento convocatório estará disponível na internet, no endereço eletrônico deste Município, no endereço eletrônico: [www.lagoasanta.mg.gov.br](http://www.lagoasanta.mg.gov.br), isento de custos, podendo ainda ser obtido junto à Comissão Permanente de Licitação, no Centro Administrativo da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, no horário de 12 às 18 horas, ao custo nos termos do Decreto Municipal nº 2.102, de 11 de abril de 2011 e do Código Tributário Municipal, a ser recolhido aos cofres públicos através de guia de arrecadação que será fornecida pelo Setor de Arrecadação das 12 às 18 horas, até o último dia útil que anteceder a data do certame e na página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas, no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br).

4.2. As empresas e/ou representantes que consultarem o instrumento convocatório via internet, obrigam-se a acompanhar as publicações referentes a este processo no endereço eletrônico: [www.lagoasanta.mg.gov.br](http://www.lagoasanta.mg.gov.br), na página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br) e as publicações no Diário Oficial dos Municípios Mineiros e Jornal de Grande Circulação, com vista a possíveis alterações e avisos.

---

### 5. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

---

5.1. Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas de natureza jurídica compatível com o objeto licitado, que atendam a todas as condições de habilitação estabelecidas neste instrumento convocatório.

**5.2. Não poderá participar da presente licitação empresa:**



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

5.2.1. Suspensa ou impedida de licitar ou contratar com esta Administração Pública.

5.2.2. Sejam declaradas inidôneas em qualquer esfera de governo.

5.2.3. Em consórcio.

5.2.3.1. **NOTA EXPLICATIVA:** Considerando que é ato discricionário da Administração Pública mediante avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em “consórcio” no pregão em tela.

5.2.4. Com falência declarada, em liquidação judicial ou extrajudicial.

5.2.5. Que tenha funcionário ou membro da Administração do Poder Executivo Municipal de Lagoa Santa/MG, mesmo subcontratado, como dirigente, acionista detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, controlador ou responsável técnico.

5.2.6. Que não apresentar declaração dos interessados ou seus representantes de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, conforme exige o item 12.13.8.

5.3. A observância das vedações do item anterior é de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, sujeitar-se-á às penalidades cabíveis.

---

## 6. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

---

6.1. O certame será conduzido pelo pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

6.1.1. Coordenar os trabalhos da equipe de apoio.

6.1.2. Responder às questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame.

6.1.3. Abrir as propostas de preços.

6.1.4. Analisar a aceitabilidade das propostas.

6.1.5. Desclassificar propostas indicando os motivos.

6.1.6. Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- 6.1.7. Verificar a habilitação do proponente.
- 6.1.8. Declarar o vencedor.
- 6.1.9. Receber, examinar e submeter os recursos à autoridade competente para julgamento.
- 6.1.10. Elaborar a ata da sessão.
- 6.1.11. Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação.

---

### **7. CREDENCIAMENTO DO LICITANTE NO PORTAL BBMNET**

---

7.1. Os procedimentos para credenciamento e obtenção da chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no endereço eletrônico de licitações no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), acesso “credenciamento – licitantes (fornecedores)”.

7.2. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através da Central de Atendimento aos Licitantes, por telefone, WhatsApp, *chat* ou e-mail, disponíveis no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br).

7.2.1. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no sistema BBMNET Licitações poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas (horário de Brasília) através dos canais informados no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br).

7.3. O licitante responsabiliza-se, exclusiva e formalmente, pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados por ele ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

7.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.4.1. A não observância do disposto no subitem anterior implicará a desclassificação no momento da habilitação.



---

## 8. PARTICIPAÇÃO/PROPOSTA/LANCES

---

8.1. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e documentos de habilitação, por meio do sistema eletrônico no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), opção "Login" opção "Licitação Pública" "Sala de Negociação":

8.1.1. As propostas de preço deverão ser encaminhadas eletronicamente até data e horário definidos, conforme indicação na primeira página deste edital.

8.2. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

8.3. Caso haja desconexão com o pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

8.3.1. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.4. Caso exista a necessidade de ser suspenso o pregão, tendo em vista a quantidade de itens, o pregoeiro designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

8.5. O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento e também pela página: [www.lagoasanta.mg.gov.br](http://www.lagoasanta.mg.gov.br).

8.6. A partir do horário previsto no edital, terá início à sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas pelo sítio já indicado no subitem 7.1, passando o pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.

8.7. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

8.7.1. Para efeito da disputa de preços, as propostas encaminhadas eletronicamente pelos licitantes serão consideradas lances.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

8.7.2. Cada licitante poderá encaminhar lance com valor superior ao menor preço registrado, desde que seja inferior ao seu último lance e diferente de qualquer outro valor ofertado para o item.

---

### 9. PROPOSTA COMERCIAL

---

9.1. O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

9.2. A proposta comercial terá validade de no mínimo, **60 (sessenta) dias**, contados da data da sessão de abertura desta licitação, conforme disposição legal.

9.3. Os itens ofertados deverão atender a todas as especificações constantes deste edital e termo de referência.

9.4. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente do país, em numeral, com 02 (duas) casas decimais, preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico com o **VALOR UNITÁRIO e VALOR TOTAL** do item.

9.5. O preço deverá ser cotado considerando-se a entrega do objeto no(s) local(is) determinado(s) e demais condições previstas no **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**, de acordo com as especificações e quantitativos constantes da ordem de serviço expedida pelo Setor de Compras do Município de Lagoa Santa, incluídos os valores de quaisquer gastos ou despesas com transporte, tributos, fretes, ônus previdenciários e trabalhistas, seguros e outros encargos ou acessórios.

9.6. Deverá ser apresentada dentro do envelope de proposta comercial uma planilha detalhada de materiais para cada item do Lote Único de serviços ora contratados, na qual deverão constar todos os materiais importantes para a execução de cada item/serviço, ou seja, todos aqueles materiais especificados na descrição do serviço e no Anexo B deste Termo de Referência que são afetos à execução de cada serviço. Para cada material deverão ser indicados sua especificação, fabricante e sua linha, modelo ou código de referência, conforme modelo de planilha sugerido abaixo.

<b>Item (nº do item/serviço na planilha de propostas, ex: “01”) – (Descrição do Serviço, ex: “Prestação de Serviço de execução de ponto de rede duplo cat 5e [...])”)</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Especificação do Material</b>	<b>Fabricante</b>	<b>Linha/Modelo/Código</b>
01	ex: “Tomadas fêmeas rj-45 cat 5e”	[...]	[...]
02	ex: “patch cords”	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

9.7. As exceções, à exigência contida no subitem acima, são os materiais de pequenas dimensões – tais como, bucha, parafuso, arruela, porca, abraçadeira, curva e luva – utilizados para fixação/conexão de tomadas, eletrodutos, racks ou qualquer outra estrutura, os quais não precisarão ser relacionados nas planilhas detalhadas de materiais.

9.8. Caso a empresa seja ME ou EPP, deverá informar em campo próprio da plataforma BBMNET Licitações.

9.9. As propostas **NÃO DEVEM CONTER NENHUMA IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE PROPONENTE** (tais como nome, CNPJ, papel timbrado da empresa, telefone, e-mail, dentre outros), sob pena de desclassificação.

---

### 10. ABERTURA DAS PROPOSTAS E LANCES

---

10.1. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.

10.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$ 1.000,00 (mil reais).

10.3. Com o intuito de conferir celeridade à condução do processo licitatório, é permitido ao pregoeiro a abertura e gerenciamento simultâneo da disputa de vários itens da mesma licitação.

10.3.1. Em regra, a disputa simultânea de item obedecerá à ordem sequencial dos mesmos. Entretanto, o pregoeiro poderá efetuar a abertura da disputa de item selecionados fora da ordem sequencial.

10.4. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.5. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

10.6. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

10.7. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

10.8. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, com assessoria da equipe de apoio, justificadamente,



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

10.9. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro.

10.14.1. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

10.10. Não serão aceitos 02 (dois) ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.11. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.12. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.13. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

---

## **11. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA**

---

11.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no parágrafo único do art. 26 do Decreto Municipal nº 3.989, de 31 de março de 2020.

11.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

11.3. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

11.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

11.5. O pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (duas)** horas, sob pena de não aceitação da proposta.

11.6. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo pregoeiro.

11.7. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

11.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.9. Havendo necessidade, o pregoeiro suspenderá a sessão, informando no *chat* a nova data e horário para a sua continuidade.

11.10. O pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste edital.

11.11. Também nas hipóteses em que o pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

11.12. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

11.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste edital.

---

---

## 12. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

---

---

12.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

12.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

12.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

12.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

12.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

12.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

12.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

12.8. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

12.9. A empresa participante e seu representante legal são responsáveis pela autenticidade e veracidade dos documentos enviados eletronicamente.

12.10. A empresa detentora da proposta de menor preço deverá apresentar os seguintes documentos comprobatórios de habilitação e qualificação:

### 12.11. **Habilitação Jurídica:**

12.11.1. Certificado de condição de Microempreendedor Individual.

12.11.2. Registro comercial, no caso de empresário individual.

12.11.3. Ato constitutivo (estatuto, contrato social ou certificado em vigor) e de todas alterações ou da consolidação respectiva, devidamente registrado, em se tratando de sociedade empresária e sociedade simples, e quando for o caso, acompanhado de documento comprovando os seus administradores.

12.11.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

exigir, devendo todos os documentos estar traduzidos para o vernáculo por tradutor oficial.

### 12.12. Qualificação Econômico-Financeira:

12.12.1. Certidão negativa de **FALÊNCIA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em data de emissão não anterior a 90 (noventa) dias da data da abertura do certame, se outro prazo não constar do documento.

**OBS: Nos casos em que a certidão estiver positiva para recuperação judicial ou extrajudicial, a empresa deverá apresentar a comprovação de que o plano de recuperação foi homologado judicialmente, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 11.101/2005, devendo ainda, demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico-financeira como qualquer outro licitante.**

12.12.2. Balanço Patrimonial e demonstração de resultado do último exercício social, já exigíveis e apresentáveis na forma da Lei, que comprovem a boa situação econômico-financeira do licitante, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

12.12.3. Tratando-se de empresa que ainda não encerrou o seu primeiro exercício contábil, por ter sido constituída a menos de 01 (um) ano, deverá apresentar, em substituição ao subitem anterior, o balanço de abertura, considerando-o para fins de comprovação da boa situação financeira, em atendimento ao disposto no art. 31, inciso I da Lei Federal nº 8.666/93.

12.12.4. Para efeitos de comprovação da boa situação financeira do licitante, serão avaliadas as demonstrações de Liquidez Corrente, Liquidez Geral e Índice de Solvência Geral, realizando-se cálculo de índices contábeis, adotando-se as seguintes fórmulas e pontuações:

A) Índice de Liquidez Geral (ILG) maior ou igual a 1.00 (um.zero.zero):

$$ILG = \frac{(\text{Ativo Circulante}) + (\text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante}) + (\text{Exigível a Longo Prazo})}$$

B) Índice de Solvência Geral (ISG) maior ou igual a 1.00 (um.zero.zero):

$$ISG = \frac{(\text{Ativo Total})}{(\text{Passivo Circulante}) + (\text{Exigível a Longo Prazo})}$$

C) Índice de Liquidez Corrente (ILC) maior ou igual a 1.00 (um.zero.zero):

$$ILC = \frac{(\text{Ativo Circulante})}{(\text{Passivo Circulante})}$$



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

(Passivo Circulante)

**OBSERVAÇÃO:** Nos índices acima manter as 02 (duas) casas decimais.

12.12.5. As fórmulas deverão estar aplicadas, preferencialmente, em memorial de cálculo, caso a empresa opte em apresentar o memorial de cálculo o mesmo deverá estar anexado ao balanço, e assinado pelo representante legal da empresa e/ou contador da empresa.

12.12.6. A empresa que apresentar resultado menor que 1.00 (um.zero.zero) em qualquer dos índices referidos no subitem 12.12.4 deverá comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

12.12.7. As empresas classificadas no regime de tributação Simples Nacional, devidamente enquadradas como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP) estão dispensadas de apresentar a documentação relativa ao subitem 12.12.2 e seus subitens, devendo apresentar, em substituição, a cópia do balanço remetido ao Sistema Público de Escrituração Digital – SPED e à Junta Comercial, com o comprovante de entrega.

12.12.8. O Microempreendedor Individual – MEI também está dispensado de apresentar a documentação relativa ao subitem 12.12.2 e seus subitens, devendo apresentar, em substituição, a Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do último exercício.

### 12.13. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

12.13.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda, atualizada.

12.13.2. Prova de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei (endereço eletrônico: [consulta-crf.caixa.gov.br/](http://consulta-crf.caixa.gov.br/)).

12.13.3. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa (endereço eletrônico: [www.tst.jus.br/certidao](http://www.tst.jus.br/certidao)).

12.13.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, abrange inclusive as contribuições sociais, conforme Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014.

12.13.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante: Certidão Negativa de Débitos Estaduais.

12.13.6. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante: Certidão Negativa de Débitos Municipais.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

12.13.7. Declaração do licitante demonstrando a regularidade no cumprimento do Estatuto da Criança e do Adolescente, conforme dispõe o art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, e para fins do disposto no art. 1º da Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, combinado com o art. 1º do Decreto Federal nº 4.358, de 05 de setembro de 2002 e no objetivo de cumprir a exigência do inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, conforme modelo sugerido no **ANEXO III**.

12.13.8. Apresentar declaração dos interessados ou seus representantes de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação; ao teor do que dispõe o art. 4º, inciso VII, da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, podendo obedecer ao modelo do **ANEXO IV** e, se não o fizer, deverá conter todos dados informativos necessários.

12.13.9. O licitante que cumprir os requisitos legais para qualificação como Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e que não estiver sujeito a quaisquer dos impedimentos do § 4º, deste artigo, caso tenha interesse em usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da lei citada deverá declarar, em campo próprio, no sistema eletrônico, sua condição de ME ou EPP e comprovar sua condição de ME ou EPP, por meio de uma declaração, conforme **ANEXO V**.

12.13.9.1. O licitante que não possuir os pressupostos legais para estar enquadrado como ME ou EPP na data da licitação e se beneficiar do tratamento diferenciado, mesmo possuindo os documentos acima indicados, ficará sujeito às sanções legais, considerando que o desenquadramento é um ato declaratório da própria empresa, e que ele estará descumprindo o art. 3º, §9º, da Lei Complementar nº 123/2006.

12.13.10. As empresas cadastradas no Município poderão apresentar o Certificado de Registro Cadastral atualizado, emitido pelo Município de Lagoa Santa, em substituição dos Documentos de Habilitação, solicitados nos subitens 12.11 a 12.13.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### 12.14. Regularidade Técnica:

12.14.1. Certidão(ões) de Acervo técnico ou Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, em nome de seus Responsáveis Técnicos, devidamente registrados no CREA, que comprovem sua experiência na execução de infraestrutura de cabeamento estruturado e de rede predial elétrica, bem como comprovem seu gerenciamento com complexidade operacional equivalente à dos serviços especificados nesta contratação.

12.14.1.1. A comprovação de que esse profissional indicado pertence ao quadro permanente da empresa se fará através da certidão de registro de pessoa jurídica na entidade profissional, no caso CREA ou de um dos documentos a seguir relacionados:

12.14.1.1.1. Ficha de registro de trabalho.

12.14.1.1.2. Contrato de trabalho.

12.14.1.1.3. CTPS (carteira de trabalho e previdência social).

12.14.1.1.4. Contrato de prestação de serviços autônomos em plena vigência.

12.14.1.1.5. Em se tratando de sócio, esta comprovação deverá ser feita pelo contrato social em vigor, devidamente registrado no órgão competente.

12.14.2. Certificação em cabeamento estruturado em nome da PROPONENTE, fornecido pelo fabricante de passivos de rede (cabos, conectores, patch panel, etc.), comprovando que a mesma é integradora de seus produtos, que está apto a instalar, testar e dar manutenção e suporte técnico aos itens ofertados (exceto para o item PRESTACAO DE SERVICOS DE CABEAMENTO; Serviço de instalação de caixa de emenda óptica uso externo (subterrâneo ou aéreo) para até 12 (doze) fibras e incluindo materiais: caixa, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos, etiquetas para identificação, parafusos, identificação e demais acessórios), e que está credenciada a fornecer garantia estendida de, no mínimo, 20 (vinte) anos para os seus produtos passivos de rede, ofertados para esta contratação pela PROPONENTE. A comprovação se dará por meio de carta emitida pelo FABRICANTE, declarando essa certificação.

12.14.3. Garantia da Qualidade dos materiais a serem empregados na execução dos serviços. O fabricante que certificou a PROPONENTE deverá apresentar carta informando que os materiais que serão utilizados nos serviços de execução do cabeamento estruturado são homologados pela ANATEL e ou pela UL.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

12.14.4. Declaração de que seus profissionais foram treinados e estão tecnicamente capacitados e são possuidores de certificado(s) de participação em cursos de cabeamento estruturado emitidos por fabricante de sistema de cabeamento estruturado, conforme exigem os itens 6.1 e 6.2 do Anexo A - Memorial Descritivo.

12.14.5. Declaração de que seus profissionais foram treinados em segurança de instalações e serviços de eletricidade e são possuidores de Certificado(s) de participação em cursos NR 10 emitidos por empresa ou entidades especializadas, conforme exigem os itens 6.1 e 6.2 do Anexo A - Memorial Descritivo.

12.14.6. Declaração de que os responsáveis técnicos e os demais profissionais, pertencentes ao seu quadro, possuem certificação em cabeamento estruturado em seus nomes emitida por fabricante de passivos de rede (cabos, conectores, patch panel, etc.), que lhes proporcionou conhecimento das características, funções e inter-relações dos produtos passivos de rede, ofertados para esta contratação pela PROPONENTE.

12.14.7. A comprovação das declarações exigidas nos itens 12.14.4 a 12.14.6 deverão ser realizadas até a data de assinatura da Ata de Registro de Preços.

12.15. Não serão aceitas certidões positivas de débito, exceto quando constar da própria certidão ressalva que autorize a sua aceitação.

12.16. A aceitação dos documentos obtidos via internet ficará condicionada à confirmação de sua validade, também por esse meio, se dúvida houver quanto à sua autenticidade, pela equipe de apoio do pregoeiro.

12.17. Para efeito de validade das certidões de regularidade de situação perante a Administração Pública, se outro prazo não constar da lei ou do próprio documento, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias contados a partir da data de sua expedição.

12.18. Na hipótese da apresentação de documentos originais, estes serão anexados ao processo licitatório.

12.19. Os documentos exigidos para habilitação, conforme o estabelecido neste título, não poderão, em hipótese alguma, ser substituídos por protocolos que configurem o seu requerimento, ou apresentados por meio de fitas, discos magnéticos e filmes.

12.20. A ausência de documento ou a apresentação dos documentos de habilitação em desacordo com o previsto neste título inabilitará o licitante.

12.21. O pregoeiro reserva-se o direito de solicitar dos licitantes, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

12.22. A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará a inabilitação do licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo pregoeiro.

---

### **13. DA PARTICIPAÇÃO DE MEI, ME e EPP**

---

13.1. Nos termos dos artigos 42 e 43 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e art. 30 da Lei Municipal nº 3.222, de 17 de novembro de 2011, a MEI, ME e EPP deverá apresentar toda a documentação exigida no edital, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal:

a) Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de MEI, ME e EPP;

a.1. O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

b) Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

b.1. Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelos microempreendedores individuais, pelas microempresas e pelas empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como MEI, ME e EPP;

b.2. Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de MEI, ME e EPP. Nesse caso, o pregoeiro convocará a arrematante a apresentar os documentos de habilitação, na forma do item 13 do edital.

c) Visando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal, fica estabelecida a prioridade de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas no município, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, nos termos do art. 48, inciso III, § 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

d) Caso ocorra a situação de empate descrita no item 13, subitem b.1, o pregoeiro convocará o representante da MEI, ME e EPP mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lance registrado para o lote no prazo de 05 (cinco) minutos;

e) Caso o licitante convocado não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, demais MEI, ME e EPP(s) que porventura possuam lances ou propostas na situação do item 13, subitem b.1, deverão ser



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta;

f) A MEI, ME e EPP que primeiro apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pelo pregoeiro, que encerrará a disputa do item na sala virtual, e que deverá apresentar a documentação de habilitação e da proposta de preços, conforme item 12.3 deste edital;

g) O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos;

h) Caso a proposta inicialmente mais bem classificada, de licitante não enquadrado como MEI, ME e EPP seja desclassificada pelo pregoeiro, por desatendimento ao edital, essa proposta não é mais considerada como parâmetro para o efeito do empate de que trata esta cláusula;

i) Para o efeito do empate, no caso da desclassificação de que trata o item anterior, a melhor proposta passa a ser a do próximo licitante não enquadrado como MEI, ME e EPP observado o previsto no item 13 subitem b.1;

j) No caso de o sistema eletrônico não convocar automaticamente a MEI, ME e EPP, o pregoeiro o fará através do *chat*;

k) A partir da convocação de que trata o item 13, alínea “e”, a MEI, ME e EPP terá **05 (cinco) minutos** para oferecer proposta inferior à então mais bem classificada, através do *chat*, sob pena de preclusão de seu direito;

l) Caso a MEI, ME e EPP exercite o seu direito de apresentar proposta inferior a mais bem classificada, terá, a partir da apresentação desta no *chat*, conforme estabelece item 13 alínea “d” deste edital para encaminhar a documentação de habilitação e proposta de preços;

m) O julgamento da habilitação da MEI, ME e EPP obedecerá aos critérios gerais definidos neste edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica;

n) Havendo alguma restrição com relação à **regularidade fiscal e trabalhista**, será assegurado a MEI, ME e EPP o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o licitante for declarado o vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

o) Nos termos do § 2º do art. 43 da Lei Complementar nº 123, de 14 de setembro de 2006, alterado pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

2014, a não-regularização da documentação, no prazo previsto na alínea “n”, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e no presente edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

---

### 14. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

---

14.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada conforme **ANEXO II**, no prazo de **03 (três) horas**, a contar da solicitação do pregoeiro via sistema eletrônico ou por e-mail e deverá:

14.1.1 Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em 01 (uma) via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

14.2.1 **Manter distribuição linear/proporcional para cada um dos itens dos descontos ofertados para os lotes.**

14.3.1 Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

14.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

14.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada ao fornecimento do objeto especificado.

14.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso, nos termos do art. 5º da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

14.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

14.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

14.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste edital e seus anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

14.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

---

### 15. IMPUGNAÇÕES, RECURSOS E ESCLARECIMENTOS

---

15.1. Impugnações aos termos do edital poderão ser interpostas por qualquer licitante, no prazo de até **03 (três) dias** úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, dirigidas ao pregoeiro do Município de Lagoa Santa, devendo ser entregues no Setor de Licitação do Município de Lagoa Santa, situado na Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2.500, Santos Dumont, Lagoa Santa/MG, onde será emitido comprovante de recebimento, poderão utilizar campo próprio disponibilizado no sistema: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), ou ainda encaminhados via e-mail ([licitacao@lagoasanta.mg.gov.br](mailto:licitacao@lagoasanta.mg.gov.br)), no horário de 08h as 17h, onde será confirmado o recebimento via e-mail.

15.2. Caberá ao pregoeiro, com auxílio dos responsáveis pela elaboração deste edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

15.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15.4. Os **pedidos de esclarecimentos** referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao pregoeiro, **até 03 (três) dias úteis** anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via e-mail ([licitacao@lagoasanta.mg.gov.br](mailto:licitacao@lagoasanta.mg.gov.br)).

15.4.1. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de **02 (dois) dias úteis**, contados da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

15.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

15.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

15.7. Para impugnação do edital, o interessado ou licitante deverá apresentar junto com suas razões, os documentos necessários que identifiquem a empresa ou pessoa física (caso não seja sócio ou proprietário, deverá apresentar procuração), bem como que identifiquem suas alegações.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

15.8. Deverão ser entregues junto ao pedido de impugnação os seguintes documentos originais, ou cópia simples devidamente acompanhada do original para conferência pelo pregoeiro ou equipe de apoio:

15.8.1. Ato constitutivo (estatuto, contrato social ou certificado em vigor) e de todas as suas alterações.

15.8.2. Cópia do documento de identidade.

15.8.3. Procuração por instrumento público ou particular, outorgando poderes para representar o licitante perante a Administração Pública Municipal.

### 15.9. **Dos Recursos:**

15.9.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista do licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo **30 (trinta) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recurso, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

15.9.2. A manifestação de recurso deverá ser realizada em campo específico da plataforma, sob pena de não conhecimento.

15.9.3. Havendo quem se manifeste, caberá ao pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recurso, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

15.9.3.1. Nesse momento o pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

15.9.4. Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidos exclusivamente por meio eletrônico, no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br): opção **RECURSO**.

15.9.5. A falta de interposição de recurso (imediata e motivada) implicará a decadência do direito de recurso e o pregoeiro adjudicará o objeto do certame ao vencedor, na própria sessão, propondo à autoridade competente a homologação do procedimento licitatório.

15.9.6. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de **03 (três) dias** úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 03 (três) dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

15.9.7. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.9.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste edital.

15.9.9. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

15.9.10. O acesso à fase de manifestação da intenção de recurso será assegurado aos licitantes.

15.9.11. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

### 15.10. **Da Reabertura da Sessão Pública:**

15.10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

15.10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

15.10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

15.11. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

15.11.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico *chat*, e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

15.11.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no cadastro do fornecedor no sistema no endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.



---

## 16. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

---

16.1. A adjudicação do objeto licitado será feita por **menor preço por lote** observado o disposto no subitem.

16.2. Inexistindo declaração recursal, o pregoeiro adjudicará o objeto ao licitante vencedor, competindo à autoridade superior homologar o procedimento licitatório.

16.3. Decididos os recursos porventura interpostos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente ao mesmo tempo, adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

---

## 17. ATA DE REGISTRO, RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

---

17.1. A ata de registro de preço será válida pelo período de 12 (doze) meses, conforme art. 15, § 3º, inciso III da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

17.2. No caso do sistema de registro de preço ou por entregas parceladas, será prioritária a aquisição dos itens das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente, conforme § 5º do art. 6º do Decreto Municipal nº 4.329, de 15 de julho de 2021.

17.2.1. Caso a vencedora da cota reservada descumpra com as condições editalícias estará sujeita à perda da contratação prioritária, além da possibilidade de aplicação das demais sanções previstas em Lei, observado o devido processo legal.

17.2. O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem, conforme previsto no art. 21, § 4º do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, com redação alterada pelo Decreto Municipal nº 3.677, de 01 de outubro de 2018.

17.3. Após a homologação do processo licitatório, o(s) ganhador(es), através do(s) representante(s) legal(is), será(o) convocado(s) para a assinatura da ata de registro de preços, a qual será dado o prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, contados a partir do recebimento do ato convocatório, para comparecimento, preferencialmente, de forma presencial no Setor de Contratos situado na Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2.500, Santos Dumont/Lagoa Santa – MG, podendo a empresa solicitar o envio da ata de registro de preços/contrato, em formato PDF, por meio de correio eletrônico e, posteriormente encaminhá-lo, em 03 (três) vias, devidamente assinadas e rubricadas em todas as suas páginas, por via postal, através da Empresa de Correios e Telégrafos (ECT), transportadoras ou serviço semelhante, porém a data da postagem não será considerada, e sim a data da chegada e protocolo efetivo do documento no



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

Setor de Contratos do Município de Lagoa Santa, ou seja, 05 (cinco) dias úteis contados a partir do primeiro dia útil após a convocação para a assinatura.

17.3.1. Quando o fornecedor não atender à convocação para firmar contrato decorrente do registro de preços ou não retirar ou não aceitar o instrumento equivalente no prazo estabelecido, sem justificar os motivos para a Administração ou apresentar justificativa não aceita pela mesma, poderá esta convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, por lote, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

17.4. De acordo com as disposições do art. 9º do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

17.4.1. A apresentação de novas propostas na forma do *caput* não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

17.4.2. Em consonância com o art. 10, do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, após a homologação da licitação, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:

17.4.3. Será incluído, na respectiva ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame.

17.4.3.1. O preço ficará disponibilizado durante a vigência da ata de preços no endereço eletrônico da Prefeitura de Lagoa Santa/MG.

17.4.3.2. A ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

17.4.3.3. O registro a que se refere o *caput* tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos artigos 19 e 20 do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013.

17.4.3.4. Serão registrados na ata de registro de preços, nesta ordem:

I - Os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a etapa competitiva.

II - Os preços e quantitativos dos licitantes que aceitarem cotar seus bens ou serviços em valor igual ao do licitante mais bem classificado.

17.4.3.5. Se houver mais de um licitante na situação de que trata o inciso II do subitem anterior, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

17.5. Deverão ser observadas e cumpridas todas as formas e condições de entrega dos produtos, constantes no Anexo I – Especificação do Objeto – Termo de Referência, deste edital.

17.6. **Tendo em vista a necessidade de adequação dos pagamentos de fornecedores do Município às disposições do Sistema de Pagamento Eletrônico de Empenhos - OBN, no momento da assinatura do instrumento contratual o licitante vencedor deverá protocolar junto ao Setor de Contratos, declaração de conta bancária, conforme modelo constante no Anexo VIII deste edital. A referida declaração fará parte integrante dos autos do processo.**

---

### 18. PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

---

18.1. As dotações orçamentárias para o exercício de 2021, destinadas ao pagamento do objeto licitado estão previstas e indicadas no processo pela área competente do Município de Lagoa Santa, sob os seguintes números:

Ficha	Dotação
91	02.02.02.04.122.0005.2008.3.3.90.40.00
411	02.05.02.08.122.0037.2131.3.3.90.40.00
671	02.06.01.10.122.0018.2175.3.3.90.40.00
967	02.07.01.12.365.0012.2068.3.3.90.40.00
983	02.07.01.12.365.0012.2072.3.3.90.40.00

18.2. As partes das despesas decorrentes desta licitação que não forem realizadas em 2021 correrão à conta de dotações orçamentárias próprias de exercícios futuros.

18.3. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo órgão requisitante, após a devida comprovação da entrega dos produtos.

18.4. Se o objeto não for entregue conforme condições deste edital, o pagamento ficará suspenso até seu recebimento regular.

18.5. Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

18.6. Nenhum pagamento será efetuado à empresa a ser contratada, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.



---

## 19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

---

19.1. O não cumprimento do constante neste edital e seus anexos, bem como a inexecução total ou parcial do contrato estarão sujeitos às penalidades previstas **nas cláusulas 29ª, 30ª e 31ª da ata de registro de preços (Anexo VI)**, no art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e no art. 17 do Decreto Municipal nº 2.260, de 13 de fevereiro de 2012.

---

## 20. DISPOSIÇÕES GERAIS

---

20.1. Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

- 20.1.1. Anexo I – Termo de Referência Especificação do Objeto.
- 20.1.2. Anexo II – Modelo de Carta de Apresentação de Proposta Final para Prestação do Serviço/Fornecimento.
- 20.1.3. Anexo III – Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo e de Situação Regular Perante o Ministério do Trabalho.
- 20.1.4. Anexo IV – Modelo de Declaração de Pleno Cumprimento aos Requisitos da Habilitação.
- 20.1.5. Anexo V – Modelo de Declaração de Microempresa e Empresa de pequeno Porte.
- 20.1.6. Anexo VI – Minuta da Ata de Registro de Preço.
- 20.1.7. Anexo VII – Minuta de Contrato.
- 20.1.8. Anexo VIII – Declaração de Conta Bancária.

20.2. O licitante é responsável pela veracidade, fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

20.3. Este instrumento convocatório e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

20.4. A apresentação da proposta comercial pressupõe pleno conhecimento e atendimento das exigências de habilitação previstas no edital. O licitante ainda será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no pregão eletrônico, assumindo como firme e verdadeira sua proposta e lances.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

20.5. Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo o original se for substituído por cópia autenticada pelo pregoeiro ou equipe de apoio.

20.6. Na análise da documentação e no julgamento das propostas de preço, o pregoeiro poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

20.7. O pregoeiro, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligências junto aos licitantes, destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, conforme disposto no § 3º do art. 43 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

20.8. Se houver solicitação de documentos, estes deverão ser apresentados em original, sendo possível, ainda, a autenticação das cópias simples que deverão estar obrigatoriamente, acompanhadas dos documentos originais para conferência do pregoeiro ou equipe de apoio.

20.9. O não cumprimento da diligência poderá ensejar a inabilitação do licitante ou a desclassificação da proposta.

20.10. A participação do licitante nesta licitação implica o conhecimento integral dos termos e condições inseridos neste instrumento convocatório, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.

20.11. As decisões do pregoeiro serão publicadas no Jornal "Diário Oficial dos Municípios Mineiros", quando for o caso, podendo ser aplicado o disposto no § 1º do art. 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, divulgadas nos endereços eletrônicos: [www.lagoasanta.mg.gov.br](http://www.lagoasanta.mg.gov.br) e [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br).

20.12. Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada da sessão, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelo pregoeiro, equipe de apoio, representantes técnicos e pelos licitantes.

20.13. A presente licitação não implica, necessariamente, contratação, podendo o Município de Lagoa Santa revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação.

20.14. O Município de Lagoa Santa poderá prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

20.15. Para atender a seus interesses, o Município de Lagoa Santa reserva-se o direito de alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços unitários



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

20.16. Os pedidos de esclarecimentos sobre o edital poderão ser feitos através do e-mail: [licitacao@lagoasanta.mg.gov.br](mailto:licitacao@lagoasanta.mg.gov.br), pelo endereço eletrônico: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), e/ou via telefone: (31) 3688-1320.

20.17. Fica eleito o foro da Comarca de Lagoa Santa, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

**Lagoa Santa, em 26 de outubro de 2021.**

**André Luiz Fernandes**  
Pregoeiro



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1- OBJETO

1.1 - Registro de preço para prestação de serviços técnicos, sob demanda, à Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, constando de execução de infraestrutura de instalação de rede de telecomunicação (cabearamento estruturado e de energia elétrica), com fornecimento de materiais e mão de obra.

#### 2 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1 - Esta contratação se justifica devido à essencialidade dos serviços em função do provimento de infraestrutura e acesso aos sistemas informacionais externos e internos, impactando positivamente nos resultados a serem alcançados pelas atividades relacionadas ao bom andamento dos trabalhos da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa.

2.2 - O quadro funcional do Município de Lagoa Santa não dispõe de servidores especializados para a prestação dos serviços, objeto desta contratação, para atendimento da demanda das atividades inerentes aos serviços licitados. Portanto justifica-se a contratação dos mesmos, por se tratar de regime continuado, tendo em vista ser uma atividade, cuja interrupção pode comprometer o fluxo dos trabalhos executados no âmbito deste órgão.

2.3 - Os serviços utilizados dessa contratação possuem a característica específica de estarem inter-relacionados, ou seja, para conclusão da demanda gerada é necessário o desenvolvimento de uma sequência lógica de atividades, nas quais o início de uma está diretamente relacionado com a conclusão de outra atividade. Além disso, a gestão técnica e administrativa do contrato torna-se mais eficiente e econômica quando da junção dos itens num lote único, já que elimina a necessidade da gestão de integração entre diferentes fornecedores contratados para execução do serviço de infraestrutura, desta forma a contratação dos serviços relacionados será global.

2.4 - A rede de cabearamento estruturado atualmente implantada nas dependências da PMLS, segue o padrão CAT5 ou CAT6. Todo o cabearamento utiliza componentes do fabricante Furukawa. A Contratada deverá utilizar somente componentes da mesma marca, a fim de manter a garantia do fabricante, o desempenho da rede e a padronização adotada.

#### 3 - CARACTERÍSTICAS DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

LOTE ÚNICO		
Descrição dos Serviços	Unid.	Qtde.
Prestação de Serviço de Execução de ponto de rede duplo CAT 5e implantado e incluindo materiais: duas tomadas fêmeas RJ-45 CAT	UN	700



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

<b>LOTE ÚNICO</b>		
<b>Descrição dos Serviços</b>	<b>Unid.</b>	<b>Qtde.</b>
5e, 04 patch cords (rack e usuário), espelho, etiqueta, anilha, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta ou caixa de superfície, parafuso e bucha, identificação e documentação.		
Prestação de Serviço de Execução de ponto de rede duplo CAT 6 implantado e incluindo materiais: duas tomadas fêmeas RJ-45 CAT 6, cabo UTP CAT 6, 04 patch cords (rack e usuário), espelho, etiqueta, anilha, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica ou caixa de superfície, parafuso e bucha, identificação e documentação.	UN	700
Prestação de serviço de lançamento de cabo categoria 5e, 4 pares, 100 ohms, utp, 24 awg, condutores de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em pvc, antichama (não propagante à chama) em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo utp cat 5e, crimpado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	60.000
Prestação de Serviço de lançamento de cabo categoria 6, 4 pares, 100 ohms, utp, 23 awg, para 250 mhz, condutores de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em pvc, antichama (não propagante à chama) em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo utp cat 6, crimpado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	60.000
Serviço de Instalação de patch panel padrão 19", 24 portas RJ-45 CAT 5e, implantado e incluindo materiais: patch panel RJ-45 CAT 5e, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	80
Serviço de Instalação de patch panel padrão 19", 24 portas RJ-45 CAT 6, implantado e incluindo materiais: patch panel RJ-45 CAT 6, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	80
Serviço de Instalação de guia de cabos horizontal padrão 19" com tampas, implantado e incluindo materiais: guia, tampa, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	160
Serviço de Instalação de rack fechado padrão 19" em parede, altura 12 U e profundidade 450 mm, implantado e incluindo materiais: rack,	UN	20



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO		
Descrição dos Serviços	Unid.	Qtde.
porta com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, conjunto segundo plano de montagem, parafusos, porcas gaiola, arruelas, buchas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.		
Serviço de instalação de rack fechado padrão 19" de piso, altura 24u's e profundidade 570 mm, implantado e incluindo materiais: rack, porta com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, teto com no mínimo 2 ventiladores, conjunto segundo plano de montagem, 2 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), parafusos, porcas gaiola, arruelas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.	UN	10
Serviço de instalação de rack fechado padrão 19" de piso, altura 40u's e profundidade 570 mm, implantado e incluindo materiais: rack, porta com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, teto com no mínimo 2 ventiladores, conjunto segundo plano de montagem, 2 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), parafusos, porcas gaiola, arruelas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.	UN	10
Prestação de serviço de lançamento de cabo óptico para uso externo composto por 4 fibras, monomodo mm de 9/125 $\mu$ e/ou multimodo mm de 50 ou 62,5/125 $\mu$ , lançado em dutos metálicos/subterrâneo e/ou via aéreo, incluindo materiais: cabo óptico (tipo "loose ou tight), abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	4000
Prestação de Serviço de Fusão de fibra óptica monomodo mm de 9/125 $\mu$ e/ou multimodo de 50 ou 62,5/125 mm.	UN	125
Prestação de Serviço de Certificação de lance em fibra óptica monomodo mm de 9/125 $\mu$ e/ou multimodo de 50 ou 62,5/125 mm.	UN	10
Serviço de instalação de mini distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular, para até 6 fibras, implantado e incluindo materiais: bastidor óptico, módulo cego, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos frontal, etiquetas para identificação, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	20
Serviço de Instalação de distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular para até 24 fibras, gaveta, 1U, padrão 19", implantado e incluindo materiais: bastidor óptico, módulo cego, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos frontal, etiquetas para identificação, parafusos, demais acessórios,	UN	10



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO		
Descrição dos Serviços	Unid.	Qtde.
identificação e documentação.		
Serviço de instalação de cordão óptico duplex com conectores sc/sc, sc/lc ou lc/lc multimodo mm de 50 ou 62,5/125 mm com 1,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica, incluindo o fornecimento dos materiais.	UN	20
Serviço de instalação de cordão óptico duplex com conectores sc/sc, sc/lc ou lc/lc monomodo sm de 9/125 mm com 1,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica, incluindo o fornecimento dos materiais.	UN	40
Serviço de instalação de extensão óptica conectorizada duplex com conectores sc ou lc, multimodo mm de 50 ou 62,5/125µ ou monomodo sm 9/125µ, com 1,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica, incluindo o fornecimento dos materiais.	UN	20
Serviço de instalação de caixa de emenda óptica uso externo (subterrâneo ou aéreo) para até 12 fibras e incluindo materiais: caixa, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos, etiquetas para identificação, parafusos, identificação e demais acessórios.	UN	40
Prestação de Serviço de Execução de ponto elétrico duplo implantado, incluindo materiais: duas tomadas elétricas 2P+T (Padrão Brasileiro) (conforme norma NBR 14136), 10 A - 250 V, cabo flexível 2,5 mm <sup>2</sup> nas cores preto, azul e verde, espelho, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, solda, isolamento, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica, parafuso e bucha, identificação, teste de polaridade e documentação.	UN	1000
Prestação de Serviço de Execução de ponto elétrico duplo implantado, incluindo materiais: duas tomadas elétricas 2P+T (Padrão Brasileiro) (conforme norma NBR 14136), 10 A - 250 V, cabo flexível 4.0 mm <sup>2</sup> nas cores preto, azul e verde, espelho, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, solda, isolamento, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica, parafuso e bucha, identificação, teste de polaridade e documentação.	UN	1000
Serviço de instalação de adaptador de tomada elétrica padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), 10 a ? 250 v para 2p+t pino chato, implantado.	UN	300
Prestação de Serviço de lançamento de cabo de cobre flexível,	M	3000



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO		
Descrição dos Serviços	Unid.	Qtde.
isolamento para 750v, antichama, bitola 6,0 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 6,0 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.		
Prestação de serviço de lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 750 v, antichama, bitola 10 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 10 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	1000
Prestação de Serviço de Lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 750 V, antichama, bitola 16 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 16 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	1000
Prestação de Serviço de Lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 1 KV, antichama, bitola 25 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 25 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	250
Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos de dispositivo protetor contra surtos elétricos, Imáx de 15 kA, mínimo Uc de 175 Vac, Classe II, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	50
Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento bifásico para até 100 A, barramentos primário e	UN	20



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

<b>LOTE ÚNICO</b>		
<b>Descrição dos Serviços</b>	<b>Unid.</b>	<b>Qtde.</b>
secundário para 16 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança, identificação e documentação.		
Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos estabilizados de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 150 A, barramentos primário e secundário para 24 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, chave comutadora, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança e documentação.	UN	20
Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos estabilizados de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 225 A, barramentos primário e secundário para 50 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, chave comutadora, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança e	UN	5



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO		
Descrição dos Serviços	Unid.	Qtde.
documentação.		
Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético DIN monopolar de de 10 a 25 A, lcn de 4,5 kA, Curva B, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	350
Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético NEMA din bipolar 15 a, lcn de 5 ka, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	15
Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 20 A, lcn de 4,5 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	15
Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din bipolar de 40 a, lcn de 5 ka, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	10
Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din tripolar de 40 a, lcn44 de 4,5 ka, curva c, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	12
Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din tripolar de 60 a, lcn44 de 4,5 ka, curva c, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	8
Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 80 A, lcn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	10
Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 125A a 130A, lcn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	4
Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 175 A, lcn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	4
Serviço de Instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre bitola 16 mm <sup>2</sup> , implantado, incluindo materiais: haste de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	UN	20
Serviço de Instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre bitola 25 mm <sup>2</sup> , implantado, incluindo materiais: haste de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e	UN	20



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

<b>LOTE ÚNICO</b>		
<b>Descrição dos Serviços</b>	<b>Unid.</b>	<b>Qtde.</b>
comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.		
Serviço de Instalação aparente de eletroduto de ferro galvanizado de Ø1" implantado, diâmetro nominal 25 mm, incluindo materiais: eletroduto de ferro galvanizado diâmetro nominal 25 mm, curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	3000
Serviço de Instalação aparente de eletroduto de ferro galvanizado de Ø1 ½" implantado, diâmetro nominal 38 mm, incluindo materiais: eletroduto de ferro galvanizado diâmetro nominal 38 mm, curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	2000
Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 150 x 50 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	750
Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 200 x 50 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	350
Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 300 x 100 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço	M	300



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO		
Descrição dos Serviços	Unid.	Qtde.
galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.		
Serviço de instalação de dutos ou subdutos pead de 50 a 100mm por metro linear, sendo alocado em vala aberta de aproximadamente 30 cm de larg. Por 50 cm de prof. Sem reaterro e recomposição do piso	M	4000
Serviço de instalação de caixa de passagem subterrânea com 55 cm de prof., 35 cm de larg. E 55 cm de comp. Com tampa de ferro fundido fixada à caixa com concreto, tendo esse com medida de 8cm. Fornecimento com todo material.	UN	50
Prestação de serviço de mão de obra eventual de supervisor, analista ou projetista para execução de serviços de: visitas técnicas, levantamentos, consultoria e especificação de projetos rede estruturada e elétrica.	H/H	50
Prestação de Serviço de Mão de obra eventual de técnico para execução de serviços de: desmontagem ou desinstalação de infraestrutura antiga e não utilizada de rede de telecomunicação, elétrica e telefonia convencional.	H/H	200
Prestação de serviço de elaboração de projeto executivo de cabeamento estruturado e elétrica, em planta até formato a1, com fornecimento de planta baixa.	UN	20
Prestação de serviço de elaboração de AS Built de cabeamento estruturado e elétrica, em planta até formato a1, com fornecimen to de planta baixa.	UN	20
Prestação de Serviço de Recomposição de pintura de parede, piso, forro, implantado e incluindo materiais: tinta látex acrílica, esmalte, massa corrida, diluente, lixa, estopa e demais acessórios.	M <sup>2</sup>	200
Prestação de Serviço de Recomposição de parede de alvenaria, implantado e incluindo materiais: areia, cimento, tijolo, bloco pré-moldado, bloco de concreto celular, gesso e demais acessórios.	M <sup>2</sup>	200

**3.1** - Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as descrições feitas no Anexo A - Memorial Descritivo, Anexo B - Especificação dos Serviços e Anexo C - Previsão do Atendimento que integram este Termo de Referência.

**3.2** - A empresa contratada para a execução dos serviços fornecerá e instalará, quando houver necessidade, quadros distribuição elétrica para suportar toda a rede, buscando aprovação junto à CEMIG, quando for o caso.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### **4 - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

**4.1** - O Escopo básico para execução dos serviços contratados está relacionado no Anexo A - Memorial Descritivo, deste termo de referência.

**4.2** - A execução dos serviços deverá receber o emprego de materiais adequados e condizentes com a boa técnica, bem como ser executado em conformidade com as determinações das normas da ANVISA, ABNT e dispositivos previstos em leis específicas, através de técnicos habilitados em contingente suficiente ao atendimento da demanda com a utilização de ferramentas e equipamentos apropriados, de acordo com as recomendações do fabricante, de modo a garantir a conservação da vida útil dos equipamentos e o seu perfeito funcionamento.

**4.3** - Em caso de entregas em desconformidade com o objeto, a contratada deverá realizar as correções necessárias em até 10 (dez) dias úteis.

**4.4** - O prazo para execução dos serviços constam no Anexo C - Previsão do Atendimento.

### **5 - VIGÊNCIA DA ATA:**

**5.1** - Ata de registro de preço vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura.

### **6 – PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA**

**6.1** - A Contratada, a contar do aceite da prestação dos serviços, emitido pela Contratante, prestará durante 04 (quatro) meses a garantia dos serviços.

**6.2** - O profissional da Contratada, ao concluir o atendimento às pela Contratante, emitirá relatório dos procedimentos adotados durante o atendimento, que será recebido/aceito/validado pelo fiscal da Contratante, após verificação de regularidade de funcionamento dos serviços da solução, devendo uma via desse relatório ser enviada/entregue ao fiscal do contrato seja em papel ou em meio digital (por e-mail).

**6.3** - Os materiais e insumos empregados para composição deste anexo devem conter as informações de fabricante, linha, etc. O cabeamento lógico metálico, CAT5 e CAT6, seus conectores e acessórios (patch panel, guia de cabo) obrigatoriamente deverão ser do mesmo fabricante e deverão possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 20 (vinte) anos, a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo dos serviços executados pela CONTRATADA.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### 7 - VALOR ESTIMATIVO DOS SERVIÇOS:

LOTE ÚNICO					
ITEM	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtde.	VALORES	
				UN	Total
1	Prestação de Serviço de Execução de ponto de rede duplo CAT 5e implantado e incluindo materiais: duas tomadas fêmeas RJ-45 CAT 5e, 04 patch cords (rack e usuário), espelho, etiqueta, anilha, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta ou caixa de superfície, parafuso e bucha, identificação e documentação.	UN	700	R\$ 922,80	R\$ 645.960,00
2	Prestação de Serviço de Execução de ponto de rede duplo CAT 6 implantado e incluindo materiais: duas tomadas fêmeas RJ-45 CAT 6, cabo UTP CAT 6, 04 patch cords (rack e usuário), espelho, etiqueta, anilha, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica ou caixa de superfície, parafuso e bucha, identificação e documentação.	UN	700	R\$ 1.658,27	R\$ 1.160.789,00
3	Prestação de serviço de lançamento de cabo categoria 5e, 4 pares, 100 ohms, utp, 24 awg, condutores de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em pvc, antichama (não propagante à chama) em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo utp cat 5e, crimpado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	60.000	R\$ 10,17	R\$ 610.200,00
4	Prestação de Serviço de lançamento de cabo categoria 6, 4 pares, 100 ohms, utp, 23 awg, para 250 mhz, condutores de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em pvc, antichama (não propagante à chama) em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo utp cat 6, crimpado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	60.000	R\$ 14,37	R\$ 862.200,00
5	Serviço de Instalação de patch panel padrão 19", 24 portas RJ-45 CAT 5e, implantado e incluindo materiais: patch panel RJ-45 CAT 5e, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	80	R\$ 1.006,42	R\$ 80.513,60
6	Serviço de Instalação de patch panel padrão 19", 24 portas RJ-45 CAT 6, implantado e incluindo materiais: patch panel RJ-45 CAT 6, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	80	R\$ 2.037,32	R\$ 162.985,60
7	Serviço de Instalação de guia de cabos horizontal padrão 19" com tampas, implantado e incluindo materiais: guia, tampa, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	160	R\$ 212,26	R\$ 33.961,60



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

8	Serviço de Instalação de rack fechado padrão 19" em parede, altura 12 U e profundidade 450 mm, implantado e incluindo materiais: rack, porta com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, conjunto segundo plano de montagem, parafusos, porcas gaiola, arruelas, buchas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.	UN	20	R\$ 2.516,21	R\$ 50.324,20
9	Serviço de instalação de rack fechado padrão 19" de piso, altura 24u's e profundidade 570 mm, implantado e incluindo materiais: rack, porta com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, teto com no mínimo 2 ventiladores, conjunto segundo plano de montagem, 2 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), parafusos, porcas gaiola, arruelas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.	UN	10	R\$ 5.348,61	R\$ 53.486,10
10	Serviço de instalação de rack fechado padrão 19" de piso, altura 40u's e profundidade 570 mm, implantado e incluindo materiais: rack, porta com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, teto com no mínimo 2 ventiladores, conjunto segundo plano de montagem, 2 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), parafusos, porcas gaiola, arruelas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.	UN	10	R\$ 6.500,55	R\$ 65.005,50
11	Prestação de serviço de lançamento de cabo óptico para uso externo composto por 4 fibras, monomodo mm de 9/125µ e/ou multimodo mm de 50 ou 62,5/125µ, lançado em dutos metálicos/subterrâneo e/ou via aéreo, incluindo materiais: cabo óptico (tipo "loose ou tight), abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	4000	R\$ 32,31	R\$ 129.240,00
12	Prestação de Serviço de Fusão de fibra óptica monomodo mm de 9/125µ e/ou multimodo de 50 ou 62,5/125 mm.	UN	125	R\$ 111,73	R\$ 13.966,25
13	Prestação de Serviço de Certificação de lance em fibra óptica monomodo mm de 9/125µ e/ou multimodo de 50 ou 62,5/125 mm.	UN	10	R\$ 90,23	R\$ 902,30
14	Serviço de instalação de mini distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular, para até 6 fibras, implantado e incluindo materiais: bastidor óptico, módulo cego, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos frontal, etiquetas para identificação, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	20	R\$ 949,93	R\$ 18.998,60
15	Serviço de Instalação de distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular para até 24 fibras, gaveta, 1U, padrão 19", implantado e incluindo materiais: bastidor óptico, módulo cego, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos frontal, etiquetas para identificação, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	10	R\$ 4.651,35	R\$ 46.513,50
16	Serviço de instalação de cordão óptico duplex com conectores sc/sc, sc/lc ou lc/lc multimodo mm de 50 ou 62,5/125 mm com 2,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica,	UN	20	R\$ 417,86	R\$ 8.357,20



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

	incluindo o fornecimento dos materiais.				
17	Serviço de instalação de cordão óptico duplex com conectores sc/sc, sc/lc ou lc/lc monomodo sm de 9/125 mm com 2,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica, incluindo o fornecimento dos materiais.	UN	40	R\$ 428,11	R\$ 17.124,40
18	Serviço de instalação de extensão óptica conectorizada duplex com conectores sc ou lc, multimodo mm de 50 ou 62,5/125µ ou monomodo sm 9/125µ, com 1,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica, incluindo o fornecimento dos materiais.	UN	20	R\$ 332,74	R\$ 6.654,80
19	Serviço de instalação de caixa de emenda óptica uso externo (subterrâneo ou aéreo) para até 12 fibras e incluindo materiais: caixa, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos, etiquetas para identificação, parafusos, identificação e demais acessórios.	UN	40	R\$ 778,36	R\$ 31.134,40
20	Prestação de Serviço de Execução de ponto elétrico duplo implantado, incluindo materiais: duas tomadas elétricas 2P+T (Padrão Brasileiro) (conforme norma NBR 14136), 10 A - 250 V, cabo flexível 2,5 mm <sup>2</sup> nas cores preto, azul e verde, espelho, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, solda, isolamento, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica, parafuso e bucha, identificação, teste de polaridade e documentação.	UN	1000	R\$ 678,34	R\$ 678.340,00
21	Prestação de Serviço de Execução de ponto elétrico duplo implantado, incluindo materiais: duas tomadas elétricas 2P+T (Padrão Brasileiro) (conforme norma NBR 14136), 10 A - 250 V, cabo flexível 4.0 mm <sup>2</sup> nas cores preto, azul e verde, espelho, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, solda, isolamento, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica, parafuso e bucha, identificação, teste de polaridade e documentação.	UN	1000	R\$ 968,71	R\$ 968.710,00
22	Serviço de instalação de adaptador de tomada elétrica padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), 10 a ? 250 v para 2p+t pino chato, implantado.	UN	300	R\$ 28,14	R\$ 8.442,00
23	Prestação de Serviço de lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 750v, antichama, bitola 6,0 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 6,0 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	3000	R\$ 18,32	R\$ 54.960,00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

24	Prestação de serviço de lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 750 v, antichama, bitola 10 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 10 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	1000	R\$ 37,86	R\$ 37.860,00
25	Prestação de Serviço de Lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 750 V, antichama, bitola 16 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 16 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	1000	R\$ 51,33	R\$ 51.330,00
26	Prestação de Serviço de Lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 1 KV, antichama, bitola 25 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 25 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	250	R\$ 56,78	R\$ 14.195,00
27	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos de dispositivo protetor contra surtos elétricos, Imáx de 15 kA, mínimo Uc de 175 Vac, Classe II, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	50	R\$ 441,03	R\$ 22.051,50
28	Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento bifásico para até 100 A, barramentos primário e secundário para 16 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança, identificação e documentação.	UN	20	R\$ 4.201,11	R\$ 84.022,20



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

29	Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos estabilizados de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 150 A, barramentos primário e secundário para 24 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, chave comutadora, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança e documentação.	UN	20	R\$ 6.054,65	R\$ 121.093,00
30	Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos estabilizados de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 225 A, barramentos primário e secundário para 50 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, chave comutadora, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança e documentação.	UN	5	R\$ 13.202,24	R\$ 66.011,20
31	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético DIN monopolar de de 10 a 25 A, Icn de 4,5 kA a 6kA Curva B, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	350	R\$ 380,16	R\$ 133.056,00
32	Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético NEMA din bipolar 15 a, icn de 5 ka, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	15	R\$ 528,97	R\$ 7.934,55
33	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 20 A, Icn de 4,5 kA a 6kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	15	R\$ 575,43	R\$ 8.631,45
34	Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din bipolar de 40 a, icn de 5 ka a 6kA, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	10	R\$ 582,87	R\$ 5.828,70
35	Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din tripolar de 40 a, icn44 de 4,5 ka a 6kA, curva c, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	12	R\$ 610,21	R\$ 7.322,52



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

36	Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din tripolar de 60A a 63A, Icn44 de 4,5 ka a 6kA, curva c, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	8	R\$ 637,56	R\$ 5.100,48
37	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 80 A, Icn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	10	R\$ 729,77	R\$ 7.297,70
38	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 125A a 130A, Icn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	4	R\$ 747,99	R\$ 2.991,96
39	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 175 A, Icn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	4	R\$ 925,86	R\$ 3.703,44
40	Serviço de Instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre bitola 16 mm <sup>2</sup> , implantado, incluindo materiais: haste de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	UN	20	R\$ 1.489,57	R\$ 29.791,40
41	Serviço de Instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre bitola 25 mm <sup>2</sup> , implantado, incluindo materiais: haste de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	UN	20	R\$ 1.812,36	R\$ 36.247,20
42	Serviço de Instalação aparente de eletroduto de ferro galvanizado de Ø1" implantado, diâmetro nominal 25 mm, incluindo materiais: eletroduto de ferro galvanizado diâmetro nominal 25 mm, curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	3000	R\$ 86,82	R\$ 260.460,00
43	Serviço de Instalação aparente de eletroduto de ferro galvanizado de Ø1 1/2" implantado, diâmetro nominal 38 mm, incluindo materiais: eletroduto de ferro galvanizado diâmetro nominal 38 mm, curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	2000	R\$ 180,88	R\$ 361.760,00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

44	Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 150 x 50 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	750	R\$ 169,92	R\$ 127.440,00
45	Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 200 x 50 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	350	R\$ 190,61	R\$ 66.713,50
46	Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 300 x 100 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	300	R\$ 294,79	R\$ 88.437,00
47	Serviço de instalação de dutos ou subdutos pead de 50 a 100mm por metro linear, sendo alocado em vala aberta de aproximadamente 30 cm de larg. Por 50 cm de prof. Sem reaterro e recomposição do piso	M	4000	R\$ 34,53	R\$ 138.120,00
48	Serviço de instalação de caixa de passagem subterrânea com 55 cm de prof., 35 cm de larg. E 55 cm de comp. Com tampa de ferro fundido fixada à caixa com concreto, tendo esse com medida de 8cm. Fornecimento com todo material.	UN	50	R\$ 643,75	R\$ 32.187,50
49	Prestação de serviço de mão de obra eventual de supervisor, analista ou projetista para execução de serviços de: visitas técnicas, levantamentos, consultoria e especificação de projetos rede estruturada e elétrica.	H/H	50	R\$ 189,86	R\$ 9.493,00
50	Prestação de Serviço de Mão de obra eventual de técnico para execução de serviços de: desmontagem ou desinstalação de infraestrutura antiga e não utilizada de rede de telecomunicação, elétrica e telefonia convencional.	H/H	200	R\$ 104,06	R\$ 20.812,00
51	Prestação de serviço de elaboração de projeto executivo de cabeamento estruturado e elétrica, em planta até formato a1, com fornecimento de planta baixa.	UN	20	R\$ 6.439,58	R\$ 128.791,60
52	Prestação de serviço de elaboração de AS Built de cabeamento estruturado e elétrica, em planta até formato a1, com fornecimento de planta baixa.	UN	20	R\$ 4.309,71	R\$ 86.194,20



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

53	Prestação de Serviço de Recomposição de pintura de parede, piso, forro, implantado e incluindo materiais: tinta látex acrílica, esmalte, massa corrida, diluente, lixa, estopa e demais acessórios.	M <sup>2</sup>	200	R\$ 63,37	R\$ 12.674,00
54	Prestação de Serviço de Recomposição de parede de alvenaria, implantado e incluindo materiais: areia, cimento, tijolo, bloco pré-moldado, bloco de concreto celular, gesso e demais acessórios.	M <sup>2</sup>	200	R\$ 55,85	R\$ 11.170,00
Valor total:					R\$ 7.697.490,15

### 8 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**8.1** - Sem prejuízo das demais disposições contidas em Lei, neste Termo de Referência, constituem obrigações da CONTRATANTE:

**8.1.1** - Encaminhar a nota fiscal acompanhada da ordem de serviço e relatório da execução da manutenção corretiva. O pagamento será feito em até 30 (trinta) dias após a apresentação da nota fiscal.

**8.1.2** - Propiciar condições, fornecer informações e prestar o apoio necessário a assegurar a plena execução do objeto zelando em especial quanto ao acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços, à exigência de condições estabelecidas nas especificações e à aplicação de sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

**8.1.3** - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, registrando as eventuais irregularidades observadas na execução do objeto, notificando imediatamente à CONTRATADA, para a pronta correção das irregularidades apontadas.

**8.1.4** - Vetar o emprego de qualquer produto que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo ou danificar seus bens patrimoniais ou ser prejudicial à "saúde" do equipamento servidor.

**8.1.5** - Permitir o livre acesso dos funcionários da CONTRATADA às instalações do servidor, mediante comunicação prévia, devendo os mesmos estarem credenciados exclusivamente para execução dos serviços contratados, os quais serão acompanhados por responsável técnico da CONTRATANTE.

**8.1.6** - Prestar as informações e os esclarecimentos sobre o contrato, que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

### 9 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**9.1** - Sem prejuízo das demais disposições contidas em Lei, na proposta comercial, neste Termo de Referência e na documentação pertinente, constituem obrigações da CONTRATADA:



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

**9.1.1** - Observar fielmente as especificações, condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência bem como nas demais documentações emitidas em decorrência desta contratação, responsabilizando-se, entre outros, por sua qualidade, quantidade e rapidez adequadas durante a execução dos serviços.

**9.1.2** - Assumir, relativamente a seus empregados e prepostos, todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica, inclusive em caso de acidente de trabalho, ainda que ocorridos nas dependências da CONTRATANTE, os quais com esta não terão nenhum vínculo empregatício.

**9.1.3** - Responsabilizar-se pelas despesas diretas ou indiretas, referentes à prestação dos serviços, assim como as despesas com pessoal – transporte, hospedagem, alimentação, etc. – , e ainda com os custos referentes aos materiais, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, e quaisquer outros que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações que serão assumidas.

**9.1.4** - Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação da empresa e do corpo técnico exigidas.

**9.1.5** - Providenciar, nos prazos legais, e nos acordados, a reparação de eventual irregularidade detectada na execução do contrato ou prestação da garantia.

**9.1.6** - Responsabilizar-se integralmente pelo objeto, ressarcindo ou reparando os danos ou prejuízos causados ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços por seu pessoal.

**9.1.7** - Conceder o apoio necessário aos servidores designados pela PMLS para o acompanhamento e fiscalização dos procedimentos de execução dos serviços ou prestação da garantia, os quais terão poderes para sustar o procedimento, total ou parcialmente, a qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária.

**9.1.8** - Prestar informações ou esclarecimentos, por escrito, que vierem a ser solicitadas pela CONTRATANTE, concernentes à execução do contrato ou à prestação da garantia.

**9.1.9** - Manter sigilo dos dados, informações e documentos que porventura forem-lhe disponibilizados e/ou sejam obtidos em razão da execução do objeto, sendo vedado sob qualquer pretexto seu uso, veiculação ou reprodução.

**9.1.10** - Emitir Nota Fiscal do serviço prestado em conformidade com a Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE.

**9.1.11** - Obedecer ao estabelecido na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, e demais normas que disciplinam os serviços, bem como executar os serviços de acordo com



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

as normas técnicas aplicáveis, dentro do estabelecido nas especificações disponíveis e outras informações prestadas pela Contratante durante a execução do contrato e prestação da garantia;

**9.1.12** - Os defeitos e problemas de funcionamento do sistema deverão ser corrigidos com a subsequente geração de relatório de atendimento, que deverá possuir timbre e logomarca da CONTRATADA.

**9.1.13** - Garantir os serviços prestados durante toda a vigência da contratação, devendo reparar, corrigir ou refazer, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto, mesmo que originados em intervenções realizadas anteriormente durante o período de garantia.

**9.1.14** - Responsabilizar-se pelo pagamento de quaisquer multas ou despesas de qualquer natureza impostas à CONTRATADA em decorrência de descumprimento de qualquer cláusula ou condição contratual, dispositivo legal ou regulamento, por sua parte, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

**9.1.15** - Dar ciência imediata e por escrito ao DTI, por meio de pessoa devidamente designada, sobre qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços ora licitados.

**9.1.16** - Prestar todos os esclarecimentos solicitados e atender prontamente às reclamações sobre o objeto contratado.

**9.1.17** - Do Pessoal:

**9.1.17.1** - Designar, formalmente, preposto apto a representá-la junto a contratante, que deverá responder pela fiel execução do objeto e deverá acompanhar, orientar e esclarecer os empregados alocados, a respeito dos métodos corretos e mais seguros para execução dos serviços, bem como lhe outorgados poderes para a resolução de quaisquer ocorrências decorrentes das atividades a serem realizadas.

**9.1.17.2** - O atendimento técnico só poderá ser prestado por técnicos qualificados e com experiência – vedado o atendimento por estagiários –, os quais deverão:

**9.1.17.2.1** - apresentar bom comportamento e disciplina.

**9.1.17.2.2** - estar devidamente identificados por crachá, quando se encontrarem nas dependências da CONTRATANTE.

**9.1.17.2.3** - respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso a seus ambientes.

**9.1.17.2.4** - ser substituído imediatamente por outro, após solicitação da CONTRATANTE devidamente fundamentada.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

**9.1.17.3** - A CONTRATADA ficará responsável pelo sigilo de quaisquer informações que forem acessadas por seus funcionários, sendo essa responsabilizada na forma da lei, pelo mau uso ou uso desautorizado dessas informações.

### **10 - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO:**

**10.1** - O acompanhamento e a fiscalização do contrato estarão a cargo do Departamento de Tecnologia da Informação.

**10.2** - A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios ou serviços de qualidade inferior.

### **11 - DISPOSIÇÕES GERAIS:**

**11.1** - É vedada a subcontratação total.

**11.2** - No preço deverão estar incluídas todas as despesas diretas e/ou indiretas, referentes à execução do objeto, que serão expressas na proposta comercial, assim como as despesas com pessoal – transporte, hospedagem, alimentação, etc. –, e ainda os custos referentes aos equipamentos, materiais, partes, peças, componentes, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, perda de materiais, partes, peças, componentes, insumos e quaisquer outros encargos que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações a serem assumidas pela CONTRATADA.

### **12 - UNIDADE REQUERENTE:**

**12.1** - A unidade requerente é a Secretaria Municipal de Gestão.



## ANEXO I A – MEMORIAL DESCRITIVO

### 1- DO ESCOPO BÁSICO DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS PELO CONTRATADO

#### 1.1 - ATIVIDADES DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO.

1.1.1. Os serviços de execução, manutenção e remanejamento de infraestrutura de rede de telecomunicação (cabramento estruturado e energia elétrica), devem obedecer e estar em estrita concordância com as obrigações, condições, especificações e recomendações constantes neste Termo de Referência e seus anexos e no projeto executivo ou na ordem de serviço e instruções complementares expedidas pela Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico.

### 2 – DA PREVISÃO DO ATENDIMENTO

2.1 - Os prazos e previsões para o atendimento dos serviços citados no subitem 1.1 constam no Anexo C (Previsão do Atendimento).

### 3 – DO GERENCIAMENTO DAS ATIVIDADES

3.1 - O **CONTRATADO** deverá disponibilizar no mínimo, um supervisor, que ficará responsável por tratar e responder junto a Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico sobre as questões técnicas relativas aos serviços, objeto desta contratação.

3.2 - O **CONTRATADO** deverá coordenar o desenvolvimento de todos os serviços e responder a Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico todas as solicitações, informando das eventuais necessidades de intervenções, inclusive aquelas que devam ser realizadas por meio de outras contratações, se necessário.

3.3 - O **CONTRATADO**, para atender as demandas do subitem 1.1 deste Anexo A, deverá disponibilizar profissionais qualificados e treinados na área de instalações elétricas e cabramento estruturado, que serão gerenciados, a cargo do **CONTRATADO** por, no mínimo, um supervisor.

### 4 – DAS ATIVIDADES DE SUPERVISÃO, E DE EQUIPE DE CAMPO

#### 4.1 - SUPERVISOR:

a) receber, organizar e programar as atividades referentes às demandas recebidas e aprovadas;

b) participar do planejamento das atividades, junto a Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico cabendo-lhe a delegação e distribuição das tarefas entre as equipes, definindo e elaborando o fluxo de trabalho;

c) acompanhar e avaliar os resultados globais das atividades sob sua gestão,



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

fornecendo subsídios e informações a Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico, visando o tratamento das prioridades e o planejamento global;

**d)** manter os recursos humanos e materiais necessários para atendimento das demandas;

**e)** cuidar para que a execução da infraestrutura de rede de telecomunicação (cabearamento estruturado e rede de energia elétrica) seja conforme demandado pela Contratante, especificações e normas técnicas;

**f)** manter a Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico informados das atividades realizadas e das interferências encontradas na implantação da rede de telecomunicação (cabearamento estruturado e rede de energia elétrica), para atualização do projeto executivo (*as built*);

**g)** cumprir e fazer cumprir os prazos previstos no Anexo C (Previsão do Atendimento).

### **4.2 - EQUIPE DE CAMPO:**

**a)** executar fisicamente, sob a coordenação do supervisor, a infraestrutura projetada;

**b)** manter a qualidade do serviço executado conforme estabelecido pela Contratante, especificações e normas técnicas;

**c)** manter o supervisor informado sobre os problemas na operacionalização da implantação da infraestrutura de rede;

**d)** cumprir os prazos previstos no Anexo C (Previsão do Atendimento).

## **5 – DO FLUXO DE ATENDIMENTO:**

**5.1** - Todo e qualquer serviço de infraestrutura a ser executado, seja resultante de projeto executivo (previamente fornecido pela Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico) ou de demanda de atendimento imediato, deve ser quantificado de acordo com a Planilha de Serviços - Preços (similar à planilha da Proposta Comercial - Anexo D), emitida e aprovada pela equipe técnica da Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico.

**5.1.1.** O **CONTRATADO** deverá verificar a exatidão dos quantitativos apresentados, conforme projeto executivo ou ordem de serviço e demanda de atendimento imediato apresentada pela Contratante, e serão de sua inteira responsabilidade quaisquer divergências observadas no decorrer da execução dos serviços.

**5.1.2.** O **CONTRATADO** deverá apresentar Memorial Descritivo dos serviços a executar, relacionando serviços, para aprovação da Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico.

**5.2** – A Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico encaminharão à unidade requisitante do serviço a planilha de serviços - preços, com as respectivas discriminações dos serviços e preços, para sua análise e deferimento; e, no caso da autorização, providenciará emissão da Ordem de Serviço (empenhamento da despesa).



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

**5.3** - Emitida Ordem de Serviço pelo Setor de Compras da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, a Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico autorizará o **CONTRATADO** a executar os serviços, com o encaminhamento da mencionada Ordem de Serviço.

**5.4** - O **CONTRATADO** deverá executar os serviços aprovados e, havendo dúvidas quanto ao projeto executivo ou quanto a demanda de atendimento imediato apresentada, o suporte e apoio para a correta efetivação do trabalho serão prestados pela equipe técnica da Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico. A comunicação entre o **CONTRATADO** e a equipe técnica da PMLS, se fará, preferencialmente, através do supervisor.

**5.5** - Após a execução de todos os procedimentos obrigatórios, o supervisor comunicará a Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico que os trabalhos estão concluídos e prontos para vistoria final.

**5.6** - O aceite final do serviço é de competência e responsabilidade da equipe técnica da Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico que verificarão, dentre outras coisas, quantitativo do material utilizado ao final do serviço.

**5.7** - Qualquer serviço de rede de telecomunicação (cabearamento estruturado e rede de energia elétrica), somente será considerado completo e aceito após a aprovação de sua execução, a expedição da documentação *as built*, da certificação da rede de telecomunicação e do laudo de medição do aterramento.

### 6 – DO PERFIL PROFISSIONAL

**6.1** - Para o atendimento de execução de infraestrutura de rede de telecomunicação, o **CONTRATADO** deverá disponibilizar equipe técnica própria com experiência comprovada em execução de infraestrutura de rede de telecomunicação, instalações prediais elétricas e cabearamento estruturado, além de certificado de conclusão de curso NR 10.

**6.2** - Para o supervisor, que coordenará a equipe técnica de campo, o **CONTRATADO** deverá disponibilizar profissional que deve ter, no mínimo, formação técnica de nível médio, com certificado de conclusão de curso NR 10, experiência mínima de 03 (três) anos em execução de instalações prediais elétricas e cabearamento estruturado e, no mínimo, experiência de 02 (dois) anos no gerenciamento de equipe de trabalho.

**6.3.** - A **CONTRATADA** deverá encaminhar documentação dos profissionais substitutos para avaliação e aprovação pela **CONTRATANTE** em, no máximo, 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da solicitação mencionada no item 6.4 ou 05 (cinco) dias úteis de antecedência à concretização da situação prevista no item 6.5.

**6.4** - A **CONTRATADA** deverá zelar pelo bom comportamento de seu pessoal nas dependências das Unidades da PMLS/MG, cujo acesso ser-lhe-á franqueado para a execução do objeto, obrigando-se, quando solicitado, a substituir imediatamente qualquer empregado que não atenda satisfatoriamente às demandas ou que apresente conduta inadequada nas dependências da **CONTRATANTE**.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

**6.5** - Em caso de férias, licença, ou qualquer outro motivo que cause a ausência/afastamento/desligamento do(s) profissional(is) já aprovado(s) para a prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição por outro(s) de igual ou superior experiência e capacidade técnica em relação às exigidas para esta contratação.

### 7 – DO HORÁRIO DE TRABALHO

**7.1** - O atendimento às unidades funcionais da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa deverá ocorrer de 08h00min as 18h00min, em dias úteis. São considerados dias não úteis os sábados, domingos e feriados nacionais e municipais

**7.1.1.** Poderá ser solicitada assistência técnica em horários extraordinários, mediante requisição da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa com antecedência mínima de 06 (seis) horas.

### 8 – DAS DESPESAS DE LOCOMOÇÃO, HOSPEDAGEM, ALIMENTAÇÃO E INSUMOS

**8.1** - As despesas com deslocamentos, alimentação, pernoites, e demais insumos necessários para realização das atividades de supervisão correrão por conta do **CONTRATADO** e devem estar incluídas no custo do serviço demandado.

### 9 – NORMAS E CERTIFICAÇÕES

**9.1** - O **CONTRATADO** deverá observar na prestação dos serviços contratados as normas, leis e regulamentos pertinentes à matéria - tanto as que estão em vigor, quanto as que vierem a ser editadas ao longo da execução do contrato - para projetos e execução de serviços de rede de telecomunicações, especialmente:

- a) NBR 14.565;
- b) EIA/TIA 568.2;
- c) EIA/TIA 606;
- d) NBR 5410;
- e) NBR IEC 60.439-1-2-3;
- f) NR 10.

**9.2** - Os testes para certificação do cabeamento, tanto para redes metálicas quanto óticas, deverão ser realizados com o uso de aparelhos de certificação, cujos certificados de calibração estejam vigentes durante a execução dos serviços e com, no máximo, 01 (um) ano de validade, conforme item 1.2.12 do Anexo B.

**9.2.1.** A CONTRATADA deverá proceder, sob as penas cabíveis, à comprovação de que todos os aparelhos de certificação, tanto para redes metálicas quanto óticas, a serem utilizados na execução dos serviços estão calibrados. A comprovação deverá



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

ser realizada, até a data de assinatura da Ata de Registro de Preços ou dos Contratos, através do fornecimento dos respectivos certificados de calibração vigentes com, no máximo, 01 (um) ano de validade.

**9.2.2.** A CONTRATADA também deverá fornecer, durante a vigência da Ata de Registro de Preços ou dos Contratos, os certificados de (re)calibração dos aparelhos, quanto a vigência dos certificados apresentados anteriormente tiverem expirado ou quando o fornecedor for utilizar aparelho diferente dos aparelhos com calibração comprovada anteriormente.

### **10 – CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

**10.1** - Todos os serviços que forem executados em desacordo com as especificações técnicas, assim como as falhas e/ou vícios de construção verificados e que sejam de responsabilidade do **CONTRATADO**, deverão ser refeitos. Nesse caso, o prazo para recuperação daquelas falhas será determinado pelo DTI e sua inobservância implicará na aplicação das penalidades previstas no contrato.

**10.2** - A eventual reprovação dos serviços em qualquer fase de sua execução não implicará em alteração automática dos prazos, nem eximirá o **CONTRATADO** do pagamento das multas contratuais.

**10.3** - Os prazos de início de etapas de execução e de conclusão admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro de ambas as partes. O pedido de prorrogação feito pelo **CONTRATADO** deverá ser justificado por escrito e previamente autorizado pela autoridade competente da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, e será admitido desde que ocorra algum dos seguintes motivos:

- a) alteração do projeto ou especificações da demanda feita pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa;
- b) superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- c) interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho, por ordem e no interesse da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa;
- d) aumento das quantidades inicialmente previstas neste edital, nos limites previstos em Lei;
- e) impedimento de execução do contrato devido a fato causado ou a ato praticado por terceiros, reconhecido pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) omissão ou atraso de providências a cargo da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, inclusive quanto aos pagamentos previstos dos quais resultem, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### 12 – CONDIÇÕES ADVERSAS:

**11.1** - Nenhuma parte será responsabilizada pelos atrasos ocasionados por motivos de força maior ou casos fortuitos.

**11.2** - Se o **CONTRATADO** ficar temporariamente impossibilitado, total ou parcialmente, de cumprir com seus deveres e responsabilidades relativos aos serviços contratados, deverá comunicar a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a existência dos respectivos motivos, indicando a alteração de prazo pretendida.

**11.2.1.** O comunicado será julgado à época do seu recebimento com relação ao fato alegado, podendo a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa mandar constatar a sua veracidade.

**11.2.2.** Constatada a interrupção da execução dos serviços por motivos de força maior, o prazo estipulado para a entrega do serviço deverá ser prorrogado pelo período correspondente ao da paralisação.

**11.2.3.** Qualquer dúvida relacionada à prorrogação de prazos será esclarecida e devidamente acordada entre a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa e o **CONTRATADO**, visando encontrar a melhor solução para as partes. Entretanto, se a retomada dos serviços demandar prazo superior a 15 (quinze) dias, a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa poderá rescindir o contrato ou cancelar parte dos serviços mediante comunicação por escrito ao **CONTRATADO** através do termo aditivo ao contrato e poderá, a seu critério, contratar a execução dos serviços necessários ao cumprimento dos objetivos do contrato, da maneira e forma que lhe parecer a mais adequada, observada a legislação vigente.

**11.3** - Os serviços somente serão recebidos pelo DTI após o atendimento de todas as condições estabelecidas no contrato e seus anexos.

**11.4** - A assinatura do termo de recebimento definitivo não eximirá o **CONTRATADO** das responsabilidades e obrigações às quais se refere o Código Civil Brasileiro.

### 12 – DA VEDAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

**12.1** - É vedada ao **CONTRATADO**, durante a vigência do contrato, a prestação, à Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, dos serviços técnicos de apoio abaixo identificados, se os mesmos levarem à execução de atividades que sejam objeto dessa contratação:

**12.1.1.** elaboração de projetos de rede de telecomunicação (cabramento estruturado e energia elétrica);

**12.1.2.** vistorias;

**12.1.3.** fiscalização de serviços.



## ANEXO I – B – ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 1 DESCRITIVO DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS

#### 1.1 Infraestrutura de instalações de rede de telecomunicação.

“É todo o material utilizado para acomodar a rede de telecomunicação (dutos, eletrocalhas, caixas e outros)”.

##### 1.1.1 Eletroduto, curva e luva:

- Utilização de eletroduto, curva e luva de ferro galvanizado, roscável, nas áreas internas e externas da edificação, com diâmetro mínimo de 1” (uma polegada).
- Onde existir forro de teto, os eletrodutos deverão ser acomodados no entreforro.
- A quantidade máxima de cabos nos eletrodutos deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.
- O eletroduto utilizado em alvenaria, laje, divisória ou piso, quando for externo, será galvanizado tipo leve.
- Não poderá haver trechos com mais de 02 (duas) curvas sem a utilização de caixa ou condutele de passagem.
- Quando a rede de eletrodutos for para lançamento de cabo de fibra óptica, curvas de 90° de raio curto deverão ser evitadas, ou seja, serão utilizadas curvas de raio longo.

##### 1.1.2 Seal tube:

- Utilização aparente de eletroduto flexível corrugado tipo “*seal tube*”, galvanizado, revestido em PVC anti-chama, diâmetro nominal mínimo de 1” (uma polegada).
- Utilização de acessórios, assim como condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios.
- A quantidade máxima de cabos nos eletrodutos flexíveis deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.

##### 1.1.3 Eletrocalha ou perfilado:

- Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões de até 500 x 100 mm, perfurada ou lisa, septada, com tampa e acessórios.
- Utilização de acessórios, assim como tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva e demais acessórios.
- Interligar as eletrocalhas e perfilados através de uma cordoalha chata flexível em cobre.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- Aterramento das eletrocalhas e perfilados, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.
- A quantidade máxima de cabos nas eletrocalhas ou perfilados deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.
- Abaixo de 2,50m, só utilizar eletrocalha lisa e com tampa.
- A eletrocalha a ser utilizada deverá ser perfurada nas dimensões compatíveis com a quantidade de cabos especificada pelas normas.
- Os pontos de fixação das eletrocalhas deverão ter distanciamento máximo de 02 (dois) metros.

### 1.1.4 Leito aramado:

- Utilização aparente de leito aramado de aço galvanizado eletrolítico, dimensões de até 500 x 100 mm, com acessórios.
- Utilização de acessórios, assim como cruzeta horizontal 90º, curva horizontal 45º, curva horizontal 90º, curva vertical externa 45º, curva vertical externa 90º, curva vertical interna 45º, curva vertical interna 90º, redução concêntrica, TE horizontal, emenda, cordoalha chata flexível, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, bucha, parafuso, arruela, porcas, presilhas, pinos de fixação tipo Walsiva e demais acessórios.
- Interligar os leitos através de uma cordoalha chata flexível em cobre.
- Aterramento dos leitos, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.
- A quantidade máxima de cabos nos leitos deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.

### 1.1.5 Canaleta:

- Utilização aparente de canaleta de alumínio, septada, com tampa e acessórios, para passagem mínima, por septo, de até 30 (trinta) cabos UTP CAT 5e / 6.
- Utilização de acessórios, assim como tampa, curva, cruzamento, segmento, adaptador para eletroduto, cordoalha chata flexível, bucha de redução, tampão, luva de arremate, tampa terminal, arremate de parede, derivação TE, suporte, parafuso, bucha, porcas, demais acessórios.
- Instalação aparente de canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível ou alumínio, septada, com tampa e acessórios, para passagem mínima, por septo, de até 08 patch cords UTP.
- Utilização de acessórios, assim como tampa, curva, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, parafuso, bucha, porcas e demais acessórios.
- Aterramento da canaleta, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.
- A quantidade máxima de cabos nas canaletas deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### 1.1.6 Poste ou coluna de tomadas:

- Se a estação de trabalho se encontrar em área onde existir circulação ao redor do equipamento, recomenda-se a utilização de poste ou coluna de tomadas.
- Utilização aparente de poste ou coluna de tomadas em chapa de aço galvanizada com pintura eletrostática e texturizada, septado.
- Utilização de acessórios, assim como base, arremates, tampas, suportes para tomada de energia, suporte para tomada RJ-45, sapatas de fixação, cordoalha chata flexível, parafuso, bucha, porcas e demais acessórios.
- O travamento mecânico do poste ou da coluna deve ser executado no piso e no teto.
- O poste ou coluna deve possuir canaleta própria para rede de energia elétrica e telecomunicação.
- Aterramento de poste ou coluna, sendo construída em material metálico, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.
- A quantidade máxima de cabos nos postes ou colunas de tomadas deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.

### 1.1.7 Bucha e arruela:

- Utilização de buchas e arruelas de alumínio para acabamento das extremidades dos eletrodutos.

### 1.1.8 Abraçadeira:

- Utilização de abraçadeiras tipo D com cunha de aperto.
- Recomenda-se espaçamento entre abraçadeiras de no máximo: de 1,40m, em alvenaria e laje; e, 0,70m, em divisória ou similar.
- Todos os pontos de telecomunicação deverão ser instalados em condutores próprios ou utilizar a estrutura de pontos existente no mobiliário da estação de trabalho.

### 1.1.9 Caixa de saída dos pontos de telecomunicações:

- Utilização de condutores de alumínio.
- Utilização de caixas e/ou suportes de tomadas para poste e/ou coluna de tomadas.
- Utilização de caixas de superfícies. Estas devem ser manufaturadas de material plástico de alto impacto e retardante a chama, devem também ter uma marcação numérica para cada orifício. As caixas de montagem em superfície devem proporcionar um encaixe perfeito para as tomadas, tampões e ícones. As cores devem ser neutras e com a cor das tomadas e tampões.

### 1.1.10 Caixa de passagem:

- Utilização de condutores de alumínio.
- Utilização de caixas até 40 x 40 x 15 cm observando a quantidade de cabos



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

passantes.

### 1.1.11 Caixa de telefonia:

- Utilização de caixa de telefonia padrão ANATEL de sobrepor, metálica com pintura eletrostática a pó, até 02 portas com fechadura e ventilação, fundo de madeira pintado, dimensões até 200 x 200 x 24 cm.
- Utilização de acessórios, assim como parafuso, bucha, arruela, fixador de cabos, passa cabos, gancho, pino teste, conector de aterramento, anilha, etiquetas, demais acessórios.

### 1.1.12 Rack:

- Armário de Telecomunicações (AT) – é o espaço destinado à transição entre o caminho primário e o secundário, com conexão cruzada, podendo abrigar equipamento ativo.
- Ponto de Consolidação de Cabos (PCC) – local no cabeamento secundário, sem conexão cruzada, onde poderá ocorrer mudança da capacidade do cabo, visando flexibilidade. A NBR-14565 também estabelece que a administração de uma rede interna utilizando sistema de cabeamento estruturado compreende toda a documentação, incluindo todas as etiquetas, placas de identificação, planta dos pavimentos, cortes esquemáticos dos caminhos e espaços das redes primária e secundária, tabela e detalhes construtivos inscritos no projeto e o memorial descritivo de rede interna.
- Utilização de rack fechado em chapa de aço pintada em epóxi, fechamentos laterais removíveis (sem parafusos), porta frontal com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, teto com no mínimo 02 (dois) ventiladores, conjunto segundo plano de montagem, largura padrão 19”, altura mínima e profundidade mínima conforme tabela a seguir.
- O AT deverá comportar os seguintes equipamentos e componentes do cabeamento: modem com bandeja para suporte, roteador com bandeja para suporte, ativos de rede e patch panel com os respectivos guias de cabos e régua de tomadas elétricas padrão brasileiro (norma NBR 14136) padrão 19” com, no mínimo, a quantidade de tomadas indicadas na tabela a seguir, além de manter uma folga mínima de pelo menos 2Us.
- Deverão ser consideradas as seguintes unidades do AT: 02 U's para DIO, 02 U's para modem, 02 U's para roteador, 01 U para cada ativo de rede, 01 U para cada patch panel, 01 U para cada guia de cabos, 01 U para barra de tomadas e 04 U's para blocos e guias.
- Modem, roteador e ativos de rede serão fornecidos e instalados pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa/MG.
- O PCC deverá comportar componentes do cabeamento: bloco de conexão 110 IDC e adaptador para fixação em rack 19”, com conectores (connecting blocks) inclusos.
- Aterramento da carcaça e da porta do rack, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- Os afastamentos laterais do rack deverão ser de, no mínimo, 50 (cinquenta) centímetros.
- O Rack deverá ficar na sala de informática preferencialmente, caso não haja sala de informática, o Rack ficará próximo à maior concentração de pontos, em local acordado com o DTI, sendo um local de fácil acesso, porém, restrito.
- O topo do Rack de parede deverá estar a 1,80 metros do piso.
- Em último caso, se apenas 01 (um) Rack não for suficiente para atender todos os pontos, devido ao posicionamento do ponto, que possa estar a mais de 90 (noventa) metros, outro Rack poderá ser instalado para suprir essa demanda e, quando a interligação dos Racks ultrapassar os 90 (noventa) metros, deverá usar back-bone em fibra óptica.

<b>RACK PADRÃO 19"</b>					
<b>RACK</b>	<b>ALTURA MÍNIMA</b>	<b>PROFUNDIDADE MÍNIMA</b>	<b>FIXAÇÃO</b>	<b>QT MÍNIMA DE VENTILADORES</b>	<b>QUANTIDADE DE TOMADAS</b>
AT - Aberto	40 U	-	Piso	-	12
AT - Fechado	40 U	570 mm	Piso	2	12
AT - Fechado	24 U	570 mm	Piso	2	08
AT - Fechado	12 U	450 mm	Parede	-	02

### **1.1.13 Guia e organizador de cabos:**

- Utilização de guia de cabos horizontal com tampa, em chapa de aço esmaltado, padrão 19".
- Utilização de organizador de cabos horizontal, em chapa de aço esmaltado, padrão 19".
- Instalação de guia de cabos junto a cada ativo de rede e a cada patch panel.
- Instalação de guia de cabos apropriado para cada bloco de conexão 110 IDC.

## **1.2 Rede de cabeamento estruturado**

“Rede interna projetada de modo a prover uma infraestrutura que permita flexibilidade para serviços de telecomunicação”.

- Cabeamento para dados/voz conforme norma NBR-14565 e EIA/TIA-568 B.
- Os componentes empregados no cabeamento (tomadas, cabos UTP, patch cord e o patch panel) deverão ser padronizados, devendo ter sido produzidos por um mesmo fabricante.

### **1.2.1 Ponto de telecomunicação (PT):**

- Deverá ser instalado:



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- Nas estações de trabalho, 01(um) ponto para cada microcomputador e 01 (um) para ramal CPCT (Central Privativa de Comutação Telefônica – PABX);
- Para as impressoras laser, 01(um) ponto para comunicação via rede e 01(um) para ramal CPCT (função de fax).
  - Não será necessária a instalação de pontos lógicos para impressora matricial ou jato de tinta ou scanner, sendo estas conectadas diretamente ao microcomputador.
  - Os pontos de telecomunicações devem ser instalados a uma altura superior a 0,30m.
  - Utilização de tomada modular de 8 vias tipo RJ-45 fêmea, categoria 5e, padrão T568A/B, conforme indicação de projeto ou da demanda, com capacidade para, no mínimo, 700 (setecentas) inserções, com contatos tipo IDC e tampa na parte traseira, atendendo aplicações de redes de alta velocidade que operem a taxas de transmissão de dados de até 1000 (um mil) Mbps, contendo trançamento interno e banho de ouro nos contatos de 50 (cinquenta) micropolegadas, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
  - Utilização de tomada modular de 8 vias tipo RJ-45 fêmea, categoria 6, padrão T568A/B, conforme indicação de projeto ou da demanda, com capacidade para, no mínimo, 700 (setecentas) inserções, com terminais de conexão, padrão IDC 110, contatos da porta RJ-45 modulares, podendo ser instalados em espelhos, caixas de superfície, condutes, etc., com janela protetora sobre porta RJ-45, fechada quando não utilizada, material plástico de alto impacto, retardante a chama, termoplástico, atendendo características para desempenho especificado até 250Mhz e velocidades de 1Gbps até 10Gbps, contendo vias de contato com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
  - Identificação de todas as tomadas empregadas, por meio de etiquetas legíveis e indelévels, fixadas nas tampas das caixas.

### 1.2.2 Cabeamento horizontal:

- Utilização de cabo categoria 5e, 4 pares, 100 ohms, UTP, 24 AWG, condutores de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em PVC, antichama (não propagante à chama), resistência mínima à tração de 400 N e que garanta taxas de transmissão de até 1000 (um mil) Mbps, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Utilização de cabo categoria 6, 4 pares, 100 ohms, UTP, 23 AWG, para 250 MHz, condutores de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em PVC, antichama (não propagante à chama), possuir características elétricas e que garanta taxas de transmissão de 1Gbps até 10Gbps, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Identificação de todos os cabos empregados, por meio de etiquetas legíveis e indelévels, fixadas nas extremidades.

### 1.2.3 Cabeamento vertical (backbone):

- Para o cabeamento vertical ou backbone, utilização de cabo categoria 5e, 6 de 4 pares, UTP.
- Utilização de cabo categoria 5e, 25 pares, 100 ohms, UTP, 24 AWG, condutores



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em PVC, antichama (não propagante à chama), com núcleo formado por 6 subunidades de 4 pares e que garanta taxas de transmissão de até 1000 Mbps, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.

- Para o cabeamento do backbone de dados, utilização de cabo óptico, composto por unidades básicas de 2, 4, 6, 8, 10 e 12 fibras, do tipo multi-modo de 50 ou 62,5/125 µm e/ou monomodo de 9/125 µm, não geleada para passagem interna e geleada para passagem externa, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Cabo com alta resistência mecânica, elemento de tração em kevlar e a capa dos cabos deverá ser em termoplástico resistente à umidade, às intempéries e à propagação de chamas.

### 1.2.4 Cabeamento para voz:

- 1 - Utilização de cabo metálico CI-50 de até 100 pares, constituído por pares de condutores de cobre estanhado, isolados em PVC e capa externa de PVC, antichama (não propagante à chama).
- 2 - Blocos BLI-10 ou BER-10 e IDC (110).
- 3 - Blocos de proteção para até 100 (cem) pares com módulo de proteção.
- 4 - Módulo de Proteção (MP) de rede de 2 pares, dispositivos dotados de fusíveis que protegem a rede de tensões elevadas ou sobrecargas, são compostos de carvão e gás (centelhador). Os fusíveis deverão ser ligados ao aterramento.
- 5 - Identificação de todos os cabos empregados, por meio de etiquetas indelévels, fixadas nas extremidades.

### 1.2.5 Voice panel

- Utilização de Patch Panel para Voz de 30P e 50P, conforme indicação de projeto ou da demanda, fornecido em aço com pintura epóxi, resistente a corrosão e riscos, ocupando somente 1U no Racks, espelhamento fácil dos Blocos 110 IDC, largura de 19", conforme requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA-310D, permite terminação de condutores sólidos de 24AWG, possui identificação com número da posição na parte frontal e traseira, compatibilidade com patch cords conectorizados em RJ-11 ou RJ-45, atende FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética), performance garantida dentro dos limites da norma 568 para Categoria 3, produto com homologação por laboratório de terceira parte, disponível em 30 ou 50 portas em conectores RJ-45, padrão de pinagem para voz: 2 pares por porta (pinos 3, 4, 5 e 6), com certificação ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.

### 1.2.6 Cabeamento para LPCD (Linha Privativa de Comunicação de Dados):

- Para o cabeamento LPCD, utilização de cabo categoria 5e, 6 de 4 pares, UTP, conectorizado em bloco de proteção no DG e em patch panel no AT.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- Blocos de proteção para até 100 (cem) pares com módulo de proteção.
- Módulo de Proteção (MP) de rede de 2 pares, dispositivos dotados de fusíveis que protegem a rede de tensões elevadas ou sobrecargas, são compostos de carvão e gás (centelhador). Os fusíveis deverão ser ligados ao aterramento.
- Identificação de todos os cabos empregados, por meio de etiquetas indeléveis, fixadas nas extremidades.

### 1.2.7 Padrão de entrada de telecomunicação:

- No caso de ausência ou insuficiência do ponto de entrada de telecomunicação, este deverá ser executado conforme normas que regem essa matéria.

### 1.2.8 Patch panel:

- Utilização de patch panel categoria 5e, conforme indicação de projeto ou da demanda com conectores modulares de 8 vias do tipo RJ-45 na parte frontal, possuindo banho de ouro com 50 (cinquenta) micropolegadas nos contatos tipo RJ, atendendo aplicações de redes de alta velocidade que opere taxas de transmissão de dados de até 1000 (um mil) Mbps, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Utilização de patch panel categoria 6 GIGALAN 24 portas, conforme indicação de projeto ou da demanda, com as seguintes características:
  - Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E.
  - Performance do canal garantida para até 4 (quatro) conexões em canais de até 100 (cem) metros.
  - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM.
  - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores.
  - Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E;
  - Conector com IDC em ângulo de 45.
  - Compatível com RJ-11.
  - Módulos de 06 (seis) portas.
  - Fornecido com porta etiquetas em acrílico para identificação das portas.
  - Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B.
  - Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet.
  - Fornecido com guia traseiro que permite a fixação individual dos cabos.
  - Estrutura: Aço SAE 1020.
  - Painel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama, UL 94V-0.
  - Guia de cabos traseiro: suportes laterais em aço SAE 1020 e barra em material termoplástico de alto
    - Impacto.
    - Resistente e protegido contra corrosão.
- As portas do patch panel que não estiverem sendo usadas deverão ser fechadas com tampa cega própria.



### **1.2.9 Cordão de conexão:**

- Utilização de cabo flat para telefone e fax RJ-11/RJ-11, até 02 (dois) pares, com até 10 (dez) m de comprimento.
- Utilização de patch-cord categoria 3 ou superior, conforme indicação de projeto ou da demanda, flexível, 1 par, até 1,5 m de comprimento, com condutores de cobre multifilares, não blindados, 24 AWG, isolamento entre pares de polietileno, capa externa composta de PVC não propagante a chama. Com conector 110 em termoplástico de alto impacto em ambas as extremidades, conectorizados, testados e certificados em fábrica, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Utilização de patch-cord categoria 3 ou superior, conforme indicação de projeto ou da demanda, flexível, 1 par, até 3,0 m de comprimento, com condutores de cobre multifilares, não blindados, 24 AWG, isolamento entre pares de polietileno, capa externa composta de PVC não propagante a chama. Com conector 110 em termoplástico de alto impacto e plug RJ-45 (8P8C) em policarbonato incolor com contatos revestidos de 50 micropolegadas de ouro sobre camada de 100 micropolegadas de níquel, conectorizados, testados e certificados em fábrica, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Utilização de patch-cord categoria 5e, padrão T568A/B, conforme indicação de projeto ou da demanda, flexível, 4 pares, até 3,0 m de comprimento, com condutores de cobre multifilares, não blindados, 24 AWG, isolamento entre pares de polietileno, capa externa composta de PVC não propagante a chama. Com conector 110 em termoplástico de alto impacto e plug RJ-45 (8P8C) em policarbonato incolor com contatos revestidos de 50 (cinquenta) micropolegadas de ouro sobre camada de 100 (cem) micropolegadas de níquel. Deverão garantir taxas de transmissão de até 1000 Mbps, conectorizado, testado e certificado em fábrica, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Utilização de patch-cord categoria 5e, padrão T568A/B, conforme indicação de projeto ou da demanda, flexível, 4 pares, até 20 m de comprimento, com condutores de cobre multifilares, 24 AWG, capa de PVC, com plugs do tipo RJ-45 de 8 vias em ambas as extremidades, possuindo banho de ouro com 50 (cinquenta) micropolegadas nos contatos tipo RJ, sem ou com capa termoplástica protetora do conector RJ-45. Deverão garantir taxas de transmissão de até 1000 (um mil) Mbps, conectorizado, testado e certificado em fábrica, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Utilização de patch-cord categoria 6, padrão T568A/B, conforme indicação de projeto ou da demanda, flexível, 4 pares, até 10 m de comprimento, com condutores de cobre multifilares 24 AWG, capa de PVC, com plugs do tipo RJ-45 de 8 vias em ambas as extremidades, possuindo banho de ouro com 50 (cinquenta) micropolegadas nos contatos tipo RJ, sem ou com capa termoplástica protetora do conector RJ-45. Deverão garantir taxas de transmissão de no mínimo 1 Gbps, conectorizado, testado e certificado em fábrica, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Utilização de cordão óptico duplex SC/SC, SC/LC, LC/LC multi-modo de 50 ou 62,5/125  $\mu\text{m}$  e/ou monomodo de 9/125  $\mu\text{m}$ , conforme indicação de projeto ou da



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

demanda, de até 20 (vinte) m de comprimento, com elemento de tração dielétrico, capa externa em material termoplástico retardante à chama, montado e testado em fábrica.

- Identificação do patch cord e cordão óptico, por meio de etiquetas legíveis e indelévels nas duas extremidades.

### 1.2.10 Bloco de Conexão 110:

- Utilização de bloco de conexão tipo IDC (110) de até 100 (cem) pares, cat 5e e cat 6, com ou sem pernas dependendo do local de instalação, de material termoplástico de alto impacto e retardante à chama, suportando a colocação de conectores (connecting blocks) de 4 ou 5 pares, com porta etiquetas transparente, devendo as terminações ser etiquetadas obedecendo ao código de cores da norma EIA/TIA-606, com certificado ISO 9001 e ISO 14001 do fabricante.
- Identificação do bloco de conexão, por meio de etiquetas legíveis e indelévels.

### 1.2.11 Distribuidor Óptico:

- Utilização de distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular, fixo, 4Us, padrão 19", com acessórios, assim como: bandejas individuais de emenda, módulos cego, portas frontais e traseiras articuladas constituídas em policarbonato preto, porta traseira equipada com bloqueios para mecanismo de travamento opcional, protetores de entrada para cabos externos, limitadores de curvatura de fibra, organizador de cabos frontal, etiquetas para identificação, painel articulado de emenda (terminação desliza para fora do produto para facilitar acesso), parafusos e demais acessórios.
- Utilização de distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular, gaveta, 1U, padrão 19", com acessórios, assim como: bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, módulos cego, organizador de cabos frontal, tampa de cobertura em acrílico, etiquetas para identificação, parafusos e demais acessórios.
- Utilização de módulo com 3 acopladores SC ou módulo com 6 acopladores LC, duplex, multi-modo ou monomodo com acessórios, assim como: extensões ópticas conectorizadas com conectores SC e LC do tipo multi-modo de 50 ou 62,5/125  $\mu\text{m}$  e/ou monomodo de 9/125  $\mu\text{m}$ , utilizando emenda por conectorização ou fusão, etiquetas para identificação de emendas de fibra e terminações, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, demais acessórios.
- Utilização de acoplador SC duplex multi-modo de 50 ou 62,5/125  $\mu\text{m}$  e/ou monomodo de 9/125  $\mu\text{m}$ , com acessórios, assim como: extensões ópticas conectorizadas com conectores SC do tipo multimodo de 50 ou 62,5/125  $\mu\text{m}$  e/ou monomodo de 9/125  $\mu\text{m}$ , utilizando emenda por conectorização ou fusão, etiquetas para identificação de emendas de fibra e terminações, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, demais acessórios.
- Identificação dos distribuidores ópticos, por meio de etiquetas legíveis e indelévels.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### 1.2.12 Certificação:

- Todos os pontos deverão ser certificados.
- Os testes em cabos ópticos deverão ser realizados com aparelhos do tipo “Power Meter” para continuidade e OTDR para atenuação.
- Os testes em cabos de par trançado não-blindado (UTP) deverão ser realizados com aparelho de certificação recomendados, por norma, para as categorias Cat 5e e Cat 6.
- Deverão ser fornecidos os certificados de calibração dos aparelhos de certificação utilizados com, no mínimo, 01 (um) ano de validade.
- As instalações deverão ser certificadas com base na norma NBR-14565 e EIA/TIA-568 B, verificando-se, para as categorias 5e, 6;
  - Correta conexão de todos os pinos-mapa de fios (wire map);
  - Comprimento máximo dos cabos dentro da norma-100m [90m de cabo fixo + 10m patch cords] (Length);
  - Resistência (Resistance);
  - Atenuação (Attenuation);
  - Atraso de Propagação (Propagation Delay);
  - Desvio do Retardo (Delay Skew);
  - Perda de Retorno (Return Loss);
  - Perda de Inserção (Insertion Loss);
  - NEXT (Near End Crosstalk);
  - PS NEXT (Power Sum Near End Crosstalk);
  - ACR ou ACRN (Attenuation to Crosstalk Ratio – Extremidade Próxima);
  - PS ACR ou PS ACR-N (Power Sum Attenuation to Crosstalk Ratio – Extremidade Próxima);
  - FEXT (Far End Crosstalk);
  - ELFEXT (Equal Level Far End Crosstalk) ou ACRF (Attenuation to Crosstalk Ratio – Extremidade Distante);
  - PS ELFEXT (Power Sum Equal Level Far End Crosstalk) ou PS ACRF (Power Sum Attenuation to Crosstalk Ratio – Extremidade Distante).

### 1.3 Infraestrutura para instalações de energia elétrica estabilizada/não estabilizada

“Trata-se dos materiais utilizados para abrigar a rede de energia elétrica estabilizada/não estabilizada da edificação”.

#### 1.3.1 Eletroduto, curva e luva:

- Utilização de eletrodutos, curvas e luvas de ferro galvanizado, roscável, nas áreas internas e externas da edificação, com diâmetro mínimo de  $\frac{3}{4}$ ”.
- Onde existir forro de teto, os eletrodutos deverão ser acomodados no entre forro.
- A quantidade máxima de cabos nos eletrodutos deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.
- O eletroduto utilizado em alvenaria, laje, divisória ou piso, quando for externo,



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

será o galvanizado tipo leve.

- Não poderá haver trechos com mais de 02 (duas) curvas sem a utilização de caixa ou condutele de passagem.

### 1.3.2 Seal tube:

- Utilização aparente de eletroduto flexível corrugado tipo “seal tube”, galvanizado, revestido em PVC antichama, diâmetro nominal mínimo de  $\frac{3}{4}$ ”.
- Utilização de acessórios, assim como condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios.
- A quantidade máxima de cabos nos eletrodutos flexíveis deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.

### 1.3.3 Eletrocalha ou perfilado:

- Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões de até 500 x 100 mm, perfurada ou lisa, septada, com tampa e acessórios.
- Utilização de acessórios, assim como tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva e demais acessórios.
- Interligar as eletrocalhas e perfilados através de uma cordoalha chata flexível em cobre.
- Aterramento das eletrocalhas e perfilados, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.
- A quantidade máxima de cabos nas eletrocalhas ou perfilados deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.
- Abaixo de 2,50m, só utilizar eletrocalha lisa e com tampa.
- A eletrocalha a ser utilizada deverá ser perfurada nas dimensões compatíveis com a quantidade de cabos especificada pelas normas.
- Os pontos de fixação das eletrocalhas deverão ter distanciamento máximo de 02 (dois) metros.

### 1.3.4 Leito aramado:

- Utilização aparente de leito aramado de aço galvanizado eletrolítico, dimensões de até 500 x 100 mm, com acessórios.
- Utilização de acessórios, assim como cruzeta horizontal 90°, curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, emenda, cordoalha chata flexível, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, bucha, parafuso, arruela, porcas, presilhas, pinos de fixação tipo Walsiva e demais acessórios.
- Interligar os leitos através de uma cordoalha chata flexível em cobre.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- Aterramento dos leitos, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.
- A quantidade máxima de cabos nos leitos deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.

### 1.3.5 Canaleta:

- Utilização aparente de canaleta de alumínio, septada, com tampa e acessórios.
- Utilização de acessórios, assim como tampa, curva, cruzamento, segmento, adaptador para eletroduto, cordoalha chata flexível, bucha de redução, tampão, luva de arremate, tampa terminal, arremate de parede, derivação TE, suporte, parafuso, bucha, porcas, demais acessórios.
- Instalação aparente de canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico auto-extinguível ou alumínio, septada, com tampa e acessórios, para passagem mínima, por septo, de até 02 (dois) cabos flexíveis tipo PP 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Utilização de acessórios, assim como tampa, curva, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, parafuso, bucha, porcas e demais acessórios.
- Aterramento da canaleta, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.
- A quantidade máxima de cabos nas canaletas deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.

### 1.3.6 Poste ou coluna de tomadas:

- Se a estação de trabalho se encontrar em área onde existir circulação ao redor do equipamento, recomenda-se a utilização de poste ou coluna de tomadas.
- Utilização aparente de poste ou coluna de tomadas em chapa de aço galvanizada com pintura eletrostática e texturizada, septado.
- Utilização de acessórios, assim como base, arremates, tampas, suportes para tomada de energia, suporte para tomada RJ-45, sapatas de fixação, cordoalha chata flexível, parafuso, bucha, porcas e demais acessórios.
- O travamento mecânico do poste ou da coluna deve ser executado no piso e no teto.
- O poste ou coluna deve possuir canaleta própria para rede de energia elétrica e telecomunicação.
- Aterramento de poste ou coluna, sendo construída em material metálico, ao barramento de terra dos QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.
- A quantidade máxima de cabos nos postes ou colunas de tomadas deve obedecer às normas de caminhos e espaços e da EIA/TIA.

### 1.3.7 Bucha e arruela:

- Utilização e buchas e arruelas de alumínio, para acabamento das extremidades dos eletrodutos.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### 1.3.8 Abraçadeira:

- Utilização de abraçadeiras tipo D com cunha de aperto.
- Recomenda-se espaçamento entre abraçadeiras de no máximo: de 1,40m, em alvenaria e laje; e, 0,70m, em divisória ou similar.
- Todos os pontos elétricos deverão ser instalados em condutores próprios ou utilizar a estrutura de pontos existente no mobiliário da estação de trabalho.

### 1.3.9 Caixas para tomada e de passagem:

- Utilização de condutores de alumínio.
- Utilização de caixas e/ou suportes de tomadas para poste ou coluna de tomadas.
- Utilização de caixas até 40 x 40 x 15 cm observando a quantidade de cabos passantes.

### 1.3.10 Caixa de distribuição:

- Não havendo espaço para acoplamento do disjuntor de proteção de prumada no quadro de distribuição de circuitos (QDC), o mesmo poderá ser instalado em uma caixa de sobrepor apropriada próxima ao QDC.
- Utilização de caixa de sobrepor em material termoplástico ou metálico, dimensão mínima de 200 x 150 x 120 mm ou 250 x 200 x 150 mm.
- Utilização de acessórios, assim como: placa de montagem, porta com fecho, protetor de bornes para disjuntores, anilhas, etiquetas para identificação, parafusos e demais acessórios.

### 1.3.11 Quadro de Distribuição Geral Estabilizado (QDGE):

- Ser em caixa de sobrepor em chapa de aço pintada em epóxi, com placa de montagem interna removível e porta com fecho.
- Possuir barramentos de fases, neutro e terra de cobre eletrolítico.
- Deverá ser previsto, no mínimo, 03 (três) barramentos secundários de fases reservas.
- Possuir trilho de fixação com engate rápido para disjuntores e protetor contra surtos (DPS).
- Conter conectores unipolares instalados em trilho-suporte, para conexão de condutores.
- Placas de identificação de materiais não inflamáveis para a chave reversora, fixada na porta do quadro, com as seguintes inscrições: rede, desligado, estabilizador.
- Possuir espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção conforme Anexo II da NBR-5410.
- Plaquetas ou etiquetas de identificação indeléveis para os disjuntores, fixadas no espelho interno.
- Conter disjuntores para a proteção dos circuitos de tomadas.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- Ser exclusivo para os equipamentos de informática.
- O QDGE deverá estar interligado ao estabilizador de tensão próximo ao AT.
- O topo do QDGE deverá estar a 1,80 metros do piso.
- O QDGE deverá conter os disjuntores: de proteção geral, de entrada e saída do estabilizador de tensão, de distribuição de circuitos, das prumadas dos quadros de distribuição de circuitos e também para um mecanismo de by pass para possibilitar a utilização da energia estabilizada ou da energia comum.
- Para a instalação do QDGE deverá ser prevista prumada de alimentação para demanda especificada em projeto ou na especificação da demanda.
- Aterramento da carcaça, da placa de montagem e porta do QDGE.

### 1.3.12 Quadro de Distribuição Geral de Informática (QDGI):

- Ser em caixa de sobrepor em chapa de aço pintada em epóxi, com placa de montagem interna removível e porta com fecho.
- Possuir barramentos de fases, neutro e terra de cobre eletrolítico.
- Deverá ser previsto, no mínimo, 03 (três) barramentos secundários de fases reservas.
- Possuir trilho de fixação com engate rápido para disjuntores e protetor contra surtos (DPS).
- Conter conectores unipolares instalados em trilho-suporte, para conexão de condutores.
- Possuir espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção conforme Anexo II da NBR-5410.
- Plaquetas ou etiquetas de identificação indelévels para os disjuntores, fixadas no espelho interno.
- Conter disjuntores para a proteção dos circuitos de tomadas.
- Ser exclusivo para os equipamentos de informática.
- O topo do QDGI deverá estar a 1,80 metros do piso.
- O QDGI deverá conter os disjuntores: de proteção geral e das prumadas dos quadros de distribuição de circuitos quando existirem.
- Para a instalação do QDGI deverá ser prevista prumada de alimentação para demanda especificada em projeto ou na especificação da demanda.
- Aterramento da carcaça, da placa de montagem e porta do QDGI.

### 1.3.13 Quadro de Distribuição de Circuitos Estabilizados/Informática (QDCE/QDCI):

- Ser em caixa de sobrepor em chapa de aço pintada em epóxi, com placa de montagem interna removível e porta com fecho.
- Possuir barramentos de fases, neutro e terra de cobre eletrolítico.
- Deverá ser previsto, no mínimo, 03 (três) barramentos secundários de fases reservas.
- Possuir trilho de fixação com engate rápido para disjuntores.
- Conter conectores unipolares instalados em trilho-suporte, para conexão de condutores.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- Possuir espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção conforme Anexo II da NBR-5410.
- Plaquetas ou etiquetas de identificação indelévels para os disjuntores, fixadas no espelho interno.
- Deverá conter disjuntores para a proteção geral e para os circuitos de tomadas.
- Deverá (ão) ser exclusivo (s) para os equipamentos de informática.
- Os QDCEs/QDCIs deverão estar interligados ao QDGE/QDGI, com condutores e protetores devidamente dimensionados.
- O topo do(s) QDCEs/QDCIs deverá estar a 1,80 metros do piso.
- Aterramento da carcaça, da placa de montagem e porta do (s) QDCEs/QDCIs.

### 1.4 Rede de energia elétrica estabilizada/não estabilizada

“A rede para instalação de energia elétrica conforme as normas da ABNT, NBR-5410”. Em caso de rede estabilizada a mesma deverá possuir um estabilizador para evitar as variações de tensões, sobre os equipamentos de dados como: modem, roteador, ativos de rede, micros e etc.

#### 1.4.1 Condutor elétrico:

- Utilização de condutores elétricos flexíveis, antichama (não propagante a chama), isolamento para 750 V, bitola mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>, nas cores preto (fase), azul (neutro) e verde (terra).
- Utilização de cabo flexível tipo PP com 03 (três) condutores de bitola mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>, antichama (não propagante à chama), com tensão de isolamento para 750 V.
- Identificação de todos os condutores empregados, por meio de anilhas ou etiquetas legíveis e indelévels, fixadas nas extremidades.

#### 1.4.2 Tomada de energia:

- Deverá ser instalada uma tomada para cada microcomputador, impressora matricial, impressora jato de tinta, impressora laser e para os ativos de rede no rack, considerando as seguintes potências dos equipamentos: 250W para microcomputador, 200W para impressora matricial ou jato de tinta ou scanner, 1.500W para impressora ou fax laser e 100W para cada ativo de rede.
- As tomadas de energia devem ser instaladas a uma altura superior a 0,30m.
- Utilização de tomada padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136) 10 A e/ou 20 A, 250 V.
- Utilização de plugue e receptáculo de tomada industrial (conforme norma NBR IEC 60309-1), 2P+T, até 32 A, 200 a 250 V, anilha, etiqueta para identificação, placa de alerta de segurança, solda, isolamento e demais acessórios.
- Todas as tomadas deverão ser identificadas por meio de etiquetas legíveis e indelévels fixadas nas tampas das caixas.
- Deverá ser utilizado circuito elétrico exclusivo para cada impressora laser.
- Junto ao AT, para os ativos de rede, deverá ser instalada uma tomada em circuito elétrico exclusivo, considerando as seguintes potências dos equipamentos:



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

100W para modem, 100W para roteador e 100W para cada ativo de rede.

- Junto ao AT deverá ser instalado circuito elétrico exclusivo, 220 V, com proteção de disjuntor do tipo IEC e possuir curva do tipo “C” ou NEMA, 25 A devidamente identificado para instalação de futuro equipamento tipo nobreak, utilizando tomada padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136).
- Toda tomada para atendimento de impressora laser deverá ser devidamente identificada com etiqueta indelével e expressão “LASER” assim como o circuito correspondente no QDGE/QDCEs ou QDGI/QDCIs.

### 1.4.3 Adaptadores:

- Fornecimento de adaptadores de tomada padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136) 10 A e/ou 20 A, 250 V, para padrão 2P + T pino chato.

### 1.4.4 Disjuntor:

#### 1.4.4.1 Rede estabilizada:

- O disjuntor de proteção da prumada do quadro deverá ser de padrão NEMA.
- Os disjuntores de proteção geral do quadro e de entrada do estabilizador de tensão deverão ser de padrão NEMA, já o disjuntor de saída do estabilizador de padrão IEC (DIN) e possuir uma curva do tipo “C” de resposta mais lenta para desarme, devido ao pico de corrente na partida do equipamento.
- Os disjuntores de proteções dos circuitos deverão ser de padrão IEC (DIN) possuir curva do tipo “B”, serem fixados pela base por engate rápido sobre trilho.
- Cada produto deverá respeitar ou reforçar as performances do sistema na coordenação: capacidade de interrupção, Icn, aquecimentos para maior segurança, continuidade de serviço (seletividade) ou otimização econômica (filiação).
- A seletividade deverá assegurar a coordenação entre as características de funcionamento de disjuntores montados em série. Em caso de falha a jusante, somente o disjuntor colocado imediatamente a montante da falha desligará.
- Utilizar disjuntores termomagnéticos monopolares, bipolares e tripolares, conforme a norma ABNT/NBR-NM 60898.

#### 1.4.4.2 Rede não estabilizada:

- O disjuntor de proteção da prumada do quadro deverá seguir o padrão existente do QDC.
- O disjuntor de proteção geral do quadro deverá ser de padrão IEC (DIN) e possuir uma curva do tipo “C” de resposta mais lenta para desarme, devido ao pico de corrente na partida do equipamento.
- Os disjuntores de proteções dos circuitos deverão ser de padrão IEC (DIN) possuir curva do tipo “B”, serem fixados pela base por engate rápido sobre trilho.
- Cada produto deverá respeitar ou reforçar as performances do sistema na coordenação: capacidade de interrupção, Icn, aquecimentos para maior segurança, continuidade de serviço (seletividade) ou otimização econômica (filiação).



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- A seletividade deverá assegurar a coordenação entre as características de funcionamento de disjuntores montados em série. Em caso de falha a jusante, somente o disjuntor colocado imediatamente a montante da falha desligará.
- Utilizar disjuntores termomagnéticos monopolares, bipolares e tripolares, conforme a norma ABNT/NBR-NM 60898.

### **1.4.5 Chave reversora (apenas para rede estabilizada):**

- Chave reversora (mecanismo de by pass) de quatro pólos (3 Fases + Neutro) e três pólos (2 Fases + Neutro) dependendo da carga instalada. A chave reversora deverá ser de montagem pelo topo e instalada na porta do quadro.

### **1.4.6 Proteção contra surtos – DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos):**

- Os dispositivos de proteção contra surtos deverão proteger instalações elétricas contra as descargas diretas, classe I e indiretas, classe II e III.
- Utilizar DPS, corrente máxima de descarga entre 35 e 50 kA para classe I, entre 12 e 65 kA para classe II e 8 kA para classe III, com fixação em base de engate rápido sobre trilho, conforme a norma IEC-61643.
- Utilizar um protetor para cada fase e para o neutro.

### **1.4.7 Interruptor diferencial residual (DR)**

- Deverão ter sensibilidade para uma corrente de 300mA, ser do tipo AC, para proteção contra contato indireto.
- Será permitida a utilização de disjuntor com proteção diferencial (DDR), desde que o mesmo atenda os requisitos anteriores para DR e disjuntor.

### **1.4.8 Estabilizadores de tensão (apenas para rede estabilizada):**

- O estabilizador de tensão será fornecido pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa/MG.
- O FORNECEDOR será responsável pela instalação do estabilizador de tensão.
- O FORNECEDOR deverá prover cabos de alimentação e retorno do estabilizador, obedecendo à especificação do fabricante (conforme especificação de planta de detalhes a ser fornecida).

### **1.4.9 Sistema de aterramento:**

- Sistema de aterramento fornecido deverá possuir padrão eletrônico, com valor ôhmico de resistência de terra igual ou inferior a 5 ohms.
- Deverá ser fornecido relatório de medição do sistema de aterramento, especificando o valor da resistência de terra apresentada em cada localidade.
- Onde existir o barramento de equipotencialização principal (BEP), o mesmo



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

deverá ser interligado com o aterramento de informática.

- Cordoalha de cobre com bitola mínima de 16 mm<sup>2</sup>.

Utilização de acessórios, assim como: haste de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8” e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.

### 1.5 Sala de equipamentos “SEQ”:

“Sala com a finalidade de abrigar os equipamentos: AT (Armário de Telecomunicação), CPCT (Central Privativa de Comutação Telefônica – PABX), no break, QDGE (Quadro de Distribuição Geral Estabilizado) e o estabilizador de tensão ou QDGI (Quadro de Distribuição de informática), e um microcomputador para controle de chamadas”.

- Atendimento a norma NBR–14565 a EIA/TIA–569 e a NBR-5410.
- Prover fechamento da SEQ, onde o mesmo não existir, em divisória comum, observando o padrão de cores de divisórias existentes, com, pelo menos, 01(uma) porta (com chaves), para acesso.
- A dimensão da sala de equipamentos deverá ser compatível com os equipamentos a serem abrigados respeitando-se as dimensões do AT, do QDGE/QDGI e do estabilizador de tensão ou QDCE/QDCI.
- Os espaçamentos mínimos a serem observados:
  - - entre as laterais do AT e QDGE/QDGI deverá ser de 50 cm.
  - - o tamanho mínimo da sala conforme layout.
- A abertura da porta, pelo lado interno dos locais, deve ser possível sem o uso de chaves, mesmo que a porta seja fechada à chave pelo lado de fora - item 5.1.6.5 da NBR-5410.

O DTI deverá ser informada sobre qualquer impedimento para a execução das SEQ.

### 1 MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NA UNIDADE FUNCIONAL:

Fornecer Memorial Descritivo dos serviços a executar, relacionando serviços E PRAZO DE EXECUÇÃO, para aprovação do DTI.

### 2 PROJETO EXECUTIVO

Os arquivos magnéticos contendo os projetos elaborados por meio do software AUTOCAD serão disponibilizados pela DTI antes do início da execução dos serviços.

### 3 VISTORIAS DOS SERVIÇOS

A vistoria dos serviços será realizada no local, por técnico do DTI acompanhado de representante técnico do FORNECEDOR, após a conclusão da execução da infraestrutura.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### 3.1 Serão utilizados na vistoria:

- relação de serviços (Anexo B);
- documento “as built”;
- relatório de certificação das instalações;
- relatório de medição do sistema de aterramento;
- máquina fotográfica digital, se necessário;
- ferramentas e instrumentos medidores (multímetro, terrômetro, Power Meter, OTDR e aparelho de certificação recomendados, por norma, para as categorias Cat 5e e Cat 6);

#### 3.1.1 As ferramentas e instrumentos medidores serão de responsabilidade do FORNECEDOR.

### 3.2 Durante a vistoria dos serviços executados, serão observados:

- A conformidade da infraestrutura executada e dos documentos “as built”.
- A especificação dos materiais utilizados SE ESTÃO DE ACORDO COM AS planilhas dos Anexos D.
- A qualidade dos serviços executados conforme projetos ou demanda e especificações técnicas.
- A qualidade das recomposições e dos acabamentos de reboco, pintura, piso, parede, teto e forros.
- A qualidade dos acabamentos das instalações.
- A perpendicularidade e nivelamento de eletrodutos e eletrocalhas.
- A fixação de caixas, tampas, abraçadeiras, eletrodutos e eletrocalhas.
- A fixação de rack, quadros elétricos e componentes.
- A identificação de tomadas, cabos, patch panel, disjuntores e chave reversora.
- A amarração e folga de cabos nos rack, quadros elétricos e caixas.
- A certificação das instalações para dados.
- Polaridade e as tensões das tomadas elétricas.
- A medição da resistência do aterramento.
- A instalação de estabilizadores de tensão.
- Funcionamento de quadros elétricos.
- O fechamento da sala de equipamentos.
- A limpeza dos ambientes trabalhados.

No caso de substituição de equipamentos ou componentes, os mesmos deverão ser repassados ao fiscal representante do DTI.

## 1 PERÍODO ESTIMADO, LOCAIS DE TRABALHO, PLANO DE EXECUÇÃO.

### 1.1 Período Estimado do Trabalho:

- O FORNECEDOR deverá definir prazo de execução dos serviços, observando-se o prazo máximo estabelecido no Anexo C (Previsão de Atendimento).



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### 1.2 Plano de execução dos serviços:

1.2.1 O FORNECEDOR deverá apresentar o cronograma físico que será previamente aprovado pelo DTI.

- O DTI, visando atender a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, poderá, durante a execução dos trabalhos e mediante negociação com o FORNECEDOR, alterar o cronograma de serviços.

<b>1 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE TRABALHO</b>
---

- O DTI deverá, em conjunto com o FORNECEDOR, ajustar o plano de trabalho, inclusive o cronograma físico, tendo em vista a otimização dos serviços, respeitado o custo dos serviços da localidade.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO I - C PREVISÃO DE ATENDIMENTO

**1 – Prazo para execução da demanda de infraestrutura**, que se relaciona ao subitem 1.1 do anexo A:

**1.1 - Serviços de execução, manutenção e remanejamento de infraestrutura de rede de telecomunicação.**

<b>Serviço</b>	<b>Prazo</b>	<b>Início de Contagem</b>
Rede de telecomunicação com até 50 pontos	20 dias úteis	Cinco dias após a autorização do DTI
Rede de telecomunicação com até 150 pontos	35 dias úteis	Cinco dias após a autorização do DTI
Rede de telecomunicação com até 200 pontos	45 dias úteis	Oito dias após a autorização do DTI
Rede de telecomunicação com até 300 pontos	55 dias úteis	Dez dias após a autorização do DTI
Rede de telecomunicação com até 450 pontos	65 dias úteis	Dez dias após a autorização do DTI
Rede de telecomunicação com até 600 pontos	90 dias úteis	Dez dias após a autorização do DTI
Outros serviços correlatos	Sob demanda	Sob demanda



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO I D - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

LOTE ÚNICO					
ITEM	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtde.	Valores	
				UN	Total
01	Prestação de Serviço de Execução de ponto de rede duplo CAT 5e implantado e incluindo materiais: duas tomadas fêmeas RJ-45 CAT 5e, 04 patch cords (rack e usuário), espelho, etiqueta, anilha, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta ou caixa de superfície, parafuso e bucha, identificação e documentação.	UN	700		R\$ 0,00
02	Prestação de Serviço de Execução de ponto de rede duplo CAT 6 implantado e incluindo materiais: duas tomadas fêmeas RJ-45 CAT 6, cabo UTP CAT 6, 04 patch cords (rack e usuário), espelho, etiqueta, anilha, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica ou caixa de superfície, parafuso e bucha, identificação e documentação.	UN	700		R\$ 0,00
03	Prestação de serviço de lançamento de cabo categoria 5e, 4 pares, 100 ohms, utp, 24 awg, condutores de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em pvc, antichama (não propagante à chama) em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo utp cat 5e, crimpado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	60.000		R\$ 0,00
04	Prestação de Serviço de lançamento de cabo categoria 6, 4 pares, 100 ohms, utp, 23 awg, para 250 mhz, condutores de cobre rígido, isolamento em polietileno de alta densidade, capa em pvc, antichama (não propagante à chama) em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo utp cat 6, crimpado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	60.000		R\$ 0,00
05	Serviço de Instalação de patch panel padrão 19", 24 portas RJ-45 CAT 5e, implantado e incluindo materiais: patch panel RJ-45 CAT 5e, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	80		R\$ 0,00
06	Serviço de Instalação de patch panel padrão 19", 24 portas RJ-45 CAT 6, implantado e incluindo materiais: patch panel RJ-45 CAT 6, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	80		R\$ 0,00
07	Serviço de Instalação de guia de cabos horizontal padrão 19" com tampas, implantado e incluindo materiais: guia, tampa, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	160		R\$ 0,00
08	Serviço de Instalação de rack fechado padrão 19" em parede, altura 12 U e profundidade 450 mm, implantado e incluindo materiais: rack, porta com visor de acrílico,	UN	20		R\$ 0,00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO					
	policarbonato, vidro temperado ou metálico, conjunto segundo plano de montagem, parafusos, porcas gaiola, arruelas, buchas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.				
09	Serviço de instalação de rack fechado padrão 19" de piso, altura 24u's e profundidade 570 mm, implantado e incluindo materiais: rack, porta com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, teto com no mínimo 2 ventiladores, conjunto segundo plano de montagem, 2 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), parafusos, porcas gaiola, arruelas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.	UN	10		R\$ 0,00
10	Serviço de instalação de rack fechado padrão 19" de piso, altura 40u's e profundidade 570 mm, implantado e incluindo materiais: rack, porta com visor de acrílico, policarbonato, vidro temperado ou metálico, teto com no mínimo 2 ventiladores, conjunto segundo plano de montagem, 2 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), parafusos, porcas gaiola, arruelas, demais acessórios, etiquetas, identificação e documentação.	UN	10		R\$ 0,00
11	Prestação de serviço de lançamento de cabo óptico para uso externo composto por 4 fibras, monomodo mm de 9/125 $\mu$ e/ou multimodo mm de 50 ou 62,5/125 $\mu$ , lançado em dutos metálicos/subterrâneo e/ou via aéreo, incluindo materiais: cabo óptico (tipo "loose ou tight), abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	4000		R\$ 0,00
12	Prestação de Serviço de Fusão de fibra óptica monomodo mm de 9/125 $\mu$ e/ou multimodo de 50 ou 62,5/125 mm.	UN	125		R\$ 0,00
13	Prestação de Serviço de Certificação de lance em fibra óptica monomodo mm de 9/125 $\mu$ e/ou multimodo de 50 ou 62,5/125 mm.	UN	10		R\$ 0,00
14	Serviço de instalação de mini distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular, para até 6 fibras, implantado e incluindo materiais: bastidor óptico, módulo cego, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos frontal, etiquetas para identificação, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	20		R\$ 0,00
15	Serviço de Instalação de distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular para até 24 fibras, gaveta, 1U, padrão 19", implantado e incluindo materiais: bastidor óptico, módulo cego, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos frontal, etiquetas para identificação, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	UN	10		R\$ 0,00
16	Serviço de instalação de cordão óptico duplex com conectores sc/sc, sc/lc ou lc/lc multimodo mm de 50 ou 62,5/125 mm com 1,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica, incluindo o fornecimento dos materiais.	UN	20		R\$ 0,00
17	Serviço de instalação de cordão óptico duplex com	UN	40		R\$ 0,00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO					
	conectores sc/sc, sc/lc ou lc/lc monomodo sm de 9/125 mm com 1,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica, incluindo o fornecimento dos materiais.				
18	Serviço de instalação de extensão óptica conectorizada duplex com conectores sc ou lc, multimodo mm de 50 ou 62,5/125µ ou monomodo sm 9/125µ, com 1,5 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante à chama, identificação, montado e testado 100% em fábrica, incluindo o fornecimento dos materiais.	UN	20		R\$ 0,00
19	Serviço de instalação de caixa de emenda óptica uso externo (subterrâneo ou aéreo) para até 12 fibras e incluindo materiais: caixa, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos, etiquetas para identificação, parafusos, identificação e demais acessórios.	UN	40		R\$ 0,00
20	Prestação de Serviço de Execução de ponto elétrico duplo implantado, incluindo materiais: duas tomadas elétricas 2P+T (Padrão Brasileiro) (conforme norma NBR 14136), 10 A - 250 V, cabo flexível 2,5 mm <sup>2</sup> nas cores preto, azul e verde, espelho, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, solda, isolamento, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica, parafuso e bucha, identificação, teste de polaridade e documentação.	UN	1000		R\$ 0,00
21	Prestação de Serviço de Execução de ponto elétrico duplo implantado, incluindo materiais: duas tomadas elétricas 2P+T (Padrão Brasileiro) (conforme norma NBR 14136), 10 A - 250 V, cabo flexível 4.0 mm <sup>2</sup> nas cores preto, azul e verde, espelho, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, solda, isolamento, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica, parafuso e bucha, identificação, teste de polaridade e documentação.	UN	1000		R\$ 0,00
22	Serviço de instalação de adaptador de tomada elétrica padrão brasileiro (conforme norma nbr 14136), 10 a ? 250 v para 2p+t pino chato, implantado.	UN	300		R\$ 0,00
23	Prestação de Serviço de lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 750v, antichama, bitola 6,0 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 6,0 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	3000		R\$ 0,00
24	Prestação de serviço de lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 750 v, antichama, bitola 10 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 10 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha,	M	1000		R\$ 0,00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO					
	etiqueta, identificação e documentação.				
25	Prestação de Serviço de Lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 750 V, antichama, bitola 16 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 16 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	1000		R\$ 0,00
26	Prestação de Serviço de Lançamento de cabo de cobre flexível, isolamento para 1 KV, antichama, bitola 25 mm <sup>2</sup> , nas cores preto, azul ou verde em eletroduto de ferro galvanizado, eletrocalha de aço galvanizada perfurada ou lisa, leito aramado, canaleta de alumínio, poste ou coluna de tomadas, implantado, incluindo materiais: cabo de cobre flexível bitola 25 mm <sup>2</sup> , terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, com conectorização em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, anilha, etiqueta, identificação e documentação.	M	250		R\$ 0,00
27	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos de dispositivo protetor contra surtos elétricos, Imáx de 15 kA, mínimo Uc de 175 Vac, Classe II, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	50		R\$ 0,00
28	Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento bifásico para até 100 A, barramentos primário e secundário para 16 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança, identificação e documentação.	UN	20		R\$ 0,00
29	Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos estabilizados de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 150 A, barramentos primário e secundário para 24 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, chave comutadora, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos,	UN	20		R\$ 0,00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO					
	suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança e documentação.				
30	Serviço de Instalação de quadro de distribuição de circuitos estabilizados de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 225 A, barramentos primário e secundário para 50 disjuntores UL ou DIN, implantado e incluindo materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, chave comutadora, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança e documentação.	UN	5		R\$ 0,00
31	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético DIN monopolar de de 10 a 25 A, Icn de 4,5 kA, Curva B, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	350		R\$ 0,00
32	Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético NEMA din bipolar 15 a, icn de 5 ka, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	15		R\$ 0,00
33	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 20 A, Icn de 4,5 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	15		R\$ 0,00
34	Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din bipolar de 40 a, icn de 5 ka, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	10		R\$ 0,00
35	Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din tripolar de 40 a, icn44 de 4,5 ka, curva c, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	12		R\$ 0,00
36	Serviço de instalação em quadro de distribuição de circuitos de disjuntor termomagnético din tripolar de 60 a, icn44 de 4,5 ka, curva c, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	8		R\$ 0,00
37	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 80 A, Icn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	10		R\$ 0,00
38	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 130 A, Icn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	4		R\$ 0,00
39	Serviço de Instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 175 A, Icn de 10 kA, Curva C, implantado, incluindo identificação e documentação.	UN	4		R\$ 0,00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO					
40	Serviço de Instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre bitola 16 mm <sup>2</sup> , implantado, incluindo materiais: haste de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	UN	20		R\$ 0,00
41	Serviço de Instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre bitola 25 mm <sup>2</sup> , implantado, incluindo materiais: haste de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	UN	20		R\$ 0,00
42	Serviço de Instalação aparente de eletroduto de ferro galvanizado de Ø1" implantado, diâmetro nominal 25 mm, incluindo materiais: eletroduto de ferro galvanizado diâmetro nominal 25 mm, curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	3000		R\$ 0,00
43	Serviço de Instalação aparente de eletroduto de ferro galvanizado de Ø1 ½" implantado, diâmetro nominal 38 mm, incluindo materiais: eletroduto de ferro galvanizado diâmetro nominal 38 mm, curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, parafuso, bucha, arruela, porcas, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	2000		R\$ 0,00
44	Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 150 x 50 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	750		R\$ 0,00
45	Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 200 x 50 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	350		R\$ 0,00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

LOTE ÚNICO					
46	Serviço de Instalação aparente de eletrocalha de aço galvanizado, dimensões 300 x 100 mm, perfurada, septada, com tampa e acessórios, implantado, incluindo materiais: eletrocalha de aço galvanizado, septo, tampa, curva, derivação TE, saída de cabo, cruzeta, curva, junção, cordoalha chata flexível, suporte, tirante, mão francesa, suspensão para tirante, bucha, parafuso, porcas, arruela, pinos de fixação tipo Walsiva, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	M	300		R\$ 0,00
47	Serviço de instalação de dutos ou subdutos pead de 50 a 100mm por metro linear, sendo alocado em vala aberta de aproximadamente 30 cm de larg. Por 50 cm de prof. Sem reaterro e recomposição do piso	M	4000		R\$ 0,00
48	Serviço de instalação de caixa de passagem subterrânea com 55 cm de prof., 35 cm de larg. E 55 cm de comp. Com tampa de ferro fundido fixada à caixa com concreto, tendo esse com medida de 8cm. Fornecimento com todo material.	UN	50		R\$ 0,00
49	Prestação de serviço de mão de obra eventual de supervisor, analista ou projetista para execução de serviços de: visitas técnicas, levantamentos, consultoria e especificação de projetos rede estruturada e elétrica.	H/H	50		R\$ 0,00
50	Prestação de Serviço de Mão de obra eventual de técnico para execução de serviços de: desmontagem ou desinstalação de infraestrutura antiga e não utilizada de rede de telecomunicação, elétrica e telefonia convencional.	H/H	200		R\$ 0,00
51	Prestação de serviço de elaboração de projeto executivo de cabeamento estruturado e elétrica, em planta até formato a1, com fornecimento de planta baixa.	UN	20		R\$ 0,00
52	Prestação de serviço de elaboração de AS Built de cabeamento estruturado e elétrica, em planta até formato a1, com fornecimento de planta baixa.	UN	20		R\$ 0,00
53	Prestação de Serviço de Recomposição de pintura de parede, piso, forro, implantado e incluindo materiais: tinta látex acrílica, esmalte, massa corrida, diluente, lixa, estopa e demais acessórios.	M <sup>2</sup>	200		R\$ 0,00
54	Prestação de Serviço de Recomposição de parede de alvenaria, implantado e incluindo materiais: areia, cimento, tijolo, bloco pré-moldado, bloco de concreto celular, gesso e demais acessórios.	M <sup>2</sup>	200		R\$ 0,00
Valor total:					R\$ 0,00

### OBSERVAÇÕES:

1) Os materiais e insumos empregados para composição deste anexo devem conter as informações de fabricante, linha, etc. O cabeamento, conectores e acessórios (patch panel, guia de cabo, etc) obrigatoriamente devem ser do mesmo fabricante e deverão possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 20 (vinte) anos, a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo dos serviços executados pela CONTRATADA.

2) O material deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agriadam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

3) Onde lê-se “**documentação**” na especificação dos itens constantes da proposta comercial entende-se: certificação do cabeamento metálico e fibra, medição de rede elétrica, aterramento, teste de condução do ramal de entrada de telefonia, indicação das alterações em projetos do “as built”.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO II MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA FINAL PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇO/FORNECIMENTO

#### A SER APRESENTADA APÓS A DISPUTA E READEQUADA AO ÚLTIMO LANCE

#### TIMBRE DA EMPRESA

(Nome da empresa, CNPJ e endereço da empresa)

AO PREGOEIRO do Município de Lagoa Santa

LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 097/2021 – PROCESSO Nº 167/2021		
Fornecedor:		
CNPJ:	Inscrição Estadual:	
Endereço:	Bairro:	
CEP:	Cidade:	Estado:
Telefone:	E-mail:	
Banco:	Agência:	Conta Corrente:
VALIDADE DA PROPOSTA: no mínimo 60 (sessenta) dias.		
PREVISÃO DE ENTREGA:		
CONCORDAMOS COM TODAS AS CONDIÇÕES DO EDITAL:		
<i>Senhor Fornecedor: Para sua maior segurança, observe as condições estabelecidas no edital:</i>		

Lote/item	Qtde.	Unid.	Especificações	Marca/Modelo	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
01						

Valor Total e final por extenso **do Item:** R\$(.....)

#### NO CASO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, ASSINALE:

( ) Declaramos para os devidos fins, que somos Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, e que fazemos prova de tal condição com os documentos enviados – DOCUMENTAÇÃO, conforme previsto no edital.

#### IMPORTANTE:

1. Fica a municipalidade com o direito assegurado de contratar ou rejeitar esta proposta se assim lhe convier, sem que ao fornecedor caiba qualquer reclamação ou indenização.

2. A assinatura do fornecedor implica na sua total aceitação dos termos deste processo licitatório.

3. Para fins de assinatura da Ata de Registro de Preços, informe a qualificação do responsável:

Representante expresso no contrato social

Procurador

4. Informar e-mail específico do responsável supra assinalado para o qual deverá ser encaminhada a Ata de Registro de Preços para assinatura eletrônica, via D4Sing:



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

5. Possui certificado digital para uso na assinatura da Ata de Registro

SIM

NÃO

➤ Declaramos que nesta proposta estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, transporte (carga e descarga) até o destino, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

XXXXX ..... de ..... de 20\_\_.

---

Nome da empresa + Carimbo  
Nome do responsável legal da empresa  
RG do responsável  
CPF do responsável



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO III MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO E DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

**Processo Licitatório n° 167/2021**  
**Modalidade: Pregão Eletrônico RP n° 097/2021**  
**Tipo: Menor preço por lote**

A (NOME DA EMPRESA), com sede no endereço \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob no n° \_\_\_\_\_ representada neste ato por seu procurador *in fine* assinado, devido ao interesse em participar da licitação em epígrafe que se encontra autuada no processo administrativo acima indicado, cujo objeto é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA** promovida pelo Município de Lagoa Santa/MG, DECLARA, sob as penas da Lei, que:

- a) Até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, assim como que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- b) Encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, não mantendo em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Local e data

\_\_\_\_\_  
(nome, RG, CPF, cargo e assinatura do representante legal)

**OBS.: Favor seguir este modelo da declaração na íntegra em papel timbrado da empresa.**



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO IV MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO AOS REQUISITOS DA HABILITAÇÃO

**Processo Licitatório n° 167/2021**  
**Modalidade: Pregão Eletrônico RP n° 097/2021**  
**Tipo: Menor preço por lote**

A (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede no endereço: \_\_\_\_\_, representada neste ato pelo(s) (diretores ou sócios, com qualificação completa – nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço) \_\_\_\_\_, na condição de interessada em participar da licitação em epígrafe que se encontra atuada no processo administrativo indicado, cujo objeto trata-se do **REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA**, promovida pelo Município de Lagoa Santa/MG, DECLARA, sob penas da Lei, QUE CUMPRE EM SUA PLENITUDE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO.

Local e data.

---

(Assinatura do Representante da Empresa)

**OBS.: Favor seguir este modelo da declaração na íntegra em papel timbrado da empresa.**



**Prefeitura Municipal de Lagoa Santa**

**ANEXO V  
MODELO DE DECLARAÇÃO DE MEI, MICROEMPRESA E EMPRESA DE  
PEQUENO PORTE**

**Processo Licitatório n° 167/2021  
Modalidade: Pregão Eletrônico RP n° 097/2021  
Tipo: Menor preço por lote**

A (NOME/RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA)  
\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n° \_\_\_\_\_, por  
intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_,  
portador do documento de Identidade n° \_\_\_\_\_ e CPF n° 000.000.000-00,  
DECLARA, sob as penas da Lei, cumpre os requisitos legais para qualificação como  
\_\_\_\_\_ (incluir uma das condições da empresa, se é  
Microempreendedor Individual - MEI, Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno  
Porte - EPP), nos termos da legislação vigente, artigo 3º da Lei Complementar n° 123,  
de 14 de dezembro de 2006, e que não está sujeita a quaisquer dos impedimentos do  
§ 4º deste artigo, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos  
artigos 42 a 49 da referida Lei.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Representante da Empresa)

**OBS.: Favor seguir este modelo da declaração na íntegra em papel timbrado da empresa.**



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO VI

### Minuta de Ata de Registro de Preços nº \_\_\_\_ /20\_\_

**Processo Licitatório nº 167/2021**

**Modalidade: Pregão Eletrônico RP nº 097/2021**

**Tipo: Menor preço por lote**

**Vigência 12 (doze) meses.**

Pelo presente instrumento, na melhor forma de direito, o **MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob nº 73.357.469.0001-56, sediado na Rua São João, nº 290 – Centro – Lagoa Santa/MG - CEP: 30.230-103, neste ato, representado pelo Secretária Municipal de Gestão, Sr.(a) XXXXXXXXXXXXX, titular da Cédula de Identidade RG nº XXXXXXXXXXXX SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXX pelo Secretária Municipal de Saúde, Sr.(a) XXXXXXXXXXXXX, titular da Cédula de Identidade RG nº XXXXXXXXXXXX SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXX pelo Secretária Municipal de Educação, Sr.(a) XXXXXXXXXXXXX, titular da Cédula de Identidade RG nº XXXXXXXXXXXX SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXX, registram-se os preços das seguintes empresas: **XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXXX**, em conformidade com o estabelecido no art. 15, inciso II, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores e do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, as especificações técnicas constantes no processo, assim como os termos da proposta comercial, edital e seus anexos, integram esta ata de registro de preços, independente de transcrição.

### DO OBJETO

**Cláusula 1ª.** A presente ata tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA**, conforme especificações constantes do **Anexo Único** desta ata de registro de preços, e mediante expedição, pelo **CONTRATANTE**, da competente autorização de fornecimento.

### DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

**Cláusula 2ª.** O acompanhamento e a fiscalização desta ata de registro de preço serão realizados pela Secretária Municipal de Gestão, observado o disposto nos artigos 67 e 73 a 76 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

### DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

**Cláusula 3ª.** A **CONTRATADA** estará obrigada a executar para o **CONTRATANTE**, os serviços objeto da presente ata, sempre que lhe exigir, na quantidade pretendida e dentro das especificações referidas nas autorizações de fornecimento.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

**Cláusula 4ª.** O **CONTRATANTE** não estará obrigado a adquirir da **CONTRATADA** uma quantidade mínima dos serviços objeto da presente ata de registro de preços, ficando ao seu exclusivo critério a definição da quantidade, do momento e da forma de fornecimento, desde que respeitado o disposto nas cláusulas antecedentes.

**Cláusula 5ª.** O **CONTRATANTE** poderá, nos termos da legislação em vigor, adquirir de outros fornecedores os serviços objeto desta presente ata de registro de preços, vedada, todavia, qualquer aquisição destes serviços por preços iguais ou superiores aos que poderiam ser obtidos da **CONTRATADA** pela execução da presente ata de registro de preço.

**Cláusula 6ª.** A contratação dos fornecedores registrados será formalizada pelo órgão interessado por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de fornecimento ou outro instrumento hábil, conforme o art. 62 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, como acessórios a presente ata de registro de preços, emitidos durante o prazo de validade desta ata, que estipulará:

- a) A quantidade de serviços a ser fornecida pela **CONTRATADA** no momento, respeitado o disposto nas cláusulas terceira e quarta desta ata de registro de preço, sendo facultado ao **CONTRATANTE** convocar a **CONTRATADA** para assinar tantas autorizações de fornecimento quanto forem necessárias para o atendimento de suas necessidades;
- b) A forma do fornecimento da quantidade no momento desejada, se parcelada em dias diferentes ou se integral;
- c) Quando formalizado através de contrato, seguirá a minuta, conforme modelo do Anexo VII, deste processo licitatório.

**Cláusula 7ª** A **CONTRATADA**, a contar do aceite da prestação dos serviços, emitido pelo **CONTRATANTE**, prestará durante 04 (quatro) meses a garantia dos serviços.

- a) Os materiais e insumos empregados para composição deste anexo devem conter as informações de fabricante, linha, etc. O cabeamento lógico metálico, CAT5 e CAT6, seus conectores e acessórios (patch panel, guia de cabo) obrigatoriamente deverão ser do mesmo fabricante e deverão possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 20 (vinte) anos, a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo dos serviços executados pela **CONTRATADA**.

**Cláusula 8ª.** O não atendimento injustificado da autorização de fornecimento pela **CONTRATADA** será considerado como fato qualificador da inexecução total do objeto constante da respectiva autorização de fornecimento, para os fins previstos na legislação em vigor e no presente compromisso de fornecimento.

**Cláusula 9ª.** Os serviços licitados deverão ser entregues de acordo com as especificações e preços unitários constantes do Anexo I – Termo de Referência, parte integrante desta ata de registro de preços.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

**Cláusula 10ª.** Nos preços referidos na cláusula antecedente já se encontram incluídos todos os custos diretos e indiretos, como frete, encargos fiscais, sociais, trabalhistas e quaisquer outros.

**Cláusula 11ª.** Correrão exclusivamente por conta da **CONTRATADA** quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

**Cláusula 12ª.** A **CONTRATADA** não será ressarcida de quaisquer despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos na presente ata de registro de preços, independentemente da causa que tenha determinado a omissão.

### DOS PAGAMENTOS

**Cláusula 13ª.** O pagamento da **CONTRATADA** pelo **CONTRATANTE**, de acordo com o estipulado na cláusula décima quarta, será devido a cada fornecimento realizado, desde que tenha sido este regularmente formalizado pelo termo referido nas cláusulas sexta e sétima desta ata de registro de preços.

**Cláusula 14ª.** O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo órgão requisitante, após a devida comprovação da entrega dos produtos

a) A nota fiscal deverá ser em formato eletrônico e encaminhada ao Município, contendo o número da autorização de fornecimento e o número da ata de registro de preços a que se refere, bem como os dados bancários para depósito do pagamento desta, acompanhada da cópia da respectiva autorização de fornecimento;

b) A **CONTRATADA** deverá encaminhar ao Município, juntamente com as notas fiscais certidões para fins de comprovação de regularidade fiscais junto às fazendas Federal, Estadual, Trabalhista, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Municipal.

### DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA, DO REAJUSTE DE PREÇOS E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO

**Cláusula 15ª.** O preço será ofertado em moeda corrente no país (real) e não será objeto de atualização financeira por via da aplicação de qualquer índice de correção monetária, ou mesmo de reajuste de qualquer natureza, por prazo inferior a 12 (doze) meses, em atendimento ao disposto na legislação federal em vigor, sendo utilizado para estes fins o menor índice em vigor, e ressalvado que a qualquer tempo será cabível o reequilíbrio econômico financeiro, desde que se comprove que foi afetada a parte financeira do contrato, bem como as previsões iniciais da **CONTRATADA** quanto aos seus encargos econômicos e lucros normais do empreendimento.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- a) O pedido deverá ser protocolado, com todas as documentações expressas na alínea “b” desta cláusula, via sistema de protocolo disponível no Portal do Cidadão no endereço eletrônico: <http://portalcidadao.lagoasanta.mg.gov.br>;
- b) Para análise e julgamento pelo setor técnico competente, o pedido deverá ser instruído obrigatoriamente com as notas fiscais e acompanhado de planilha com variações e a documentação comprobatória da solicitação, que demonstre claramente a variação verificada entre a situação original e a atual, mantendo no reequilíbrio o desconto concedido pelo licitante sobre valor prévio que consta no processo licitatório, inclusive declinando os valores pretendidos;
- c) Mesmo após abertura do processo do pedido de reequilíbrio econômico financeiro, a **CONTRATADA** fica obrigada a executar os serviços solicitados mediante autorização de fornecimento pelo **CONTRATANTE**, no mesmo valor registrado, até a conclusão final do processo, qual seja assinatura de termo bilateral de aditamento de acordo com as legislações pertinentes;
- d) O valor realinhado deverá se basear no acima disposto, não se tratando de mero reajuste nem tampouco de aplicação do preço praticado no mercado.

**Cláusula 16ª.** O disposto na cláusula anterior não impedirá que, ao longo da execução da presente ata de registro de preços, sempre que não for declarado como adequado o preço registrado, possa vir a **CONTRATADA** a concordar com a redução do seu valor.

### DO VALOR E DOTAÇÃO

**Cláusula 17ª.** O valor estimado da presente ata de registro de preço é de R\$\_\_\_\_,\_\_\_\_ (por extenso), que serão pagos à **CONTRATADA** parceladamente, após a devida comprovação de recebimento do objeto.

- a) As dotações orçamentárias que darão suporte às despesas da ata de registro de preços serão:

Ficha	Dotação
91	02.02.02.04.122.0005.2008.3.3.90.40.00
411	02.05.02.08.122.0037.2131.3.3.90.40.00
671	02.06.01.10.122.0018.2175.3.3.90.40.00
967	02.07.01.12.365.0012.2068.3.3.90.40.00
983	02.07.01.12.365.0012.2072.3.3.90.40.00

- b) As partes das despesas decorrentes desta licitação que não forem realizadas em 2021 correrão à conta de dotações orçamentárias próprias de exercícios futuros.

### DA ENTREGA/DO RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATADO

**Cláusula 18ª.** Emitida a autorização de fornecimento na forma prevista na cláusula sexta desta ata de registro de preços, estará a **CONTRATADA** obrigada a executar os



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

serviços nela estipulada, no prazo e nas quantidades previstas. Não será admitida a execução de serviços pela **CONTRATADA**, nem o seu recebimento, sem que previamente tenha sido emitida a respectiva autorização de fornecimento.

**Cláusula 19ª.** A **CONTRATADA** deverá executar os serviços, nos previstos de acordo ao Anexo I-C do Termo de referência.

**Cláusula 20ª.** O objeto da presente ata de registro de preços será recebido parceladamente, na forma estabelecida subsequentes:

- a) Será prioritária a aquisição dos itens das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente, conforme § 5º do art. 6º do Decreto Municipal nº 4.329, de 15 de julho de 2021;
- b) Caso a vencedora da cota reservada descumpra com as condições editalícias estará sujeita à perda da contratação prioritária, além da possibilidade de aplicação das demais sanções previstas em lei, observado o devido processo legal;
- c) A **CONTRATADA** deverá executar os serviços no local indicado na autorização de fornecimento, expedida pelo Setor de Compras do Município de Lagoa Santa/MG;
- d) No ato do recebimento dos serviços constantes das especificações, será realizada a conferência dos serviços fornecidos pelos servidores da Secretaria Municipal de Gestão;
- e) O Município de Lagoa Santa reserva-se ao direito de **não receber** serviços que sejam executados fora do padrão, qualidade e descrição solicitadas e em estado que suscitem dúvida quanto à procedência dos mesmos;
- f) Os serviços constantes nas autorizações de fornecimento, somente serão aceitas se executados integralmente;
- g) Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços e consequente aceitação;
- h) A **CONTRATADA** deverá efetuar a execução dos serviços em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;
- i) Os itens deverão estar com as especificações técnicas em conformidade com o que foi solicitado, juntamente com o manual e a garantia do produto em português;
- j) Os itens fornecidos deverão ser novos, nunca utilizados, sendo proibido o fornecimento de itens usados ou recondicionados;



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

k) Durante o prazo de vigência desta ata, a **CONTRATADA** estará obrigada a executar ao **CONTRATANTE**, sempre que lhe exigir, na quantidade pretendida e dentro das especificações referidas na autorização de fornecimento dos serviços, de acordo com a ata de registro de preços;

l) Todos os itens que forem recebidos com defeito, quebrados ou danificados ou fora das especificações do edital serão devolvidos e deverão ser obrigatoriamente substituídos, com frete e demais despesas por conta do fornecedor;

m) O execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pelos profissionais da Secretaria Municipal de Gestão de acordo com a Portaria de Gestores de Contrato vigente.

**Cláusula 21ª.** O **CONTRATANTE** poderá solicitar análises, inspeções, testes e quaisquer outras provas exigidas, nos termos das normas técnicas existentes, indispensáveis para a comprovação da boa execução do contrato/ata de registro de preços, com o custo por conta da **CONTRATADA**.

**Cláusula 22ª.** Os serviços, no ato de entrega (recebimento provisório), serão conferidos, bem como serão devolvidos ou rejeitados caso não atendam às especificações e condições determinadas por este termo de referência, ficando o fornecedor responsável pelo ônus inerente à execução adequada dos serviços solicitados no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data de sua comunicação. O prazo para o pagamento ficará suspenso até a execução total dos itens solicitados.

**Cláusula 23ª.** Ultrapassado o prazo previsto na cláusula antecedente sem que a **CONTRATADA** tenha sanado os vícios existentes, serão tomadas as providências para a aplicação das penalidades cabíveis.

### DO PRAZO, DA DURAÇÃO E DA SUBCONTRATAÇÃO

**Cláusula 24ª.** Não será admitida, a qualquer título, a subcontratação total do objeto da ata de registro de preços.

**Cláusula 25ª.** A presente ata de registro de preços terá a duração de 12 (doze) meses, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ nos termos do art. 15, § 3º, inciso III da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

### DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

**Cláusula 26ª.** Serão considerados como direitos da Administração na presente ata de registro de preços, além de outros decorrentes da legislação em vigor:

a) O direito de definir a forma de fornecimento desejada em cada execução e de receber os serviços dentro do prazo máximo de entrega previsto em cada autorização de fornecimento firmada pelas partes contratantes;



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- b) O direito de rescindir administrativamente a ata de registro de preços sempre que o preço registrado for superior ao praticado no mercado, respeitado o disposto no Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013;
- c) Na hipótese de ser acionado judicialmente em razão do descumprimento da legislação trabalhista ou de natureza civil, o **CONTRATANTE** reterá do pagamento devido ao **CONTRATADO** o valor correspondente ao atribuído à ação, o qual será depositado em conta separada até a solução final do litígio;
- d) Solicitar à **CONTRATADA** a execução dos serviços licitados;
- e) Acompanhar e fiscalizar, através do responsável pelo contrato a execução dos serviços, objeto deste instrumento, atestando ao final o recebimento do mesmo e efetivar a satisfação do crédito da **CONTRATADA**, nos precisos termos dispostos no contrato;
- f) Prestar quaisquer esclarecimentos que venham a ser formalmente solicitados pela **CONTRATADA**, e pertinentes ao objeto do presente contrato;
- g) O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo órgão requisitante;
- h) Receber o objeto do contrato, através do setor responsável por seu acompanhamento ou fiscalização, em conformidade com o inciso I do art. 73 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- i) Notificar por escrito, à **CONTRATADA** toda e qualquer ocorrência relacionada com o objeto do contrato, tais como, eventuais imperfeições durante sua vigência afixando prazo para sua correção;
- j) Exigir a qualquer tempo da **CONTRATADA**, documentos que comprovem o correto e tempestivo pagamento de todos os encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais decorrentes da execução deste contrato, bem como todas as qualificações que ensejaram sua habilitação.

### DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**Cláusula 27ª.** São obrigações da **CONTRATADA**, além de outros decorrentes da legislação vigente:

- a) Manter durante toda a vigência desta ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção desta contratação, bem como substituir os documentos com prazo de validade expirado;
- b) Cumprir todas as obrigações contratuais de forma que a execução seja realizada com perfeição, disponibilizando os serviços licitados de primeira qualidade;



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- c) Zelar e garantir a boa qualidade da execução, em consonância com os parâmetros de qualidade fixados e exigidos pelas normas técnicas pertinentes, expedidas pelo Poder Público;
- d) Responsabilizar-se pela execução e pelo transporte de seu estabelecimento até o local determinado pelo **CONTRATANTE**;
- e) Todas as despesas com impostos, taxas e demais tributos e contribuições incidentes sobre o objeto contratual correrão a expensas da **CONTRATADA**;
- f) Todos os custos com alimentação, transporte, imposto e tudo que venha incidir outras taxas decorrentes da execução, correrão por conta da **CONTRATADA**;
- g) Apresentar notas fiscais e outros documentos que comprovem as operações realizadas em conformidade com a autorização de fornecimento e o atendimento de providências necessárias ao fiel desempenho das obrigações aqui mencionadas;
- h) Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução desta ata e dos contratos que originarem dela, durante toda a sua vigência, a pedido do **CONTRATANTE**;
- i) Dentro do prazo de vigência desta ata, fica a **CONTRATADA** obrigada a cumprir o quantitativo estipulado no Anexo I do edital e no Anexo I desta ata de registro de preço, conforme autorização do órgão requisitante;
- j) Deverá executar os serviços de acordo com as especificações constantes no termo, inclusive com referência às marcas, prazo de validade e quantidades expressas nos contratos/ata de registro de preços;
- k) Caso a **CONTRATADA** requeira abertura de processo para alterações contratuais como valores, marcas e outros, a mesma fica OBRIGADA a executar os serviços até a conclusão final deste processo, de acordo com as legislações pertinentes;
- l) Responder pelas despesas resultantes de quaisquer ações/demandas decorrentes de danos seja por sua culpa ou de qualquer de seus empregados ou prepostos, obrigando-se, igualmente, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento da presente ata;
- m) Responsabilizar-se por todas as despesas e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, alimentação, transporte, carga, descarga, estadia, impostos e outros resultantes da execução do objeto contratual;
- n) Atender rigorosamente ao órgão solicitante quanto aos prazos e procedimentos para execução, sujeitando-se à fiscalização por parte do **CONTRATANTE**, prestando todos os esclarecimentos requisitados e atendendo às reclamações procedentes, caso ocorram, respondendo pela perfeita condição e funcionamento dos itens fornecidos, inclusive suas quantidades e qualidade;



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- o) Efetuar a execução dos serviços nos locais estabelecidos pelo órgão solicitante e sempre acompanhados por um funcionário lotado no mesmo;
- p) Seguir rigorosamente as especificações dos objetos conforme consta no Anexo I - Termo de Referência, do edital;
- q) Sem prejuízo das demais disposições contidas em Lei, na proposta comercial, neste termo de referência e na documentação pertinente, constituem obrigações da contratada:
- r) observar fielmente as especificações, condições e prazos estabelecidos no termo de referência bem como nas demais documentações emitidas em decorrência desta contratação, responsabilizando-se, entre outros, por sua qualidade, quantidade e rapidez adequadas durante a execução dos serviços;
- s) Assumir, relativamente a seus empregados e prepostos, todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica, inclusive em caso de acidente de trabalho, ainda que ocorridos nas dependências da CONTRATANTE, os quais com esta não terão nenhum vínculo empregatício;
- t) Responsabilizar-se pelas despesas diretas ou indiretas, referentes à prestação dos serviços, assim como as despesas com pessoal – transporte, hospedagem, alimentação, etc. – , e ainda com os custos referentes aos materiais, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, e quaisquer outros que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações que serão assumidas;
- u) Providenciar, nos prazos legais, e nos acordados, a reparação de eventual irregularidade detectada na execução do contrato ou prestação da garantia;
- v) Responsabilizar-se integralmente pelo objeto, ressarcindo ou reparando os danos ou prejuízos causados ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços por seu pessoal;
- w) Conceder o apoio necessário aos servidores designados pela PMLS para o acompanhamento e fiscalização dos procedimentos de execução dos serviços ou prestação da garantia, os quais terão poderes para sustar o procedimento, total ou parcialmente, a qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- x) Prestar informações ou esclarecimentos, por escrito, que vierem a ser solicitadas pela CONTRATANTE, concernentes à execução do contrato ou à prestação da garantia;
- y) Manter sigilo dos dados, informações e documentos que porventura forem-lhe disponibilizados e/ou sejam obtidos em razão da execução do objeto, sendo vedado sob qualquer pretexto seu uso, veiculação ou reprodução;



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

z) Obedecer ao estabelecido na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, e demais normas que disciplinam os serviços, bem como executar os serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis, dentro do estabelecido nas especificações disponíveis e outras informações prestadas pela Contratante durante a execução do contrato e prestação da garantia;

aa) Os defeitos e problemas de funcionamento do sistema deverão ser corrigidos com a subsequente geração de relatório de atendimento, que deverá possuir timbre e logomarca da CONTRATADA;

bb) Garantir os serviços prestados durante toda a vigência da contratação, devendo reparar, corrigir ou refazer, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto, mesmo que originados em intervenções realizadas anteriormente durante o período de garantia;

cc) Responsabilizar-se pelo pagamento de quaisquer multas ou despesas de qualquer natureza impostas à CONTRATADA em decorrência de descumprimento de qualquer cláusula ou condição contratual, dispositivo legal ou regulamento, por sua parte, garantidos o contraditório e a ampla defesa;

dd) Dar ciência imediata e por escrito ao DTI, por meio de pessoa devidamente designada, sobre qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços ora licitados;

ee) Prestar todos os esclarecimentos solicitados e atender prontamente às reclamações sobre o objeto contratado;

ff) Do Pessoal:

1. Designar, formalmente, preposto apto a representá-la junto a contratante, que deverá responder pela fiel execução do objeto e deverá acompanhar, orientar e esclarecer os empregados alocados, a respeito dos métodos corretos e mais seguros para execução dos serviços, bem como lhe outorgados poderes para a resolução de quaisquer ocorrências decorrentes das atividades a serem realizadas.
2. O atendimento técnico só poderá ser prestado por técnicos qualificados e com experiência – vedado o atendimento por estagiários –, os quais deverão:
3. Apresentar bom comportamento e disciplina.
4. Estar devidamente identificados por crachá, quando se encontrarem nas dependências da **CONTRATANTE**.
5. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso a seus ambientes.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

6. Ser substituído imediatamente por outro, após solicitação da **CONTRATANTE** devidamente fundamentada.
7. A **CONTRATADA** ficará responsável pelo sigilo de quaisquer informações que forem acessadas por seus funcionários, sendo essa responsabilizada na forma da lei, pelo mau uso ou uso desautorizado dessas informações.

### DOS DIREITOS DA CONTRATADA

**Cláusula 28ª.** São direitos da **CONTRATADA** na presente ata de registro de preços, além de outros decorrentes da legislação em vigor:

- a) O direito de executar os serviços objeto da ata de registro de preços, desde que não obtenha a Administração, por meio de procedimento licitatório específico ou de contratação direta, melhores condições de preço;
- b) O direito de receber no prazo devido o pagamento pelos serviços regularmente fornecidos, no valor constante da ata de registro de preços, respeitado o disposto no Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013 e no instrumento convocatório;
- c) O direito de solicitar a rescisão da presente ata de registro de preços nos casos em que houver atraso no pagamento de serviços já executados, respeitado o disposto no art. 78, inciso XV, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores;
- d) O direito de solicitar a rescisão da presente ata de registro de preços nos casos em que, comprovadamente, demonstrar a impossibilidade de cumprir com o pactuado por razões alheias à sua vontade, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- e) O direito de solicitar, nos termos do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013 e da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a rescisão da presente ata de registro de preços sempre que o preço registrado, em face da ocorrência de variações significativas e imprevistas verificadas no mercado após a apresentação da sua proposta, se encontrar significativamente abaixo dos preços praticados na ata de registro de preços, quando o preço ofertado na presente licitação tiver sido inferior ao praticado no mercado à época;
- f) O direito de manter a vigência da presente ata de registro de preços, sempre que concordar com a adequação do preço registrado ao valor praticado no mercado.

### DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**Cláusula 29ª.** Se a **CONTRATADA** deixar de entregar documentação exigida para o certame, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

com a Administração Pública, na forma prevista no inciso IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, além do encaminhamento do caso ao Ministério Público para a aplicação das sanções criminais previstas no Código Penal salvo superveniência comprovada de motivo de força maior, desde que aceito pelo **CONTRATANTE**.

**Cláusula 30ª.** A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo **CONTRATANTE**, bem como o descumprimento total ou parcial dos contratos administrativos e as atas de registro de preço celebradas com o Município de Lagoa Santa, serão aplicadas as sanções previstas no Decreto Municipal nº 2.260, de 12 de fevereiro de 2012 e no art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com observância do devido processo administrativo, respeitando-se o contraditório e a ampla defesa.

I - Advertência escrita - comunicação formal de desacordo quanto à conduta do fornecedor sobre o descumprimento de contratos e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção.

II - Multa - deverá observar os seguintes limites máximos:

- a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico de obra não cumprida;
- b) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato ou da ata de registro de preços, independente da aplicação de outras sanções previstas em lei, nas hipóteses de o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, ou não aceitar ou retirar a autorização de fornecimento, caso de recusa em efetuar a garantia contratual ou apresentar documentos irregulares ou falsos;
- c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento, serviço ou obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas.

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Lagoa Santa, por prazo definido no art. 25, do Decreto Municipal nº 2.260, de 12 de fevereiro de 2012.

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação do fornecedor perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Lagoa Santa pelos prejuízos resultantes de ação ou omissão do mesmo, obedecido o disposto no inciso II do art. 32 do Decreto Municipal nº 2.260, de 12 de fevereiro de 2012.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

§ 1º O valor da multa aplicada nos termos do inciso II desta cláusula, será descontado dos pagamentos devidos pela Administração Pública Municipal. Caso os valores não sejam suficientes a diferença deverá ser paga por meio de guia própria, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data da sua aplicação, ou ainda quando for o caso cobrado judicialmente.

§ 2º As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade expressamente nomeada.

§ 3º As sanções previstas nos incisos I, III e IV desta cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente à prevista no inciso II, assegurado o direito de defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

### DA RESCISÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**Cláusula 31ª.** A presente ata de registro de preços poderá ser rescindida por ato administrativo unilateral do **CONTRATANTE**:

- a) Quando a **CONTRATADA** não vier a cumprir, ou vier a cumprir irregularmente as obrigações decorrentes da presente ata de registro de preços ou de quaisquer das autorizações de fornecimento emitidas pelas partes contratantes;
- b) Quando houver o descumprimento pela **CONTRATADA** do prazo previsto na autorização de fornecimento para a execução dos serviços, ou não vier este a proceder à execução dos serviços dentro das condições pactuadas na presente ata de registro de preços ou nos prazos fixados nos termos de fornecimento;
- c) Quando o preço registrado for superior ao praticado no mercado, na ata de registro de preços nos termos do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013;
- d) Em quaisquer outras hipóteses admitidas em Lei.

**Cláusula 32ª.** A rescisão administrativa da presente ata de registro de preços por ato unilateral do **CONTRATANTE** obedecerá ao disposto no art. 78, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores, bem como o determinado no Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013.

**Cláusula 33ª.** A **CONTRATADA** terá direito de solicitar ao **CONTRATANTE**, a rescisão amigável da presente ata de registro de preços sempre que verificadas quaisquer das hipóteses previstas na ata de registro de preço e na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 ou na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

### DO REGIME JURÍDICO E DAS REGRAS DISCIPLINADORAS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**Cláusula 34ª.** A presente ata de registro de preços e as autorizações de fornecimento que com base nela forem emitidas pelas partes contratantes serão regidas pelos



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

preceitos de Direito Público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado.

**Cláusula 35ª.** Para efeitos obrigacionais tanto o **Pregão Eletrônico RP 097/2021**, quanto a(s) proposta(s) da(s) licitante(s) vencedora(s) integram a presente ata de registro de preços, devendo seus termos e condições ser considerados como partes integrantes do presente instrumento.

**Cláusula 36ª.** Em conformidade com o Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, o fornecimento dos itens mencionados no Anexo I do edital para todos os fins de direito serão tratadas como contratações autônomas e independentes.

**Cláusula 37ª.** Será admitida a celebração de termo aditivo, entre as partes contratantes, sempre que juridicamente exigido ou cabível, face de eventuais alterações na legislação federal que regulamenta a matéria, especialmente no que se refere à questão de eventuais alterações dos valores.

**Cláusula 38ª.** O extrato da presente ata de registro de preços será publicado no Diário Oficial dos Municípios Mineiros, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, a cargo do **CONTRATANTE**.

**Cláusula 39ª.** Para todas as questões pertinentes à presente ata de registro de preços, o foro será o da Comarca do Município de Lagoa Santa/MG, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**Cláusula 40ª.** O presente instrumento foi lavrado em decorrência do **Pregão Eletrônico RP nº 097/2021 - Processo Licitatório nº 167/2021** regendo-se pelas normas da Lei Federal nº 10.520/02 e Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores, e do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, às quais também se sujeitam as partes que o celebram.

Lido e achado conforme, assinam este instrumento, as partes e testemunhas.

Lagoa Santa, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Secretário Municipal de XX

CONTRATADA  
**REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA**

Testemunhas: \_\_\_\_\_

CPF: 000.000.000-00

CPF: 000.000.000-00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO ÚNICO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Este documento é parte integrante da Ata de Registro de Preços nº \_\_\_/20\_\_\_, celebrada entre a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa e a(s) empresa(s) relacionada(s) no quadro abaixo, cujos preços estão a seguir registrados, por item, em face da realização do **Pregão Eletrônico RP n° 097/2021**.

EMPRESA:						
CNPJ:						
ITEM	QTDE	UN	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	MARCA/ MODELO	(R\$)	
					VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>VALOR TOTAL R\$ ..... (POR EXTENSO)</b>						



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO VII MINUTA DE CONTRATO

Pelo presente instrumento, na melhor forma de direito, o **MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob nº 73.357.469.0001-56, sediado na Rua São João, nº 290 – Centro – Lagoa Santa/MG - CEP: 30.230-103, neste ato, representado pelo Secretaria Municipal de Gestão, Sr.(a) XXXXXXXXXXXXX, titular da Cédula de Identidade RG nº XXXXXXXXXXXX SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXX pelo Secretaria Municipal de Saúde, Sr.(a) XXXXXXXXXXXXX, titular da Cédula de Identidade RG nº XXXXXXXXXXXX SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXX pelo Secretaria Municipal de Educação, Sr.(a) XXXXXXXXXXXXX, titular da Cédula de Identidade RG nº XXXXXXXXXXXX SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXX, registram-se os preços das seguintes empresas: **XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXXX**, em conformidade com o estabelecido no art. 15, inciso II, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores e do Decreto Municipal nº 2.454, de 06 de fevereiro de 2013, as especificações técnicas constantes no processo, assim como os termos da proposta comercial, edital e seus anexos, integram esta ata de registro de preços, independente de transcrição.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. Este contrato tem como objeto a **REGISTRO DE PREÇO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, SOB DEMANDA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA, CONSTANDO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE TELECOMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA**, conforme especificações constantes do Anexo I da Ata de Registro de Preços Nº .....

**Parágrafo Único:** Este contrato está vinculado de forma total e plena a Ata de Registro de Preços nº .... , proposta comercial do fornecedor, Processo Licitatório nº 167/2021, Pregão Eletrônico nº 097/2021, que lhe deu causa, para cuja execução, exigir-se-á rigorosa obediência aos mesmos.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

2.1. O acompanhamento e a fiscalização deste contrato serão realizados pela **Secretaria Municipal de Gestão, através dos gestores de contrato**, observado o disposto nos artigos 67 e 73 a 76 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 1º A **CONTRATADA** é obrigada a assegurar e facilitar o acompanhamento e a fiscalização na execução do objeto pelo **CONTRATANTE**, bem como a permitir o acesso às informações consideradas necessárias.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - DAS CONDIÇÕES GERAIS DESTES CONTRATOS



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

- 3.1. Este contrato regular-se-á pela legislação indicada no preâmbulo, assim como observará os preceitos de Direito Público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado, na forma do art. 54, combinado com o inciso XII do art. 55, todos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- 3.2. O **CONTRATANTE** reserva para si o direito de alterar quantitativos, sem que isso implique alteração dos preços ofertados, obedecido o disposto no §1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- 3.3. Este contrato, bem como os direitos e obrigações dele decorrentes, não poderá ser subcontratado, cedido ou transferido, total ou parcialmente, sem autorização do **CONTRATANTE**, por escrito, sob pena de aplicação de sanção, inclusive rescisão contratual.
- 3.4. Emitida a autorização de fornecimento na forma prevista neste instrumento, estará a **CONTRATADA** obrigada a executar os serviços nele estipulados, no prazo e na(s) quantidade(s) prevista(s). Não será admitida a execução de serviços pela **CONTRATADA**, nem o seu recebimento, sem que previamente tenha sido emitida a respectiva autorização de fornecimento.
- 3.5. É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** a substituição dos serviços fornecidos em desacordo com as especificações e prazos de validades exigidos. A **CONTRATADA** deverá se responsabilizar pela validade dos itens que serão entregues.
- 3.6. O **CONTRATANTE**, através da Secretaria Municipal de YY, reserva-se o direito de não receber o objeto em desacordo com o previsto neste contrato, podendo aplicar o disposto no art. 87, da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993.
- 3.7. O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente e integralmente, após a verificação da conformidade do objeto com as especificações qualitativas e quantitativas e consequente aceitação.
- 3.8. A **CONTRATADA** deverá executar os serviços de forma PARCELADA, no prazo máximo estabelecido pelo Anexo I – C, após o recebimento da autorização de fornecimento expedida pelo Setor de Compras do **CONTRATANTE** de acordo com a especificação contida no edital e na ata de registro de preços.
- 3.9. A **CONTRATADA** deverá executar os serviços no local indicado na autorização de fornecimento, expedida pelo Setor de Compras do Município de Lagoa Santa.
- 3.10. No ato do recebimento dos serviços constantes das especificações, será realizada a conferência de todos os serviços executados.
- 3.11. Os serviços constantes nas autorizações de fornecimento, somente serão aceitos se executados integralmente.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

3.12. Os serviços ou parte deles que estiverem em desacordo com o especificado no edital, deverão ser substituídos, impreterivelmente, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, onde o traslado e demais custos para a substituição correrão totalmente por conta da **CONTRATADA**.

3.13. Ultrapassado o prazo previsto na cláusula antecedente sem que a **CONTRATADA** tenha sanado os vícios existentes, serão tomadas as providências para a aplicação das penalidades cabíveis.

3.14. Demais condições previstas na Ata de Registro de Preços nº ..

### CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

#### I - Da **CONTRATADA**:

4.1. Indicar, no ato da assinatura deste contrato e sempre que ocorrer alteração, 01 (um) preposto para representá-la junto ao **CONTRATANTE**, devendo este preposto responder por todos os assuntos relativos à execução do presente contrato e atender tempestivamente aos chamados do **CONTRATANTE**.

4.2. Manter, durante toda a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção desta contratação, bem como substituir os documentos com prazo de validade expirado, mantendo assim, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

4.3. Apresentar os documentos de regularidade fiscal: (notas fiscais/faturas) e outros documentos que comprovem as operações realizadas, o cumprimento de pedidos e o atendimento de providências necessárias ao fiel desempenho das obrigações aqui mencionadas.

4.4. Cumprir os prazos de execução e quaisquer das condicionantes previstos neste contrato, na ata de registro de preços e no termo de referência, sob pena das sanções administrativas previstas neste instrumento.

4.5. Dentro do prazo de vigência deste contrato, fica a **CONTRATADA** obrigada a cumprir os quantitativos estipulados neste contrato.

4.6. Demais obrigações decorrentes previstas na Ata de Registro de Preços nº .....

#### II – Do **CONTRATANTE**:

4.7. Comunicar à **CONTRATADA** qualquer irregularidade encontrada na execução durante o fornecimento, fixando, quando não pactuado neste contrato, prazo para correção.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

4.8. Arcar com as despesas de publicação do extrato deste contrato e dos termos aditivos que venham a ser firmados.

4.9. Na hipótese de ser acionado judicialmente em razão do descumprimento da legislação trabalhista ou de natureza civil, o **CONTRATANTE** reterá do pagamento devido à **CONTRATADA** o valor correspondente ao atribuído à ação, o qual será depositado em conta separada até a solução final do litígio.

4.10. Outras obrigações decorrentes previstas na Ata de Registro de Preços n°....

### CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

5.1. O valor total do presente contrato é de R\$\_\_\_\_,\_\_\_\_ (por extenso), que serão pagos à **CONTRATADA**, após a devida comprovação da entrega dos itens nas condições exigidas:

ITEM	QUANT	UND	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	MARCA/ MODELO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>VALOR TOTAL R\$ _____,____ (por extenso).</b>						

5.2. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo órgão requisitante, após a devida comprovação da entrega.

5.3. Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados, ficando isento o **CONTRATANTE** de arcar com quaisquer ônus.

5.4. Se o objeto não for entregue conforme condições deste contrato e da Ata de Registro de Preços n° ....., o pagamento ficará suspenso até seu recebimento definitivo.

5.5. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA**, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao reajustamento de preços.

5.6. A nota fiscal deverá ser em formato eletrônico e encaminhada ao **CONTRATANTE**, contendo o número da autorização de fornecimento e o número do contrato a que se referem, bem como os dados bancários para depósito do pagamento desta, acompanhada da cópia da respectiva autorização de fornecimento.

5.7. A **CONTRATADA** deverá encaminhar ao Município, juntamente com as notas fiscais certidões para fins de comprovação de regularidade fiscais junto às fazendas Federal, Estadual, Trabalhista, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Municipal.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### CLÁUSULA SEXTA - DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA, DO REAJUSTE DE PREÇOS E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO

6.1. O preço será ofertado em moeda corrente no país (real) e não será objeto de atualização financeira por via da aplicação de qualquer índice de correção monetária, ou mesmo de reajuste de qualquer natureza, por prazo inferior a 12 (doze) meses, em atendimento ao disposto na legislação federal em vigor, sendo utilizado para estes fins o menor índice em vigor, e ressalvado que a qualquer tempo será cabível o reequilíbrio econômico financeiro, desde que se comprove que foi afetada a parte financeira do contrato, bem como as previsões iniciais da **CONTRATADA** quanto aos seus encargos econômicos e lucros normais do empreendimento.

a. O pedido deverá ser protocolado, com todas as documentações expressas na alínea “b” desta cláusula, via sistema de protocolo disponível no Portal do Cidadão do endereço eletrônico: <http://portalcidadao.lagoasanta.mg.gov.br>;

b. Para análise e julgamento pelo setor técnico competente, o pedido deverá ser instruído obrigatoriamente de planilha com variações e a documentação comprobatória da solicitação, que demonstre claramente a variação verificada entre a situação original e a atual, mantendo no reequilíbrio o desconto concedido pelo licitante sobre valor prévio que consta no processo licitatório, inclusive declinando os valores pretendidos;

c. Mesmo após abertura do processo do pedido de reequilíbrio econômico financeiro, a empresa contratada fica **OBRIGADA** a executar os serviços solicitados mediante autorização de fornecimento pelo **CONTRATANTE**, no mesmo valor registrado, até a conclusão final do processo, qual seja assinatura de termo bilateral de aditamento de acordo com as legislações pertinentes.

### CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. As dotações orçamentárias para o exercício de 2021, destinadas ao pagamento do objeto licitado estão previstas e indicadas no processo pela área competente do **CONTRATANTE**, sob as seguintes rubricas:

Ficha	Dotação
91	02.02.02.04.122.0005.2008.3.3.90.40.00
411	02.05.02.08.122.0037.2131.3.3.90.40.00
671	02.06.01.10.122.0018.2175.3.3.90.40.00
967	02.07.01.12.365.0012.2068.3.3.90.40.00
983	02.07.01.12.365.0012.2072.3.3.90.40.00

7.2. As partes das despesas decorrentes desta licitação que não forem realizadas em 2021 correrão à conta de dotações orçamentárias próprias de exercícios futuros.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### CLÁUSULA OITAVA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

8.1. Este contrato estará vigente a partir de sua assinatura até último dia do exercício financeiro, ou seja \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_, podendo ser rescindido antes deste prazo por conveniência e oportunidade administrativa, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

8.2. As alterações contratuais pactuadas pelas partes, necessárias à adequação do presente contrato aos fins públicos almejados pelo CONTRATANTE serão formalizadas por meio de termo aditivo ao presente instrumento.

### CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

O presente contrato poderá ser rescindido:

9.1. Por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

9.2. Por acordo entre as partes, reduzido a termo.

9.3. Na forma, pelos motivos e em observância às demais previsões contidas nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 1º Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados, assegurada a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa.

### CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo **CONTRATANTE**, bem como o descumprimento total ou parcial dos contratos administrativos celebrados com o Município de Lagoa Santa, serão aplicadas as sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com observância do devido processo administrativo, respeitando-se o contraditório e a ampla defesa.

I - Advertência escrita - comunicação formal de desacordo quanto à conduta do fornecedor sobre o descumprimento de contratos e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção.

II - Multa - deverá observar os seguintes limites máximos:

a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico de obra não cumprida;

b) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato ou da ata de registro de preços, independente da aplicação de outras sanções previstas em lei, nas hipóteses de o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, ou não aceitar ou retirar a autorização de fornecimento,



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

caso de recusa em efetuar a garantia contratual ou apresentar documentos irregulares ou falsos;

c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento, serviço ou obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas.

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Lagoa Santa, por prazo definido no art. 25, do Decreto Municipal n° 2.260 de 13 de fevereiro de 2012.

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação do fornecedor perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Lagoa Santa pelos prejuízos resultantes de ação ou omissão do mesmo, obedecido o disposto no inciso II do art. 32 do Decreto Municipal n° 2.260, de 13 de fevereiro de 2012.

§ 1º O valor da multa aplicada nos termos do inciso II desta cláusula, será descontado dos pagamentos devidos pela Administração Pública Municipal, caso os valores não sejam suficientes, a diferença deverá ser paga por meio de guia no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da aplicação ou cobrado judicialmente.

§ 2º As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade expressamente nomeada.

§ 3º As sanções previstas nos incisos I, III e IV desta cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente à prevista no inciso II, assegurado o direito de defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO**

11.1. O extrato do presente contrato será publicado no Diário Oficial dos Municípios Mineiros, nos termos do parágrafo único, do art. 61 da Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993, a cargo do **CONTRATANTE**.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO**

12.1. Fica eleito o foro da Comarca de Lagoa Santa/MG para dirimir quaisquer dúvidas quanto à execução do presente contrato.



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

E, por estarem de inteiro e comum acordo, as partes assinam o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo identificadas e assinadas, para que surtam um só efeito.

Lagoa Santa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

**XXXXXXXXXX XXXXXXXXX XXXXXXXX**  
Secretário Municipal de XX

Representante Legal da CONTRATADA  
Cargo e CPF

Testemunhas: \_\_\_\_\_ CPF: 000.000.000-00  
\_\_\_\_\_ CPF: 000.000.000-00



## Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

### ANEXO VIII DECLARAÇÃO CONTA BANCÁRIA

A empresa xxxx inscrita no CNPJ sob o nº xxxxx com sede xxxxxx, neste ato representada por xxxxx declara seus dados bancários para fins de pagamento via Sistema de Pagamento Eletrônico de Empenhos - OBN, e se compromete a manter os mesmos atualizados, independente de solicitação.

BANCO/NOME:  
CONTA BANCÁRIA:

AGÊNCIA N°:

BANCO N°:  
NOMES E CARGOS/ REPRESENTANTES DA EMPRESA:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

(Local e data)

\_\_\_\_\_  
Representante legal

#### Orientações:

**Utilizar papel timbrado.**  
**Utilizar carimbo da empresa**  
**Anexar documento de identificação do representante que assinou a declaração**  
**Caso seja procurador, anexar à procuração**