



TERMO DE REFERÊNCIA

1. INTRODUÇÃO

Solicitação de abertura de Processo Licitatório, **do tipo Técnica e Preço**, para a implantação do Registro de Preços, **em 03 (três) lotes distintos**, e sua posterior implementação para a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços relacionados neste **Termo de Referência** e seus **Anexos**.

2. FUNDAMENTAÇÃO

O presente Termo de Referência (TR) tem como origem a proposta de criação de uma “Central de Projetos” para subsidiar a contratação e execução de obras públicas em diversos locais e para atender a demanda de todas as secretarias municipais.

Inserir-se no esforço de integrar as ações do Governo Municipal voltadas para o desenvolvimento dos bairros e distritos de Lagoa Santa, visando maximizar e otimizar a captação e aplicação de recursos financeiros pelo município e incentivar o planejamento e desenvolvimento municipal.

Parte também da constatação das dificuldades e entraves técnicos, administrativos de montar e manter equipes técnicas especializadas para formular, desenvolver, contratar, elaborar/executar e/ou fiscalizar planos e projetos de arquitetura e engenharia.

Sua metodologia se baseia no ganho de escala, na articulação institucional e na ação integrada com as Comunidades Locais e Órgãos da Administração Municipal.

Projetos técnicos e planos de qualidade dependem basicamente da experiência e maturidade técnica da equipe de profissionais envolvidas na sua execução e representam um custo relativamente baixo em relação ao valor dos empreendimentos. Projetos bem elaborados facilitam, potencializam e agilizam a captação de recursos junto a organismos estaduais, nacionais ou internacionais de financiamento e são essenciais para o sucesso da execução, com qualidade, das obras dos empreendimentos e do desenvolvimento sustentável da infraestrutura do Município de Lagoa Santa.

Visando garantir a qualidade técnica dos projetos a serem contratados neste certame, e considerando a natureza e o grau de especialização dos trabalhos que serão desenvolvidos, faz-se necessária a divisão do objeto em 03 (três) distintos lotes, a saber:

LOTE 01 – Ensaios, Testes e Serviços Preliminares de Engenharia;

LOTE 02 – Estudos, Projetos de Infraestrutura Urbana e Viária;

LOTE 03 – Estudos e Projetos de Edificações.

Esta divisão visa não somente o pleno atendimento do objeto a ser licitado, como também permitirá um maior número de empresas licitantes, desde que aptas tecnicamente, especializadas em cada um dos tipos de projetos discriminados acima.

Ainda, em se tratando de serviços de natureza intelectual, tais como coordenação de equipes, estudos, ensaios, cálculos, concepção e elaboração de projetos de infraestrutura e edificações obriga-se a implementação do tipo de **Licitação Técnica e Preço** para a escolha da melhor proposta.

3. OBJETO

Este Termo de Referência tem como objeto, através da **Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU**, a implementação para contratação de empresa especializada para elaboração, supervisão, e execução de serviços preliminares, anteprojetos, projetos básicos e executivos para construção e/ou reformas e/ou ampliações de edificações públicas, urbanização, paisagismo e infraestrutura urbana, elaboração de planilhas orçamentárias, especificações técnicas e cronogramas físico-financeiros e demais serviços complementares para atender as





demandas mais diversas das secretarias municipais de Lagoa Santa – MG, mediante as condições estipuladas neste Termo de Referência.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

LOTE 01 – LOTE 1 - ENSAIOS, TESTES E SERVIÇOS PRELIMINARES DE ENGENHARIA A SEREM EXECUTADOS POR EMPRESAS DE ENGENHARIA:

1 SONDAGENS			
1.1	Sondagem a Percussão D= 2 1/2", inclusive relatório		
1.1.1	Mobilização, Instalação e Desmobilização sondagem Percussão 2 1/2"	Und	10,00
1.1.2	Perfuração Sondagem a Percussão 2 1/2"	m	2.000,00
1.2	Sondagem a Trado D= 20cm		
1.2.1	Mobilização e Instalação	Und	10,00
1.2.2	Sondagem a Trado D= 20cm	m	800,00
1.2.3	Sondagem por Poço de Inspeção	m ³	40,00
1.2.4	Sondagem a Pá e a Picareta	m	100,00
1.3	Sondagem Rotativa		
1.3.1	Mobilização e Desmobilização	Und	6,00
1.3.2	Instalação por Furo	Und	6,00
1.3.3	Perfuração em Solo	m	200,00
1.3.4	Perfuração com Coroa de Widia	m	60,00
1.3.5	Perfuração com Coroa Diamantada	m	60,00
2 ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO			
2.1	Teor de Umidade Natural	Und	8,00
2.2	Teor Específico Natural	Und	8,00
2.3	Peso Específico dos Grãos	Und	8,00
2.4	Granulometria por Peneiramento	Und	8,00
2.5	Granulometria por Peneiramento e Sedimentação	Und	8,00
2.6	Limite de Liquidez	Und	8,00
2.7	Limite de Plasticidade	Und	8,00
2.8	Limite de Contração	Und	8,00
2.9	Compactação Proctor Normal	Und	8,00
2.10	Compactação Proctor Intermediário	Und	8,00
2.11	Compactação Proctor Modificado	Und	8,00
2.12	Ensaio de CBR ou ISC com 1 Corpo de Prova	Und	8,00
2.13	Ensaio de CBR ou ISC com 3 Corpos de Prova	Und	8,00
2.14	Ensaio de CBR ou ISC com 5 Corpos de Prova	Und	8,00
2.15	Equivalente de Areia	Und	8,00
2.16	Sílica - Sesquióxido	Und	8,00
2.17	Avaliação de Impurezas Orgânicas	Und	8,00
2.18	Adensamento Endométrico (por estágio)	Und	8,00
2.19	Permeabilidade no Ensaio de Adensamento (p/estágio)	Und	8,00





2.20	Permeabilidade em Permeâmetro de Carga Variável	Und	8,00
2.21	Permeabilidade em Permeâmetro de Carga Constante	Und	8,00
2.22	Compressão Simples	Und	8,00
2.23	Compressão Triaxial Rápido	Und	8,00
2.24	Compressão Triaxial Rápido com Medição de Pressões Neutras	Und	8,00
2.25	Compressão Triaxial Rápido Pré-Adensado	Und	8,00
2.26	Compressão Triaxial Rápido Pré-Adensado com Medição de Pressões Neutras (M.P.N)	Und	8,00
2.27	Compressão Triaxial Rápido Pré-Adensado Saturado	Und	8,00
2.28	Compressão Triaxial Rápido Pré-Adensado Saturado com Medição de Pressões Neutras (M.P.N)	Und	8,00
2.29	Compressão Triaxial Lento	Und	8,00
2.30	Compressão Triaxial Lento Saturado	Und	8,00
2.31	Cisalhamento Direto Rápido	Und	8,00
2.32	Cisalhamento Direto Rápido Saturado	Und	8,00
2.33	Cisalhamento Direto Rápido Pré-Adensado	Und	8,00
2.34	Cisalhamento Direto Rápido Saturado Pré-Adensado	Und	8,00
2.35	Cisalhamento Direto Lento	Und	8,00
2.36	Cisalhamento Direto Lento Saturado	Und	8,00

LOTE 2 – ESTUDOS, PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA E VIÁRIA A SEREM EXECUTADAS POR EMPRESAS DE ENGENHARIA E/OU ARQUITETURA COM COMPETÊNCIA TÉCNICA PARA OS SERVIÇOS DESCRITOS:

1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA PARA PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA		
1.1	Levantamento Planialtimétrico de Vias Especiais	km	20,00
1.2	Levantamento Planialtimétrico de Vias Comuns	km	30,00
1.3	Levantamento Planialtimétrico e Cadastral - Terreno até 2.000 m ²	Und	20,00
1.4	Lev. Planialtimétrico e Cadastral - Terreno de 2.001 m ² a 10.000 m ²	Und	20,00
1.5	Lev. Planialtimétrico e Cadastral - Terreno de 10.001 m ² a 50.000 m ²	M ²	50.000,00
1.6	Lev. Planialtimétrico e Cadastral - Terreno maior que 50.001 m ²	M ²	50.000,00
1.7	Transporte de RN	km	30,00
1.8	Transporte de Coordenadas	km	30,00
1.9	Projeto Geométrico de Sistema Viário	km	30,00
1.10	Projeto De Terraplanagem de Sistema Viário	km	30,00
1.11	Projeto de Canalização	km	10,00
1.12	Projeto de Drenagem	km	30,00
1.13	Projeto Geométrico de Contenção	A1	20,00
1.14	Projeto Estrutural de Contenção de Canal	A1	20,00
1.15	Projeto de Pavimentação de Via Local	km	45,00
1.16	Projeto de Pavimentação de Via Coletora e Primária	km	45,00
1.17	Projeto de Sinalização / Desvio	km	10,00
1.18	Projeto Paisagístico de Via	km	20,00





1.19	Projeto de obras de Artes Especiais Pontes/Viadutos e etc.	A1	15,00
1.20	Projeto de Estrutura Metálica	A1	10,00
1.21	Projeto Elétrico/Telefonia/Lógica	A1	10,00
1.22	Projeto Hidráulico de Canal Existente	km	10,00
1.23	Planilha orçamentaria para obras de infraestrutura	m ²	1.000.000,00
1.24	Laudo Geotécnico para fins de Licenciamento	Und	5,00
1.2 5	Relatório de Vistoria Cautelar	Und	300,00

LOTE 3 - ESTUDOS E PROJETOS DE EDIFICAÇÕES A SEREM EXECUTADAS POR EMPRESAS DE ENGENHARIA E/OU ARQUITETURA COM COMPETÊNCIA TÉCNICA PARA OS SERVIÇOS DESCRITOS:

1	PROJETOS		
1.1	Projeto Executivo de Arquitetura	A1	200,00
1.2	Desenvolvimento e Detalhamento de Projeto Arquitetônico	A1	50,00
1.3	Projeto Executivo de Terraplenagem - Planta	A1	50,00
1.4	Projeto Executivo de Terraplenagem - Seções	A1	50,00
1.5	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial	A1	40,00
1.6	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto	A1	200,00
1.7	Projeto Executivo de Estrutura Metálica	A1	40,00
1.8	Projeto Executivo de Ar Condicionado/ Ventilação/ Climatização	A1	20,00
1.9	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias	A1	150,00
1.10	Projeto Executivo de Instalações Elétricas	A1	150,00
1.11	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado	A1	60,00
1.12	Projeto Executivo de Infraestrutura de Cabeamento	A1	20,00
1.13	Projeto Executivo de Sonorização/ Alarme/ CFTV	A1	60,00
1.14	Projeto Executivo de SPDA	A1	30,00
1.15	Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio	A1	200,00
1.16	Projeto Executivo de Programação Visual	A1	30,00
1.17	Projeto de Layout	A1	50,00
1.18	Projeto Executivo Luminotécnico	A1	20,00
1.19	Projeto Executivo de Engradamento Metálico	A1	20,00
1.20	Projeto Executivo de Irrigação	A1	10,00
1.21	Projeto Executivo de Impermeabilização	A1	10,00
1.22	Projeto Executivo de Urbanismo e Paisagismo	A1	200,00
1.23	Projeto Executivo de Acústica	A1	10,00
1.24	Projeto Executivo de Aquecimento Solar e Rede de Água Quente	A1	10,00
1.25	Projeto Executivo de Gases Medicinais	A1	10,00
1.26	Projeto Executivo de GLP	A1	10,00
1.27	Desenho de Cadastro de Construções Existentes	A1	5,00
1.28	Perspectiva Colorida 50 x 70	Und	40,00
1.29	Vista Tratada Colorida 50 x 70	A1	20,00





1.30	Planta Humanizada Colorida 50 x 70	A1	20,00
1.31	Relatório de Vistoria Cautelar	Und	200,00
2	APROVAÇÃO DE PROJETOS		
2.1	Aprovação de Projetos nas concessionárias	Und	10,00
3	PLANILHA ORÇAMENTARIA		
3.1	Planilha orçamentaria para construções novas - área até 1.000m ²	m ²	5.000,00
3.2	Planilha orçamentaria para construções novas - área de 1.001 a 2.000m ²	m ²	7.000,00
3.3	Planilha orçamentaria para construções novas - área de 2.001 a 4.000m ²	m ²	10.000,00
3.4	Planilha orçamentaria para construções novas - área de 4.001 a 6.000m ²	m ²	12.000,00
3.5	Planilha orçamentaria para construções novas - área de 6.001 a 8.000m ²	m ²	15.000,00
3.6	Planilha orçamentaria para construções novas - área de 8.001 a 10.000m ²	m ²	20.000,00
3.7	Planilha orçamentaria para construções novas - área acima de 10.000m ²	m ²	20.000,00
3.8	Planilha orçamentaria para reforma e/ou ampliação de edificações existentes - área até 1.000m ²	m ²	3.000,00
3.9	Planilha orçamentaria para reforma e/ou ampliação de edificações existentes - área de 1.001 até 2.000m ²	m ²	5.000,00
3.10	Planilha orçamentaria para reforma e/ou ampliação de edificações existentes - área de 2.001 até 4.000m ²	m ²	9.000,00
3.11	Planilha orçamentaria para reforma e/ou ampliação de edificações existentes - área de 4.001 até 6.000m ²	m ²	10.000,00
3.12	Planilha orçamentaria para reforma e/ou ampliação de edificações existentes - área de 6.001 até 8.000m ²	m ²	12.000,00
3.13	Planilha orçamentaria para reforma e/ou ampliação de edificações existentes - área de 8.001 até 10.000m ²	m ²	15.000,00
3.14	Planilha orçamentaria para reforma e/ou ampliação de edificações existentes - área acima de 10.000m ²	m ²	20.000,00

5. PROJETOS

Os serviços e projetos a serem elaborados para o Município de Lagoa Santa – MG deverão indicar soluções e alternativas capazes de corrigir as deficiências encontradas na infraestrutura existente, nas áreas degradadas de risco geológico-geotécnico, áreas de preservação, viabilidade de implantação, impactos físicos, sociais e ambientais, através de propostas embasadas em conhecimento técnicos apurados, com qualidade e custos satisfatórios, levando em consideração o local da intervenção, o entorno existente e as demandas da comunidade.

Para o desenvolvimento dos projetos listados neste Termo, a CONTRATADA deverá apresentar anteprojeto e projeto básico e deverá considerar as condições topográficas existentes em cada local, utilizando soluções técnicas capazes de subsidiar a elaboração dos mesmos.

As soluções técnicas apresentadas, estudadas e adotadas deverão estar integradas com o entorno, considerando a sua situação atual e as possíveis intervenções futuras, em todos os projetos.

Os serviços listados na Planilha Orçamentaria (**Anexo I**), deverão ser elaborados de acordo com os seguintes critérios:

Projetos de Infraestrutura





Os Projetos Executivos de Infraestrutura Urbana, a serem executados no Município de Lagoa Santa - MG serão subsidiados por todos os estudos e soluções técnicas necessárias para a implantação e consolidação das vias, tratamento dos fundos de vales, áreas de risco e áreas remanescentes, compreendendo: Levantamento Topográfico, Estudos Preliminares e os Projetos: Geométrico; Geométrico de Contenções; Terraplenagem; Pavimentação; Drenagem; Estruturas/Contenções; Recuperação de Áreas de Risco Geológico/Geotécnico; Paisagismo; Tratamento de Áreas Remanescentes; Desapropriação e/ou Remoção; Relocação/Extensão de Serviços Públicos referentes ao Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Iluminação Pública; Urbanístico e demais projetos ou estudos complementares que se fizerem necessários a critério do corpo técnico da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - Diretoria de Obras.

O Projeto de Terraplenagem, que deverá ser elaborado quando do desenvolvimento dos projetos básicos de infraestrutura urbana, apontará para os pontos críticos de cortes e aterros, cujos taludes deverão ser avaliados para verificar sua estabilidade e para proposição de soluções estruturantes passivas ou ativas, quando necessário.

Deve constar no projeto executivo de Drenagem:

Estudo Hidrológico:

1. Metodologia de cálculo das vazões e considerações adotadas, com respectivas justificativas;
2. Planilha de cálculo das vazões das bacias;
3. Mapa de bacias.

Projeto de drenagem:

1. Metodologia de cálculo e considerações adotadas com respectivas justificativas;
2. Carga energética a montante
3. Declividades mínima e máxima adotadas;
4. Velocidade de escoamento da água nas redes de drenagem;
5. Bordas livres das redes de drenagem;
6. Capacidade das sarjetas;
7. Capacidade de engolimento das bocas de lobo;
8. Especificações das redes;
9. Especificações das bocas de lobo.
10. Planilha de cálculo, contendo: vazão, declividade, velocidade, diâmetro da rede, comprimento do trecho;
11. Lista de materiais;
12. Planta geral;
13. Planta contendo o perfil de cada rua ou trecho projetado;
14. Detalhes construtivos, tais como:
 - 14.1. Poços de visitas adotados;
 - 14.2. Sarjetas adotadas;
 - 14.3. Outros detalhes construtivos necessários para a execução do projeto;
 - 14.4. Especificações para a execução da obra e justificativa.

Deve constar no projeto executivo de Abastecimento de Água:

1. Metodologia de cálculo, onde são apresentadas as fórmulas, parâmetros e coeficientes adotados, bem como considerações relevantes:
 - 1.1. Estudo populacional;
 - 1.2. Cálculo de vazão;
 - 1.3. Critérios de projetos, tais como: profundidades das redes, distância entre poços de visita, dimensionamento, etc.
2. Planilha de cálculo hidráulico, onde serão apresentados: diâmetro da rede, velocidade, perda de carga, piezométricas, pressões;
3. Lista de materiais;
4. Planta geral;
5. Planta de locação;
6. Especificação para execução da obra e justificativa;
7. Detalhes construtivos apresentados em planta, tais como:
 - 7.1. Interligações de rede;
 - 7.2. Pontos de tomada;
 - 7.3. Pontos de alimentação, etc.





Deve constar no projeto executivo de Esgotamento Sanitário:

1. Metodologia de cálculo, onde são apresentadas as fórmulas, parâmetros e coeficientes adotados, bem como considerações relevantes:
 - 1.1. Estudo populacional;
 - 1.2. Cálculo de vazão;
 - 1.3. Critérios de projetos, tais como: profundidades das redes, distância entre poços de visita, dimensionamento.
2. Planilha de cálculo hidráulico, onde serão apresentados: diâmetro da rede, declividade, velocidade, lâmina, tensão;
3. Lista de materiais;
4. Planta geral;
5. Planta de locação;
6. Especificação para a execução da obra e justificativa;
7. Planta construtiva, onde são apresentadas as cotas de fundo e tampa dos poços de visita, o diâmetro da rede, comprimento, declividade, o tipo de tubo utilizado, etc.;
8. Detalhes construtivos, quando necessário.

Deve constar no projeto executivo Geométrico de Contenções:

1. Pranchas contendo o lançamento dos muros de arrimo numerados sequencialmente com indicação de informações sobre a tipologia, especificações, comprimento, estaca inicial e final, altura maior e menor, vistas de todos os muros.

Deve constar no projeto executivo de Estruturas de Concreto:

1. Pranchas contendo projeto de forma das estruturas;
2. Tabela de quantitativos de concreto, forma e previsão de quantitativo de aço;
3. Detalhamento da armação das estruturas indicadas na forma.

Deve constar no projeto executivo Estrutural de Contenções:

1. Pranchas contendo projeto de forma dos muros de arrimo em planta, contendo todas as dimensões, locação das fundações, vistas e cortes;
2. Tabela de quantitativos de concreto, forma e previsão de quantitativo de aço;
3. Detalhamento da armação dos muros.

Deve constar no projeto executivo de Extensão, Distribuição e Iluminação Pública:

1. Planta geral contendo rede secundária e módulos de IP;
2. Relocação e especificação de materiais;
3. Memorial descritivo constando objetivo e necessidade da obra, características técnicas, parâmetros de cálculo adotados, áreas beneficiadas, número de pontos de iluminação que serão instalados;
4. Cálculos de demanda e queda de tensão;
5. Compatibilização com os demais projetos de instalação;
6. Desenho de detalhes complementares;
7. Apresentação das características topológicas das vias.

OBS.: Os projetos serão elaborados para aprovação na concessionária de energia elétrica.

Os Projetos Executivos Urbanísticos, a serem executados no Município de Lagoa Santa - MG, deverão ser subsidiados por todos os estudos e soluções técnicas necessárias para a implantação e consolidação de Praças, Quadras, Tratamento de Áreas Remanescentes e Recuperação de Áreas de Preservação Ambiental apresentadas nas Diretrizes do "Plano Diretor".

Para a elaboração dos Projetos de Recuperação de Áreas de Risco Geológico/Geotécnico deverão ser indicadas soluções e alternativas, capazes de solucionar de maneira definitiva as situações críticas de risco geológico/geotécnico, através de uma avaliação criteriosa quanto à estabilidade de terrenos degradados. A CONTRATADA, após estudos detalhados, poderá acrescentar ou suprimir áreas, desde que apresente um Relatório Técnico para ser analisado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - Diretoria de Obras.



As soluções apontadas pela CONTRATADA deverão estar conjugadas com as propostas de reestruturação urbanístico ambiental, de forma a trazer benefícios significativos para a resolução dos problemas oriundos do risco geológico/geotécnico.

Vale ressaltar que a CONTRATADA deverá compatibilizar as intervenções estruturantes apresentadas nas propostas de Infraestrutura Urbana e Urbanístico Ambiental com as Áreas de Risco/Geológico/Geotécnico, de forma a apresentar soluções conjuntas e significativas de erradicação do risco existente nas áreas de intervenção.

É importante destacar que, quando da execução dos projetos executivos das vias propostas, as análises de caracterização de solos e do maciço rochoso, sondagens, análises de estabilidade, bem como estudos de traçados (o que implica no projeto de terraplenagem) deverão ser executados, de forma a garantir a estabilidade e durabilidade das vias.

Deve constar no projeto executivo de Parques:

1. Planta de situação com curvas de nível, definição de espaços, usos, caminhos, canteiros, setorização de espaços;
2. Plantas, cortes, elevações de edificações de apoio;
3. Previsão de projeto de irrigação;
4. Planta de paisagismo contendo tabela com as especificações técnicas das espécies propostas, com nomes popular e científico, devidamente cotadas e amarradas a um referencial;
5. Planilha de quantitativos dos elementos construtivos e paisagísticos;
6. Tabela com cálculo de áreas construída, permeáveis e impermeáveis;
7. Todos os detalhamentos dos elementos construtivos, incluindo planta, cortes e vistas.

Deve constar no projeto executivo de Tratamento de Áreas Remanescentes, Praças, Passeios e Vias de Pedestres:

1. Planta de situação com curvas de nível, definição de níveis da intervenção, soleiras das construções adjacentes, locação das contenções propostas, definição dos limites da intervenção devidamente compatibilizada com o entorno;
2. Planta de detalhes com soleiras de construções limítrofes e previsão de acesso a estas, limites da intervenção, cotas, identificação de contenções (e suas alturas máximas e mínimas), definição de escadas e acessos, previsão de dispositivos de drenagem e redes de serviços, indicação de guarda-corpo, mobiliário urbano e elementos de paisagismo;
3. Seções transversais e longitudinais com representação do terreno natural, níveis da intervenção e do entorno, representação de cortes e aterros e de todos os demais elementos construtivos;
4. Proposta de iluminação pública e arborização urbana;
5. Todos os detalhamentos para fins de construção.

Deve constar no projeto executivo de Irrigação:

1. Metodologia de cálculo, onde são apresentadas as fórmulas, parâmetros e coeficientes adotados, bem como considerações relevantes, tais como:
 - 1.1. Método e sistema de irrigação a ser implantado;
 - 1.2. Definição da vazão para a irrigação e o período;
 - 1.3. Especificar e quantificar a fonte hídrica para irrigação;
 - 1.4. Altura manométrica prevista para bombeamento;
 - 1.5. Cultura que se pretende irrigar;
 - 1.6. Velocidade de infiltração da água no solo;
 - 1.7. Lâmina d'água a ser aplicada.
2. Planilha de cálculo hidráulico;
3. Lista de materiais;
4. Planta geral, da área a ser irrigada;
5. Planta de locação do sistema de irrigação;
6. Especificações para a execução do sistema de irrigação e justificativas;
7. Detalhes construtivos apresentados em planta, quando necessário.

Projeto de Edificações (Centros Esportivos, Creches, Escolas, Postos de Saúde, Unidades administrativas, Centros Culturais, Transporte Público e outros).



Constitui, também, objeto deste Termo de Referência a contratação de Demarcação de Área, prevendo delimitação desta através de um Relatório Técnico indicando intervenções necessárias para a implantação das instalações de Edificações destinadas a equipamentos públicos, a serem construídos posteriormente no Município de Lagoa Santa - MG. A área definida para os equipamentos deverá ser objeto de estudo criterioso que será apresentado na forma de mapas e diagramas para planejamento de suas implementações.

Os Projetos Executivos de Edificações que serão contratados neste Termo de Referência devem contemplar os serviços para elaboração e aprovação dos projetos básicos de parcelamento e arquitetônico-urbanístico, de infraestrutura, de edificações e projetos complementares, Instalações Hidráulicas, Elétricas e demais que se fizerem necessários.

Os projetos deverão ser subsidiados por todos os estudos e soluções técnicas necessárias para parcelamento, implantação de vias e edificações propostas.

Cabe à CONTRATADA também desenvolver os Projetos Executivos de Arquitetura, Instalações Elétricas, Hidráulicas, Estruturais e outros especificados no **Item 4**.

Salienta-se que é de inteira responsabilidade da CONTRATADA a aprovação do projeto de parcelamento do solo, implantação e arquitetônico dos conjuntos habitacionais junto ao MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA - MG, até a obtenção do alvará de construção.

Deve constar no projeto executivo de Edificações:

1. Planta do pavimento cotada com definição da área e função de cada ambiente, layout de mobiliário e layout das áreas molhadas, indicação de acessibilidade em todos os pavimentos, do sistema estrutural, dos guarda-corpos, do nível acabado, dimensionamento de rampas e escadas;
2. Planta de cobertura com indicação dos caimentos, calhas, platibandas, beirais e definição do tipo de telha e planta dos níveis de caixa d'água;
3. Cortes com definição de pé-direito, vergas, peitoris e níveis acabados;
4. Elevação de todas as fachadas;
5. Todos os detalhamentos para fins de construção das edificações, previstos na legislação municipal e legislação estadual e federal específica.

Deve constar no projeto executivo de Implantação:

1. Planta de implantação dos edifícios com adequação à topografia, respeitando os parâmetros da legislação vigente, com indicação de limite do terreno, logradouros adjacentes, platôs, acessos, rampas, escadas, áreas de estacionamentos, áreas permeáveis, propostas de fechamento do conjunto, diferenciação de pisos, áreas ajardinadas e todos os elementos devidamente cotados;
2. Seções transversais e longitudinais com representação do terreno natural, cortes e aterros, níveis e todos os elementos construtivos relevantes do projeto;
3. Levantamento de quantitativo de todos os elementos construtivos, tais como: mobiliário urbano, guarda-corpo, rampas, escadas, gradis, gramados, etc.;
4. Todos os detalhamentos para fins de construção, previstos na legislação municipal e legislação estadual e federal específica.

Deve constar no projeto executivo de Drenagem para Edificações:

Estudo Hidrológico (quando for o caso):

1. Metodologia de cálculo das vazões e considerações adotadas, com respectivas justificativas.
2. Planilha de cálculo das vazões das bacias
3. Mapa de bacias

Projeto de drenagem:

1. Metodologia de cálculo, onde são apresentadas as fórmulas, parâmetros e coeficientes adotados, bem como considerações relevantes:
 - 1.1. Dimensionamento das calhas da cobertura e condutores verticais de água pluvial;
 - 1.2. Dimensionamento das canaletas do piso externo;
 - 1.3. Dimensionamento das redes externas;
 - 1.4. Especificações construtivas.





2. Planilha de cálculo das calhas, condutores verticais e rede externa;
3. Lista de materiais;
4. Planta de cobertura contendo: telhado, calhas e condutores verticais;
5. Planta do pavimento térreo, contendo: rede de drenagem, caixas de inspeção, canaletas, poços de visita, bocas de lobo, pisos externos com respectivas declividades;
6. Detalhes construtivos em planta, tais como:
 - 6.1. Detalhamento da calha de piso, contendo: inclinação, comprimento e dimensões;
 - 6.2. Perfil longitudinal das calhas de piso, contendo: poços de visita, caixas de inspeção, dimensões, comprimento e inclinação das calhas;
 - 6.3. Detalhe construtivo das caixas de inspeção, caixas de ralo, poços de visita, etc.;
 - 6.4. Calhas de cobertura: apresentar perfis longitudinais, contendo comprimento, declividade e conexões utilizadas;
 - 6.5. Outros detalhes construtivos, necessários para execução do projeto;
7. Especificação para execução da obra e justificativa.

Deve constar no projeto executivo Geométrico de Contenções:

1. Pranchas contendo o lançamento dos muros de arrimo numerados sequencialmente com indicação de informações sobre a tipologia, especificações, comprimento, estaca inicial e final, altura maior e menor, vistas de todos os muros.

Deve constar no projeto executivo Estrutural de Contenções:

1. Pranchas contendo projeto de forma dos muros de arrimo em planta, contendo todas as dimensões, locação das fundações, vistas e cortes;
2. Especificações dos materiais, Fck, etc.;
3. Tabela de quantitativos de concreto, forma e previsão de quantitativo de aço;
4. Detalhamento da armação dos muros.

Deve constar no projeto executivo Estrutural de Concreto:

1. Pranchas contendo projeto de forma das estruturas (fundação, pavimentos e cobertura), plantas e cortes;
2. Especificações dos materiais, Fck, etc.;
3. Tabela de quantitativos de concreto, forma e previsão de quantitativo de aço;
4. Para a alvenaria estrutural, apresentar planta geral dos pavimentos com indicação das características de todos os materiais, tabela de quantitativo de blocos, graute e previsão de quantitativo de aço;
5. Detalhamento da armação das estruturas indicadas na forma;
6. Planta de locação das estruturas da fundação (tubulões, estacas);
7. Para a alvenaria estrutural, apresentar planta de 1ª e 2ª fiada de todos os pavimentos, elevação de todas as paredes com detalhamento da armação e grauteamento.

Devem constar no projeto executivo de Instalações Elétricas, Rede Lógica, Sonorização e Segurança Eletrônica:

1. Planta Geral de implantação indicando a situação do empreendimento, ponto de entrega de energia elétrica, poste de acesso, proteção geral, traçado dos condutores e caixas de medidores, com a especificação de eletrodutos, condutores e outros materiais utilizados. Sistema de aterramento;
2. Cálculo da carga instalada e da demanda.
3. Diagrama unifilar;
4. Vista frontal das caixas de medição/proteção geral;
5. Planta térreo, pavto. Tipo;
6. Simbologia. Lista completa de materiais;
7. Compatibilização com os demais projetos de instalações. Detalhes dos postes de acesso e notas genéricas;
8. Quadro de cargas;
9. Detalhes de ligação de dispositivos diversos.

OBS.: os projetos deverão ser aprovados na concessionária de energia elétrica.

Deve constar no projeto executivo de Instalações Telefônicas

1. Planta Geral de implantação indicando a situação do empreendimento, ponto de entrada de telefonia, poste de acesso, proteção geral, localização dos DG'S e caixas subterrâneas. Sistema de aterramento;
2. Planta térreo, pavimento tipo;





3. Traçado e especificação dos eletrodutos, condutores, DG's, caixas e outros materiais utilizados;
4. Simbologia. Lista completa de materiais;
5. Detalhe da caixa de distribuição geral com escala;
6. Corte esquemático das tubulações de entrada e rede primária;
7. Compatibilização com os demais projetos de instalações;
8. Memorial descritivo.

Deve constar no projeto executivo Hidráulico-sanitário:

Água Fria

1. Planta de situação da edificação ao nível da rua, indicando a localização de todas as tubulações externas e as redes existentes das concessionárias, demais equipamentos como cavaletes para hidrômetros e outros;
2. Planta térreo, planta pavimento tipo e planta Caixas D' água;
3. Isométricos;
4. Diagrama vertical.

Esgoto

1. Planta de situação mostrando chegada de tubos de queda, distribuição de sub-coletores e caixas até a ligação à rede pública de esgoto;
2. Planta térreo, pavto. Tipo;
3. Detalhamento das ligações dos aparelhos sanitários;
4. Diagrama vertical.

Água Pluvial

1. Planta de situação sinalizando a posição e inclinação dos condutores verticais e horizontais derivados, das caixas de areia, grelhas e do local de descarga de água pluvial;
2. Planta térreo, pavimento tipo;

Geral

1. Especificações e lista completa dos materiais;
2. Simbologia adotada;
3. Compatibilização com os demais projetos de instalações;
4. Notas e Memorial descritivo.

OBS.: os projetos deverão ser aprovados na Concessionária dos serviços de água e esgoto.

Deve constar no projeto executivo de Projeto de Incêndio:

1. Planta baixa, com a localização de todos os equipamentos (extintores, hidrantes, corrimãos, etc.) e sinalizações utilizadas;
2. Lista completa de materiais;
3. Detalhamento dos equipamentos (extintores, hidrantes, etc.);
4. Detalhamento de guarda-corpo e corrimão;
5. Relatório técnico.

OBS.: os projetos deverão ser aprovados no Corpo de Bombeiros de Minas Gerais.

Deve constar no projeto executivo SPDA:

1. Descidas e aterramento;
2. Simbologia, Lista de material;
3. Compatibilização com os demais projetos de instalações;
4. Detalhamento de instalações e memória de cálculo;
5. Análise de risco.

Os projetos referentes as demandas que envolverem concessionárias e outros órgãos de aprovação (CEMIG, COPASA, CBMMG, etc) deverão ser entregues devidamente aprovados por estas instituições.

Como a contratação será feita em 03 (três) lotes, visando a viabilidade das posteriores execuções dos projetos contratados neste certame, os mesmos deverão ser entregues compatibilizados.





6. ORDEM DE SERVIÇO – LOTES 01, 02 E 03

Para o início de cada demanda de estudos preliminares, anteprojetos, projetos básicos e executivos de infraestrutura urbana e de edificações, objeto deste Termo de Referência, será emitida uma Ordem de Serviço.

Na data de emissão desta Ordem de Serviço, a Supervisão da CONTRATANTE promoverá uma reunião de definição de diretrizes quando a CONTRATADA, Coordenador e Equipe Técnica receberão do Município de Lagoa Santa – MG informações gerais sobre o objeto desta Licitação e esclarecimentos sobre os procedimentos e padrões a serem adotados no planejamento, desenvolvimento e aprovação dos projetos/serviços.

Serão fornecidos à CONTRATADA os seguintes elementos:

1. Selos, formatos e “*templates*” a serem utilizados nos desenhos, em meio magnético;
2. Modelo do Cronograma detalhado;
3. Croquis dos Marcos de Concreto;
4. Localização dos Marcos existentes.

No prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, após a Reunião de Diretrizes, a CONTRATADA deverá apresentar à Coordenação de Obras e Projetos da Secretaria de Desenvolvimento Urbano a seguinte documentação:

1. ART e RRT do Contrato;
2. ART e RRT do Coordenador do Contrato;
3. Cronograma Físico-Financeiro Global Atualizado;
4. Cronograma Físico-Financeiro Detalhado;
5. Ficha de Registro de Empregado ou CTPS ou contrato social da empresa que comprove a vinculação do Coordenador à CONTRATADA, bem como de cada integrante da equipe técnica;
6. Fluxo de Planejamento e Acompanhamento;
7. Equipe Técnica.

O MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA - MG, somente após análise e aprovação da documentação acima relacionada irá autorizar a continuidade dos serviços conforme previsto neste Termo de Referência.

7. PRAZOS DE ENTREGA DOS PROJETOS

7.1. LOTE 01 – ENSAIOS, TESTES E SERVIÇOS PRELIMINARES.

O prazo para entrega dos serviços será definido pela Diretoria de Obras no momento da liberação da Ordem de Serviço. Todos os serviços constantes da planilha deverão ser entregues em no máximo 10 (dez) dias úteis contados da emissão da Ordem de Serviço.

7.2. LOTE 02 – ESTUDOS, PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA E VIÁRIA.

O prazo máximo para entrega dos projetos concluídos será definido conforme a área total a ser projetada:

7.2.1. ÁREAS ATÉ 2.000 M².

Prazo: 42 dias corridos a saber:

- Levantamento cadastral: 5 dias corridos após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- Anteprojeto: 7 dias após a entrega do Levantamento Cadastral;
- Projetos básicos: 10 dias corridos após a aprovação do Anteprojeto;
- Projetos Executivos, Complementares, Planilha Orçamentaria e Memorial Descritivo: 15 dias corridos após a aprovação do Projeto Básico.
- Entrega final da documentação – projetos executivos, planilhas e memorial: 5 dias corridos após a aprovação do projeto executivo, memorial e planilha orçamentaria.

7.2.2. ÁREAS ATÉ 2.001 M² ATÉ 10.000M².

Prazo: 55 dias corridos a saber:





- Levantamento cadastral: 10 dias corridos após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- Anteprojeto: 10 dias após a entrega do Levantamento Cadastral;
- Projetos básicos: 15 dias corridos após a aprovação do Anteprojeto;
- Projetos Executivos, Complementares, Planilha Orçamentaria e Memorial Descritivo: 15 dias corridos após a aprovação do Projeto Básico.
- Entrega final da documentação – projetos executivos, planilhas e memorial: 5 dias corridos após a aprovação do projeto executivo, memorial e planilha orçamentaria.

7.2.3. ÁREAS ATÉ 10.001 M² ATÉ 50.000M².

Prazo: 65 dias corridos a saber:

- Levantamento cadastral: 10 dias corridos após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- Anteprojeto: 15 dias após a entrega do Levantamento Cadastral;
- Projetos básicos: 15 dias corridos após a aprovação do Anteprojeto;
- Projetos Executivos, Complementares, Planilha Orçamentaria e Memorial Descritivo: 20 dias corridos após a aprovação do Projeto Básico.
- Entrega final da documentação – projetos executivos, planilhas e memorial: 5 dias corridos após a aprovação do projeto executivo, memorial e planilha orçamentaria.

7.2.4. ÁREAS ACIMA 50.000M².

Prazo: 75 dias corridos a saber:

- Levantamento cadastral: 15 dias corridos após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- Anteprojeto: 15 dias após a entrega do Levantamento Cadastral;
- Projetos básicos: 20 dias corridos após a aprovação do Anteprojeto;
- Projetos Executivos, Complementares, Planilha Orçamentaria e Memorial Descritivo: 20 dias corridos após a aprovação do Projeto Básico.
- Entrega final da documentação – projetos executivos, planilhas e memorial: 5 dias corridos após a aprovação do projeto executivo, memorial e planilha orçamentaria.

7.3. LOTE 03 – ESTUDOS E PROJETOS DE EDIFICAÇÕES.

O prazo máximo para entrega dos projetos concluídos será definido conforme a área total a ser projetada:

7.3.1. EDIFICAÇÕES ATÉ 500M².

Prazo: 52 dias corridos a saber:

- Levantamento cadastral: 10 dias corridos após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- Anteprojeto: 10 dias após a entrega do Levantamento Cadastral;
- Projetos básicos: 7 dias corridos após a aprovação do Anteprojeto;
- Projetos Executivos, Complementares, Planilha Orçamentaria e Memorial Descritivo: 20 dias corridos após a aprovação do Projeto Básico.
- Entrega final da documentação – projetos executivos, planilhas e memorial: 5 dias corridos após a aprovação do projeto executivo, memorial e planilha orçamentaria.

7.3.2. EDIFICAÇÕES COM ÁREA DE 501M² ATÉ 1.000M².

Prazo: 60 dias corridos a saber:

- Levantamento cadastral: 10 dias corridos após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- Anteprojeto: 15 dias após a entrega do Levantamento Cadastral;
- Projetos básicos: 10 dias corridos após a aprovação do Anteprojeto;



- Projetos Executivos, Complementares, Planilha Orçamentaria e Memorial Descritivo: 20 dias corridos após a aprovação do Projeto Básico.
- Entrega final da documentação – projetos executivos, planilhas e memorial: 5 dias corridos após a aprovação do projeto executivo, memorial e planilha orçamentaria.

7.3.3. EDIFICAÇÕES COM ÁREA ACIMA 1.001M².

Prazo: 80 dias corridos a saber:

- Levantamento cadastral: 15 dias corridos após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- Anteprojeto: 20 dias após a entrega do Levantamento Cadastral;
- Projetos básicos: 20 dias corridos após a aprovação do Anteprojeto;
- Projetos Executivos, Complementares, Planilha Orçamentaria e Memorial Descritivo: 20 dias corridos após a aprovação do Projeto Básico.
- Entrega final da documentação – projetos executivos, planilhas e memorial: 5 dias corridos após a aprovação do projeto executivo, memorial e planilha orçamentaria.

7.4. PRAZOS PARA CORREÇÕES/APROVAÇÕES.

Após a entrega de cada etapa de projeto e/ou serviço, a SMDU terá até **05 (cinco) dias úteis** para a avaliação e validação do trabalho entregue. Caso esta avaliação ultrapasse o prazo estipulado, o excedente será acrescido no prazo final de entrega do serviço.

Caso a etapa entregue não seja aprovada, a CONTRATADA terá até 05 (cinco) dias corridos para apresentar as correções apontadas pelo gerente do projeto. No prazo total para desenvolvimento do projeto e/ou serviço já está incluído **01 (uma) correção** para cada etapa de entrega, sem prejuízo do prazo total, a saber:

- Anteprojeto: 01 correção;
- Projeto Básico: 01 correção;
- Projeto Executivo, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentaria: 01 correção.

Em caso de atrasos nas entregas das etapas, serão aplicadas as sanções administrativas previstas em edital.

8. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

Deverão ser desenvolvidos todos os trabalhos, estudos, serviços e/ou projetos relacionados neste Termo de Referência.

É de fundamental importância que a CONTRATADA tenha conhecimento dos estudos/projetos já existentes para a área de influência para que tenha melhores condições de avaliar toda complexidade e as exigências mínimas do levantamento topográfico, estudos hidrológicos, anteprojetos, projetos básicos e executivos a serem desenvolvidos.

A CONTRATADA deverá projetar considerando sempre a qualidade dos projetos, os requisitos da segurança, funcionalidade, adequação ao interesse público, economia e facilidade na execução da obra, sua conservação, manutenção, durabilidade, adaptações para portadores de necessidades especiais, adoção de normas técnicas de saúde e segurança do trabalho e o mínimo impacto ambiental.

Os Projetos deverão ser elaborados seguindo as Normas da ABNT, DNIT, o Código de Obras, a Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo do Município de Lagoa Santa – MG, Plano Diretor, a Legislação Ambiental e este Termo de Referência.

Todos os projetos que necessitarem ser analisados pelos órgãos mencionados, deverão ser entregues primeiramente à Supervisão do Município de Lagoa Santa - MG, e posteriormente a contratada os repassará para análise.



Os projetos de parcelamento, implantação e arquitetônico deverão ser aprovados pelos órgãos públicos envolvidos na aprovação, assim como os projetos complementares das unidades habitacionais e os de infraestrutura e, para tanto, deverão atender as exigências específicas de cada órgão.

A CONTRATADA deverá enviar à Supervisão de Projetos, uma cópia da correspondência de entrega do projeto no órgão competente para aprovação, até um dia após o seu protocolo, possibilitando assim a agilização do processo de aprovação.

Os Projetos objeto desta Licitação seguirão na íntegra as determinações relativas às edificações e infraestrutura urbana, constantes do Caderno de Encargos do Município de Lagoa Santa - MG.

Visando obter diretrizes preliminares para a elaboração dos projetos, deverão ser previstas consultas pela CONTRATADA à COPASA, CEMIG, DTRAN-MG, CBMMG e outros órgãos, autarquias e concessionárias, sempre que se fizer necessário com a participação do Município de Lagoa Santa – MG.

Os Anteprojetos só poderão ser desenvolvidos após a conclusão do Levantamento Topográfico, Estudos de Sondagem e Estudos e Ensaio Específicos de Solo. Já os Projetos Básicos só poderão ser desenvolvidos após a aprovação do Anteprojeto. E os Projetos Executivos, após a aprovação dos projetos Básicos pelo Município de Lagoa Santa – MG.

9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART e/ou RRT

A CONTRATADA deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica, cobrindo todo escopo contratado, em até 10 (dez) dias úteis, após a Reunião de Diretrizes e a emissão da Ordem de Serviço.

Qualquer falha, erro ou omissão detectados nos projetos e/ou nos serviços, inclusive durante a execução da obra, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA assim como o custo financeiro gerado pelos mesmos.

A CONTRATADA deverá apresentar a ART de cada um dos profissionais responsáveis pelos projetos. O prazo máximo para entrega destas ART será na entrega do Anteprojeto sob pena de retenção da medição.

Em se tratando de projetos arquitetônicos e complementares de edificações não fornecidos pelo Município de Lagoa Santa – MG, deverá a CONTRATADA, obrigatoriamente, apresentar a ART dos profissionais responsáveis, como tipologia padrão, de acordo com as exigências do CREA e CAU.

Os profissionais indicados, responsáveis pelos projetos e/ou serviços, deverão possuir vínculo de responsável técnico com a CONTRATADA. O vínculo com a Licitante deverá ser comprovado através da inclusão como responsável técnico pela empresa na Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica do CREA/CAU.

10. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

A medição dos serviços será realizada por etapa efetivamente concluída, de acordo com os prazos determinados e ordens de serviços expedidas e os Relatórios de Acompanhamento Mensal entregues pela CONTRATADA.

Projetos e/ou Serviços não aceitos pela Supervisão do Município de Lagoa Santa - MG não serão objeto de medição. Em nenhuma hipótese poderá haver adiantamentos de serviços na medição.

As medições relativas aos serviços e/ou projetos entregues e aprovados serão elaboradas e entregues até o dia 05 do mês em curso e aprovados até o dia 10, pela Supervisão do Município de Lagoa Santa - MG com a participação da CONTRATADA. A medição será formalizada e datada até o dia 15 de cada mês, quando a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal que será paga após 30 dias da sua emissão.

As medições só serão liberadas após o cumprimento de cada etapa de projeto e/ou serviço.

Se os prazos determinados e ordens de serviços expedidas não forem cumpridos, serão aplicadas as multas previstas no Edital.



Todos os projetos e serviços serão medidos conforme critérios específicos relacionados no abaixo e unidade de referência da Planilha de Preços (**Anexo I**).

10.1. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

10.1.1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

Os serviços topográficos serão medidos por áreas efetivamente realizada, em duas etapas (na Topografia e no Anteprojeto), após aprovação dos desenhos pela Supervisão do Município de Lagoa Santa - MG.

Levantamento Topográfico

Os serviços topográficos serão medidos por áreas (m²) efetivamente realizada conforme aprovados

Transporte de Coordenadas

O transporte de Coordenadas será pago por Km.

Transporte de RN

O transporte de RN será pago por ponto geodésico (p/p).

Para este serviço deverá ser apresentada a memória do transporte de RN, com nivelamento e contra-nivelamento geométricos, sendo ainda que as auxiliares do nivelamento não poderão ser iguais a do contra-nivelamento.

10.1.2. ESTUDOS PRELIMINARES

Cada serviço será medido integralmente após sua aprovação pela Supervisão do Município de Lagoa Santa - MG. No caso de estudos que terão como base o planejamento das intervenções no município, os serviços serão pagos por formatos A1 ou equivalente conforme a planilha de preços. Na solicitação de Estudos de Planejamento, a CONTRATADA deverá apresenta na emissão da ordem de serviço um levantamento de custos com base na planilha de preços para aprovação do Município de Lagoa Santa - MG. Os serviços só serão iniciados após aprovação do levantamento de custos.

Estudos Geotécnicos

Mobilização:

Será paga uma mobilização para cada plano de sondagem, e em casos especiais a critério da Supervisão.

Sondagem a Trado e Percussão:

Nos serviços relativos aos Estudos Geotécnicos estão incluídos os serviços de locação e nivelamento dos furos, os preços de mobilização e perfuração.

As sondagens serão medidas pela soma das profundidades dos furos efetivamente realizados, condicionado à aprovação e medição do levantamento planialtimétrico cadastral.

Os ensaios serão medidos de acordo com a unidade de referência da planilha.

Os relatórios de sondagens, que se caracterizam pelo boletim de sondagem especificando as camadas de solo observados em campo, as profundidades dos horizontes detectados e a existência de entulho (lixo ou entulho de construção separadamente), além da análise para subsidiar o projeto de fundação verificando a necessidade de substituição e/ou reforço de solo, são parte integrante dos estudos geotécnicos e estão incluídos na medição da mobilização e perfuração das sondagens.

Laudo Geológico/Geotécnico

O laudo geológico/geotécnico corresponde a uma análise específica de geotécnica para indicar a melhor solução para o tratamento de uma encosta e/ou tratamento de uma área de risco. Será medido por hora técnica de um Consultor de Geotecnia que considerou: horas de campo e horas de trabalho de escritório para elaboração do laudo.

Todos os serviços relativos aos Estudos Geotécnicos serão medidos integralmente após sua aprovação pela Supervisão do Município de Lagoa Santa - MG e/ou profissional do Município de Lagoa Santa - MG responsável pela sua fiscalização. No caso de Laudo Geológico/Geotécnico e as sondagens necessárias para subsidiá-lo a medição acontecerá na fase de Anteprojeto. Na ausência do Laudo e realização apenas das Sondagens, as mesmas serão medidas na fase de Projeto Básico.

ANTEPROJETO

Todos os serviços relativos aos Anteprojeto, que são parte integrante do projeto executivo, serão medidos integralmente, após sua aprovação pela Supervisão do Município de Lagoa Santa - MG. Serão pagas apenas as propostas aprovadas, independentemente do número de propostas elaboradas.

PROJETO BÁSICO

Todos os serviços relativos ao Projeto Básico, que são parte integrante do projeto executivo, serão medidos integralmente pela Supervisão do Município de Lagoa Santa – MG de acordo com a quantidade de pranchas, km e/ou metros projetados e horas.

PROJETO EXECUTIVO

Todos os serviços relativos ao Projeto Executivo serão medidos integralmente pela Supervisão do Município de Lagoa Santa – MG de acordo com a quantidade de pranchas, km e/ou metros projetados e horas.

Projeto Geométrico

Será medido pela extensão (Km) efetivamente projetada, considerando os seguintes critérios:

1. Extensões inferiores ou igual a 200m (duzentos metros), pagar-se-á 200m (duzentos metros);
2. Extensões entre 200m (duzentos metros) e 300m (trezentos metros) pagar-se-á 300m (trezentos metros);
3. Extensões superiores a 300m (trezentos metros), pagar-se-á extensão projetada.

Projeto de Terraplenagem

Será medido pela extensão (Km) efetivamente projetada, considerando os seguintes critérios:

1. Extensões inferiores ou igual a 200m (duzentos metros), pagar-se-á 200m (duzentos metros);
2. Extensões entre 200m (duzentos metros) e 300m (trezentos metros) pagar-se-á 300m (trezentos metros);
3. Extensões superiores a 300m (trezentos metros), pagar-se-á extensão projetada.

Projeto de Pavimentação

Será pago por tipo de via, segundo diretrizes fornecidas pela SDU, de acordo com a Planilha Contratual de Custos e Serviços.

Projeto de Drenagem

Será medido pela extensão (Km) efetivamente projetada, considerando os seguintes critérios:

1. Extensões inferiores ou igual a 200m (duzentos metros), pagar-se-á 200m (duzentos metros);
2. Extensões entre 200m (duzentos metros) e 300m (trezentos metros) pagar-se-á 300m (trezentos metros);
3. Extensões superiores a 300m (trezentos metros), pagar-se-á extensão projetada.

Nos trechos em que não for previsto rede de drenagem a medição será o correspondente a 30% do valor pago para Projeto de Drenagem, devendo para tal ser apresentado os estudos hidráulicos específicos (sarjeta), quando se tratar de Infraestrutura.

Projeto Geométrico de Contenção

Será medido por formato apresentado, A1 ou equivalente.

Projeto Estrutural de Contenções / de Concreto

Será medido por formato apresentado, A1 ou equivalente.

Projeto de Sinalização

Será medido pela extensão (Km) efetivamente projetada.

Projeto Paisagístico de via.

Será medido pela extensão (Km) efetivamente projetada.

Projeto de Tratamento de Áreas Remanescentes / Paisagismo / Arborização

Será medido por formato apresentado, A1 ou equivalente.

Projeto Arquitetônico e Complementares de Edificações

Será medido por formato apresentado, A1 ou equivalente, ou pela quilometragem (Km) efetivamente projetada, conforme planilha.

Projeto de Urbanização

Será medido por formato apresentado, A1 ou equivalente.

Desenvolvimento, Detalhamento, Desenhos

Serão medidos 100% dos formatos desenhados e aprovados pela Supervisão da SDU.

Planilhas de Quantidades e Preços

As planilhas de quantidade e preços serão medidas por m² conforme Planilha Contratual de Custos e Serviços. Serão medidos 15% da verba na entrega das planilhas na fase de Anteprojeto.

Serão medidos 40% do valor por m² da verba na entrega das planilhas na fase de Projeto Básico e os restantes 45% na fase de Projeto Executivo.

A solicitação de medição para a execução dos serviços acima citados, deverá ser previamente aprovada pela Supervisão do Município de Lagoa Santa - MG.

11. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL DA LICITANTE. (A SER APRESENTADA NA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO)

11.1. LOTE 1 - Ensaios, Testes e Serviços Preliminares.

- a) **Certidão de Registro de Pessoa Jurídica** emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome da licitante, **com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação.**



a.1) Na(s) certidão(ões) deverá constar o(s) responsável(is) técnico(s) constantes nos **Atestados de capacidade técnica, exigidos na letra “b” do Item 11.1. deste Termo de Referência**, emitidos em nome da licitante, com habilitação para a execução dos projetos objeto deste certame. A certidão deverá ser emitida pelo CREA e/ou CAU da jurisdição da sede da licitante.

- b) **Atestado de Capacidade Técnico-Operacional** - Comprovação de aptidão para o desempenho do volume de produção pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s), em nome da licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e/ou,
- c) **Atestado de capacidade Técnico-Profissional** - Comprovação de aptidão para o desempenho do volume de produção pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s), em nome do profissional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

Os itens b e c serão comprovados através da elaboração de ensaios técnicos de concreto, asfalto, solos e outros para as obras de edificação e infraestrutura;

11.1.1. A licitante deverá obrigatoriamente apresentar a lista dos profissionais indicados para a Equipe Técnica onde conste o nome do profissional, área de atuação, tipo de graduação e registro no CREA e/ou CAU.

11.1.2. A comprovação de vínculo entre o profissional e a licitante será realizada por meio da documentação discriminada no subitem 11.4.1 deste Termo de Referência.

11.1.3. Não serão aceitas, para efeito de comprovação da qualificação técnica, Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, de **serviços em andamento**.

11.1.4. A não apresentação da documentação listada acima implicará na imediata e automática **inabilitação da licitante**, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

11.2. LOTE 2 - ESTUDOS E PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA, VIÁRIA E TRANSPORTES.

- a) **Certidão de Registro de Pessoa Jurídica** emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome da licitante, **com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação**.

a.1) Na(s) certidão(ões) deverá constar o(s) responsável(is) técnico(s) constantes nos **Atestados de capacidade técnica, exigidos na letra “b” do Item 11.2. deste Termo de Referência**, emitidos em nome da licitante, com habilitação para a execução dos projetos objeto deste certame. A certidão deverá ser emitida pelo CREA e/ou CAU da jurisdição da sede da licitante.

- b) **Atestado de Capacidade Técnico-Operacional** - Comprovação de aptidão para o desempenho do volume de produção pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s), em nome da licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, e/ou,
- c) **Atestado de capacidade Técnico-Profissional** - Comprovação de aptidão para o desempenho do volume de produção pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s), em nome do profissional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

Os itens b e c serão comprovados através de:

1) elaboração de projetos executivos interdisciplinares, constituídos por, pelo menos, 03 (três) especialidades (geometria, drenagem, sinalização, urbanístico, paisagístico e rede de iluminação), para, pelo menos, 06 (seis) empreendimentos distintos, **objetos de um único contrato**.

OBS.: Os empreendimentos deverão ser distintos e poderão estar contempladas em um único atestado, caso nele estejam discriminados e identificados cada um desses empreendimentos, ou



em atestados separados/individualizados por empreendimento. Os empreendimentos devem ser objetos de um único contrato de prestação de serviços desta natureza.

- 2) Levantamento topográfico: atestado(s) de levantamento planialtimétrico e cadastral em área de ocupação subnormal;
- 3) Projeto de sistema Viário, Geométrico, Terraplanagem e Drenagem: atestado(s) de projetos de urbanização;
- 4) Projeto Paisagístico de Vias: atestado(s), de elaboração de projetos urbanísticos e paisagísticos;
- 5) Projeto de distribuição de iluminação pública: atestado(s), de elaboração de projetos redes de iluminação pública;
- 6) Projeto de Estrutural de Canalização: atestado(s), de elaboração de projetos estruturais de canalização;
- 7) Projeto de geométrico de contenção de obras de urbanização;
- 8) Levantamento de Quantitativos ou Orçamentos: atestado(s) de elaboração de serviço(s) de infraestrutura urbana e/ou viária;

OBS. 02: Os quantitativos mínimos de cada serviço a serem apresentados nos atestados, quando exigidos, estarão indicados no item “12- Apresentação da Proposta Técnica”.

11.2.1. Será aceita a soma de atestados para a comprovação das quantidades de “área” para a qualificação da licitante.

11.2.2. A licitante deverá obrigatoriamente apresentar a lista dos profissionais indicados para a Equipe Técnica onde conste o nome do profissional, área de atuação, tipo de graduação e registro no CREA e/ou CAU.

11.2.3. A comprovação de vínculo entre o profissional e a licitante será realizada por meio da documentação discriminada no subitem 11.4.1 deste Termo de Referência.

11.2.4. Não serão aceitas, para efeito de comprovação da qualificação técnica, Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, de **serviços em andamento**.

11.2.5. **A não apresentação da documentação listada acima** implicará na imediata e automática **inabilitação da licitante**, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

11.3. LOTE 3 - ESTUDOS E PROJETOS DE EDIFICAÇÕES

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome da licitante, **com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação**.

a.1) Na(s) certidão(ões) deverá constar o(s) responsável(is) técnico(s) constantes nos **Atestados de capacidade técnica, exigidos na letra “b” do Item 11.3. deste Termo de Referência**, emitidos **em nome da licitante**, com habilitação para a execução dos projetos objeto deste certame. A certidão deverá ser emitida pelo CREA e/ou CAU da jurisdição da sede da licitante.

b) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional - Comprovação de aptidão para o desempenho do volume de produção pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s), **em nome da licitante**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, e/ou,

c) Atestado de capacidade Técnico-Profissional - Comprovação de aptidão para o desempenho do volume de produção pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s), **em nome do profissional**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado

Os itens b e c serão comprovados através de:

1) Elaboração de projetos executivos interdisciplinares, constituídos por, pelo menos, 03 (três) especialidades (arquitetura, paisagismo, estrutura, elétrica, hidro sanitário, SPDA, prevenção e combate a incêndio), para, pelo menos, 06 (seis) empreendimentos distintos, **objetos de um único contrato**.

OBS. 01: Os empreendimentos deverão ser distintos e poderão estar contempladas em um único atestado, caso nele estejam discriminados e identificados cada um desses empreendimentos, ou em atestados separados/individualizados por empreendimento. Os empreendimentos devem ser objetos de um único contrato de prestação de serviços desta natureza.

2) Projeto Arquitetônico: atestado(s) de elaboração de projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros);

3) Projeto de Engenharia Elétrica, SPDA e Cabeamento Estruturado: atestado(s) de elaboração de projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros);

4) Projeto de Engenharia Hidro sanitária (com drenagem, captação e reaproveitamento de águas pluviais e águas cinzas): atestado(s) de elaboração de projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros);

5) Projeto Estrutural (concreto e metálica) e Fundação: atestado(s) de elaboração de projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros);

6) Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio: atestado(s) de elaboração de projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros);

7) Projeto Urbanístico e Paisagístico: atestado(s) de projetos urbanísticos e paisagísticos de espaços de uso coletivo (praças e parques);

8) Levantamento cadastral de edificações e levantamento planialtimétrico e cadastral: atestado(s) de levantamento cadastral de edificações e levantamento planialtimétrico e cadastral;

9) Levantamento de Quantitativos e Orçamentos: atestado(s) de elaboração de serviço(s) levantamento de quantidades e orçamentos de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros);

OBS. 02: Os quantitativos mínimos de cada serviço a serem apresentados nos atestados, quando exigidos, estarão indicados no item “12- Apresentação da Proposta Técnica”.

11.3.1 Será aceita a soma de atestados para a comprovação das quantidades de “área” para a qualificação da licitante.

11.3.2. A licitante deverá obrigatoriamente apresentar a lista dos profissionais indicados para a Equipe Técnica onde conste o nome do profissional, área de atuação, tipo de graduação e registro no CREA e/ou CAU.

11.3.3. A comprovação de vínculo entre o profissional e a licitante será realizada por meio da documentação discriminada no subitem 11.4.1 deste Termo de Referência.

11.3.4. Não serão aceitas, para efeito de comprovação da qualificação técnica, Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, de **serviços em andamento**.



11.3.5. A não apresentação da documentação listada acima implicará na imediata e automática desclassificação da licitante, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

11.4. EQUIPE TÉCNICA (PARA TODOS OS LOTES)

11.4.1. O responsável técnico e demais membros da equipe técnica, **inclusive os profissionais relacionados na “Proposta Técnica”**, deverão ser parte integrante do quadro permanente da licitante, na condição de sócio, diretor ou empregado ou possuir contrato de prestação de serviços, firmado entre as partes e com firmas reconhecidas. A comprovação de que esse profissional indicado pertence ao quadro permanente da empresa será feita através de um dos documentos a seguir relacionados:

- a) Ficha de registro de trabalho, junto a DRT (Delegacia Regional do Trabalho);
- b) Contrato de trabalho;
- c) CTPS (carteira de trabalho e previdência social);
- d) Contrato de prestação de serviços autônomos em plena vigência.

OBS: Caso o profissional seja de outra região, deverá ser apresentada a Averbação de seu registro no CREA ou CAU de Minas Gerais, de acordo com a Lei n.º 5.194/66.

11.4.2. A CONTRATADA deverá ter disponibilidade de equipe técnica, instalações e aparelhagem adequadas para a elaboração simultânea dos serviços, durante toda a vigência do contrato.

11.4.2.1. Composição da Equipe Técnica – LOTE 02:

A Equipe Técnica de Projetos deverá ser obrigatoriamente composta, **no mínimo**, pelos profissionais das seguintes áreas:

1. Coordenação de Projetos - Engenheiro ou arquiteto com experiência em coordenação e compatibilização de projetos de infraestrutura urbana, viária e transportes;
2. Levantamento planialtimétrico e cadastral - Profissional de Nível Superior habilitado com experiência na elaboração de levantamentos topográficos;
3. Calculo Estrutural e Contenção - Engenheiro civil com experiência em projetos estruturais de concreto estrutural e contenções;
4. Engenharia Hidro sanitária - engenheiro e/ou arquiteto com experiência na elaboração de projetos de redes de abastecimento de água, esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais;
5. Engenharia Elétrica- engenheiro eletricitista com experiência na elaboração de projetos de iluminação pública;
6. Projeto Geométrico e Terraplanagem - Profissional de Nível Superior habilitado com experiência na elaboração de projetos sistema viário e infraestrutura urbana;
7. Projeto Urbanístico e Paisagístico de vias - arquiteto urbanista com experiência na elaboração de projetos de urbanização e paisagismo de vias;
8. Levantamento de Quantitativos ou Orçamentos - Profissional de Nível Superior habilitado com experiência na elaboração de planilhas de quantitativos e orçamentos para projetos de infraestrutura urbana, viária e transportes.

11.4.3.2. Composição da Equipe Técnica – LOTE 03:

A Equipe Técnica de Projetos deverá ser obrigatoriamente composta, **no mínimo**, pelos profissionais das seguintes áreas:





1. Coordenação de projetos- Arquiteto Urbanista ou Engenheiro Civil com experiência em coordenação de projetos arquitetônicos de uso coletivo (escolas, unidades de saúde, centros esportivos, bibliotecas, edifícios administrativos, entre outros de uso institucional), urbanismo e paisagismo;
2. Arquitetura – Arquiteto Urbanista com experiência em elaboração de projetos de arquitetura de edificação de uso coletivo (escolas, unidades de saúde, centros esportivos, bibliotecas, edifícios administrativos, entre outros de uso institucional);
3. Engenharia Elétrica, SPDA e Cabeamento Estruturado - Engenheiro Eletricista com experiência na elaboração de projetos elétricos para edificação de uso coletivo (escolas, unidades de saúde, centros esportivos, bibliotecas, edifícios administrativos, entre outros de uso institucional);
4. Engenharia Hidro sanitária - Engenheiro e/ou arquiteto com experiência na elaboração de projetos de instalações hidro sanitárias de edificações;
5. Calculo Estrutural e Fundação - Engenheiro civil com experiência em projetos estruturais de concreto ou estrutura metálica e fundações;
6. Prevenção e Combate a Incêndio - Engenheiro e/ou arquiteto com experiência em projetos de prevenção e combate a incêndio e aprovação junto ao Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais;
7. Projeto Urbanístico e Paisagístico - Arquiteto urbanista com experiência na elaboração de projetos de urbanização e paisagismo;
8. Levantamento de Quantitativos ou Orçamentos - Profissional de Nível Superior habilitado com experiência na elaboração de planilhas de quantitativos e orçamentos para projetos de edificações, urbanização e paisagismo.

12. APRESENTAÇÃO PROPOSTA TÉCNICA

12.1. Da Proposta Técnica – LOTES 01, 02 e 03.

12.1.1. Critérios de pontuação da proposta técnica e classificação da proposta técnica (para todos os lotes).

12.1.1.2. A Proposta Técnica deverá ser apresentada contendo a designação do Licitante e demais características indispensáveis à sua perfeita individualização, devendo estar assinada, digitada e impressa. Toda a documentação deverá estar em Formato A4, fonte **Helvética 11**, com espaçamento simples, em linguagem clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, todas paginadas em numeração sequencial, obedecendo a seguinte disposição sequencial e número máximo de páginas por capítulo:

- a) Tempo de experiência do licitante: sem limite de páginas (Documento PT-1);
- b) Metodologia e Plano de Trabalho: máximo de 40 (quarenta) pág. (Documento PT-2);
- c) Experiência e conhecimento da equipe e capacidade técnico-operacional da Licitante: sem limite de páginas (Documento PT-3).

12.1.2. Quesitos e pontuação (para todos os lotes).

12.1.2.1. Na Proposta Técnica, os quesitos serão julgados e pontuados de acordo com os critérios explicitados a seguir.

- a) Experiência do licitante (Documento PT-1): máximo de 10,0 (dez) pontos;
- b) Metodologia e Plano de Trabalho (Documento PT-2): máximo de 40,0 (sessenta e cinco) pontos;
- c) Experiência e Conhecimento da Equipe Técnica (Documento PT-3): máximo de 50,0 (trinta e cinco) pontos.
- d) Pontuação total máxima da Proposta Técnica: 100,0 (cem) pontos.

12.1.3. Documento PT-1, Tempo de Experiência do Licitante (para todos os lotes).



O tempo de experiência do Licitante será demonstrado através do tempo de registro da empresa no CREA e/ou CAU.

O tempo de experiência do licitante será pontuado com um máximo de 10,0 (dez) pontos, esses a serem obtidos de acordo com o seguinte critério:

12.1.3.1. Tempo de Experiência do Licitante (NqE): tempo de Registro da Empresa no CREA e/ou CAU, comprovado através da Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do CREA e /ou CAU, a ser pontuado com um máximo de **10,0 (dez)** pontos, de acordo com o seguinte:

- a) Até 5 (cinco) anos (inclusive): 1,0 (um) ponto;
- b) Acima de 5 (cinco) anos até 10 (dez) anos (inclusive): 5,0 (cinco) pontos;
- c) Mais de 10 (dez) anos: 10,0 (dez) pontos;

12.1.4. Documento PT-2 , Metodologia e Plano de Trabalho (para todos os lotes).

A Metodologia e Plano de Trabalho serão pontuados com um máximo de 40,0 (quarenta) pontos, sendo que:

Nesse item serão avaliadas e analisadas as propostas técnicas de Metodologia e Plano de Trabalho apresentadas pelas licitantes, que devem expor uma abordagem descritiva de como propõem a prestação dos serviços descritos no presente Edital, tomando por base os itens elencados no **Item 12.1.4.1.**

Deverá ser feita uma apresentação da descrição detalhada da Metodologia e do Plano de Trabalho contendo a relação das atividades e em que consiste cada uma delas, seu alcance e abrangência em relação ao Objeto deste Edital e Termo de Referência.

O licitante deverá descrever as atividades a serem desenvolvidas para os tipos de demandas previstas e de como será executada cada atividade, em que consistirão tais atividades, em linhas gerais, as especificações técnicas que obedecerá, os elementos que serão fornecidos, a forma de apresentação dos resultados, etc.

A Metodologia e o Plano de Trabalho deverão ser apresentados em um máximo de 40 (quarenta) páginas, impressas no Formato A4.

Deverá ser elaborado uma “**Metodologia e Plano de Trabalho**” para cada **LOTE**.

A pontuação do Documento PT-2 obedecerá ao disposto no **Item 12.1.4.1.** , seguinte.

12.1.4.1. Documento PT-2 - Pontuação

A pontuação do “Documento PT-2 – “**Metodologia e Plano de Trabalho**” será avaliada e atribuída dentro dos conceitos e valores apresentados a seguir.

Não Abordado / Inaceitável

- a) Nesta qualificação serão enquadrados os itens de avaliação para os quais o licitante:
 - (i) Ou não apresentou as informações e as proposições mínimas requeridas;
 - (ii) Ou apresentou informações com falhas, erros ou omissões que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos;
 - (iii) Ou apresentou os conhecimentos necessários, mas em desacordo com as condições estabelecidas.

Insuficiente

- b) Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais o licitante:
 - (i) Apresentou as informações mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizem conhecimento

insuficiente dos assuntos, sugerem que a Licitante não tem condições para satisfazer, adequadamente, as expectativas mínimas quanto à prestação dos serviços.

Regular

- c) Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais o licitante:
- (i) Apresentou as informações mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas para elaboração da Proposta Técnica, demonstrando conhecimento dos problemas e do Empreendimento. Em resumo, serão qualificados como regulares os itens de avaliação da Proposta Técnica que apenas atendam integralmente as condições mínimas exigidas.

Bom

- d) Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais o licitante:
- (i) Apresentou as informações além e acima das mínimas requeridas, e em conformidade com as condições estabelecidas, mostrando um conhecimento mais profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, indicando melhora de qualidade nos serviços a serem executados, em relação às suas expectativas iniciais.

Ótimo

- e) Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais o licitante:
- (i) Apresentou as informações além e acima das mínimas requeridas, e em conformidade com as condições estabelecidas, mostrando um conhecimento mais profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, indicando melhora de qualidade nos serviços a serem executados, em relação às suas expectativas iniciais;
- (ii) Evidenciou, além de conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos e condições relacionadas com os trabalhos licitados, atendimento a condicionantes oriundas da execução do Empreendimento, mesmo não explicitadas no Processo Licitatório, assegurando estar sendo oferecido um serviço em condições diferenciadas relativamente às expectativas iniciais.

Os valores Máximos das notas, avaliadas de acordo com a conceituação anteriormente exposta, serão proporcionais aos seguintes percentuais:

Conceitos	% de Nota
= Ótimo	= 100,00
Bom > Ótimo	85,00 > 100,00
Regular > Bom	70,00 > 85,00
Insuficiente > Regular	35,00 > 70,00
Não Abordado / Inaceitável	00,00

12.1.5. Documento PT-3 - Experiência e conhecimento da equipe e capacidade técnico-operacional da Licitante – LOTE 01.

A experiência e conhecimento da equipe e capacidade técnico-operacional da Licitante serão pontuados com um máximo de 50,0 (cinquenta) pontos.

PT-3 = Nec + Nqc + Netm + Netl

12.1.5.1. Documento PT-3 – Coordenador geral de serviços técnicos de engenharia e equipe técnica – LOTE 01.

A Experiência e Conhecimento da Equipe Técnica (Coordenador Geral de serviços técnicos de engenharia e Equipe Técnica) serão pontuados com um máximo de 50,0 (cinquenta) pontos, que serão distribuídos da forma seguinte:

Um total de 10,0 (dez) pontos destinados ao Coordenador Geral (Nec + Nqc);

Na avaliação, será considerado o nível de experiência dos técnicos indicados, nas especialidades definidas neste Edital. A experiência será comprovada através do Curriculum Vitae, da Carteira do CREA ou CAU e de Atestados de Capacidade Técnica/CAT's, conforme critérios expostos a seguir.

a) Gerenciamento, Coordenação (Nec + Nqc) - Total de 10,0 (dez) pontos.

O licitante deverá indicar 1 (um) Coordenador Geral do Contrato e Projetos, para atuar à frente das atividades relacionadas ao Gerenciamento e Coordenação de Contrato e de Projetos.

Esse Coordenador deverá ser profissional habilitado conforme o exigido nos critérios de pontuação abaixo descritos e atender ao disposto no **Termo de Referência e Memorial Descritivo**, com experiência na supervisão ou coordenação técnica de serviços de engenharia conforme especificado no lote 01.

Deverá ainda, **obrigatoriamente**, comprovar através de Atestados de Capacidade Técnica/CAT a execução de serviços de Gerenciamento e/ou Coordenação de Equipe Técnica em 01 (um) contrato de valor igual ou superior a **40%** do orçamento do **LOTE 01**, ou seja, 40% de R\$ 632.354,54.

Para este profissional será obrigatória a apresentação dos seguintes documentos:

- Declaração de que concorda com a inclusão de seu nome para compor a equipe de execução dos serviços constantes no Edital, em caráter de exclusividade, para o tempo previsto de duração do contrato;
- Declaração de que é de seu conhecimento e aceitação todo o conteúdo do Termo de Referência e dos demais documentos constantes do Edital;
- Declaração de disponibilidade em horário comercial para atuar nos serviços junto à equipe da empresa contratada, firmando assim o compromisso de que o mesmo participará efetivamente dos trabalhos durante toda a vigência do Contrato referente a esta Licitação;
- Currículo atualizado com as seguintes informações: função proposta, nome completo, profissão, data de nascimento, nacionalidade, formação acadêmica e cursos de pós-graduação se houver (especialização, mestrado e doutorado) e experiência relativa aos serviços a serem desempenhados e assinatura do profissional;
- Certidão de registro de pessoa física no CREA ou CAU.

A falta de qualquer documento anteriormente relacionado implicará na automática desclassificação do Licitante, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

12.1.5.1.1. **Experiência do Coordenador de Contrato de serviços técnicos de engenharia (Nec):** Profissional de Nível Superior (Engenheiro ou Arquiteto). Essa experiência será avaliada através da Certidão de Quitação de Pessoa Física do CREA ou CAU e dos atestados/CAT's apresentados; o valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos, sendo obrigatória, a apresentação de:

- a) Coordenação e Compatibilização de serviços técnicos de engenharia conforme especificado no lote 01 (Nec): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por serviço de apoio técnico e assessoria para obras de edificação e infraestrutura. O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.
- b) Qualificação do Coordenador Geral do Contrato (Nqc): a qualificação do Coordenador Geral do Contrato terá uma pontuação máxima de 4,0 (quatro) pontos. A pontuação será aferida apenas em somente um dos critérios relacionados a seguir.
- c)

TITULAÇÃO	Nqc
Profissional com especialização (pós-graduação lato sensu) em gestão ou gerenciamento projetos de engenharia ou similar.	4,00
Profissional com pós-graduações (lato ou stricto sensu - especialização, mestrado ou doutorado) na área de arquitetura ou engenharia.	2,00

Profissional com graduação na área de Arquitetura ou Engenharia	0,00
---	------

12.1.5.1.2. **Experiência da Equipe Técnica de Projetos (Netm):** Profissionais de Nível Superior (Habilitados). Essa experiência será avaliada através da Certidão de Quitação de Pessoa Física do CREA ou CAU e dos atestados/CAT's apresentados; o valor para cada atestado/CAT é de 15,00 (quinze) pontos, sendo obrigatória, a apresentação de:

• Netm = Ne1 = 30,0 pontos, sendo:

- a) Estudos, ensaios, testes e sondagens (Ne1): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por serviço de estudos, ensaios, testes e sondagens para obras de edificação e infraestrutura com quantitativo mínimo de 50% do quantitativo licitado e no mínimo 50% dos itens licitados. O valor para cada atestado/CAT é de 15,00 (quinze) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 15,00 (quinze) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 30,0 (trinta) pontos correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.

Para a Equipe Técnica de Projetos é obrigatória a apresentação dos seguintes documentos:

- Relação nominal com todos os membros da Equipe Técnica e suas respectivas funções;
- Currículo atualizado com as seguintes informações: a função proposta, nome completo, profissão, data de nascimento, nacionalidade, formação acadêmica, experiência relativa aos serviços a serem desempenhados nos serviços Objeto do presente Termo de Referência, e assinatura do profissional.

A falta de qualquer documento anteriormente relacionado implicará na imediata e automática desclassificação do licitante, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

12.1.5.1.3. **Experiência Técnica do Licitante (Netl):** atestados e CAT's comprobatórios de experiência da empresa licitante, a serem pontuados com um máximo de 10,0 (dez) pontos, considerando 2,00 (dois) pontos por atestado/CAT, a saber:

• Netl = NI1 + NI2 + Nql = 10,0 pontos, sendo:

- a) Condução de equipe técnica (NI1): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por serviço de condução de equipe técnica. O valor para cada atestado/CAT é de 2,00 (dois) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 2,00 (dois) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 4,0 (quatro) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT;
- b) Elaboração de ensaios técnicos de concreto, asfalto, solos e outros (NI2): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome da licitante, por serviço de elaboração de ensaios técnicos de concreto, asfalto, solos e outros com quantitativo mínimo de 50% do quantitativo licitado e no mínimo 50% dos itens licitados. O valor para cada atestado/CAT é de 2,00 (dois) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 2,00 (dois) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 4,0 (quatro) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT.
- c) Qualificação da empresa licitante (Nql): 2,0 (dois) pontos, adotando-se o seguinte critério:

CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2008, com validade na data de entrega dos Envelopes nº 1, 2 e 3.

Nql	
Possui	2,00
Não possui	0,00

12.1.6. **Documento PT-3 - Experiência e conhecimento da equipe e capacidade técnico-operacional da Licitante – LOTE 02.**

A experiência e conhecimento da equipe e capacidade técnico-operacional da Licitante serão pontuados com um máximo de 50,0 (cinquenta) pontos.



PT-3 = Nec + Nqc + Netm + Netl

12.1.6.1. Documento PT-3 – Coordenador geral de projetos e equipe técnica de projetos – LOTE 02.

A Experiência e Conhecimento da Equipe Técnica (Coordenador Geral e Projetos e Equipe Técnica de Projetos) serão pontuados com um máximo de 20,0 (vinte) pontos, que serão distribuídos da forma seguinte:

Um total de 10,0 (dez) pontos destinados ao Coordenador Geral e Projetos (Nec + Nqc);

Na avaliação, será considerado o nível de experiência dos técnicos indicados, nas especialidades definidas neste Edital. A experiência será comprovada através do Curriculum Vitae, da Carteira do CREA ou CAU e de Atestados de Capacidade Técnica/CAT's, conforme critérios expostos a seguir.

a) Gerenciamento, Coordenação (Nec + Nqc) - Total de 10,0 (dez) pontos.

O licitante deverá indicar 1 (um) Coordenador Geral do Contrato e Projetos, para atuar à frente das atividades relacionadas ao Gerenciamento e Coordenação de Contrato e de Projetos.

Esse Coordenador deverá ser profissional habilitado conforme o exigido nos critérios de pontuação abaixo descritos e atender ao disposto no **Termo de Referência e Memorial Descritivo**, com experiência na supervisão ou coordenação técnica de projetos.

Deverá ainda, **obrigatoriamente**, comprovar através de Atestados de Capacidade Técnica/CAT a execução de serviços de Gerenciamento e/ou Coordenação de Equipe Técnica em 01 (um) contrato de valor igual ou superior a **40%** do orçamento do **LOTE 02**, ou seja, 40% de R\$ 2.965.246,40.

Para este profissional será obrigatória a apresentação dos seguintes documentos:

- Declaração de que concorda com a inclusão de seu nome para compor a equipe de execução dos serviços constantes no Edital, em caráter de exclusividade, para o tempo previsto de duração do contrato;
- Declaração de que é de seu conhecimento e aceitação todo o conteúdo do Termo de Referência e dos demais documentos constantes do Edital;
- Declaração de disponibilidade em horário comercial para atuar nos serviços junto à equipe da empresa contratada, firmando assim o compromisso de que o mesmo participará efetivamente dos trabalhos durante toda a vigência do Contrato referente a esta Licitação;
- Currículo atualizado com as seguintes informações: função proposta, nome completo, profissão, data de nascimento, nacionalidade, formação acadêmica e cursos de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado) e experiência relativa aos serviços a serem desempenhados e assinatura do profissional;
- Certidão de registro de pessoa física no CREA ou CAU.

A falta de qualquer documento anteriormente relacionado implicará na automática desclassificação do Licitante, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

12.1.6.1.1. Experiência do Coordenador de Contrato e Projetos (Nec): Profissional de Nível Superior (Engenheiro ou Arquiteto). Essa experiência será avaliada através da Certidão de Quitação de Pessoa Física do CREA ou CAU e dos atestados/CAT's apresentados; o valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos, sendo obrigatória, a apresentação de:

- a) Coordenação de Contrato e de Projetos (Nec): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por serviço de coordenação de contrato e projetos de urbanização, infraestrutura e paisagismo, sendo pelo menos um deles em área de ocupação subnormal. O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.



- b) Qualificação do Coordenador Geral do Contrato (Nqc): a qualificação do Coordenador Geral do Contrato terá uma pontuação máxima de 4,0 (quatro) pontos. A pontuação será aferida apenas em somente um dos critérios relacionados a seguir.

TITULAÇÃO	Nqc
Profissional com especialização (pós-graduação lato sensu) em gestão ou gerenciamento projetos e/ou projetos de infraestrutura e ou saneamento e/ou urbanização	4,00
Profissional com pós-graduações (lato ou stricto sensu - especialização, mestrado ou doutorado) na área de arquitetura ou engenharia.	2,00
Profissional com graduação na área de Arquitetura ou Engenharia	0,00

12.1.6.1.2. **Experiência da Equipe Técnica de Projetos (Netm):** Profissionais de Nível Superior (Habilitados). Essa experiência será avaliada através da Certidão de Quitação de Pessoa Física do CREA ou CAU e dos atestados/CAT's apresentados; o valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos, sendo obrigatória, a apresentação de:

• Netm = Ne1 + Ne2 + Ne3 + Ne4 + Ne5 = 30,0 pontos, sendo:

- Projeto de sistema Viário, Geométrico, Terraplanagem e Drenagem (Ne1): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado projetos de sistema Viário, Geométrico, Terraplanagem. O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT, será aceito a soma de atestados para comprovação das quantidades de "área" sendo que a pontuação obtida equivale a 50% da pontuação de um atestado com área integral;
- Projeto Urbanístico e Paisagístico (Ne2): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado projetos urbanísticos e paisagísticos de vias e parques. O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT, será aceito a soma de atestados para comprovação das quantidades de "área" sendo que a pontuação obtida equivale a 50% da pontuação de um atestado com área integral;
- Projeto de Rede de Iluminação Pública (Ne3): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado projetos de Rede de Iluminação Pública. O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT;
- Projeto Estrutural de Canal (Ne4): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado projetos Estruturais de Canal. O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT;
- Levantamento de Quantitativos ou Orçamentos (Ne5): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado Levantamento de Quantitativos ou Orçamentos para obras de infraestrutura e urbanização. O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT.

Para a Equipe Técnica de Projetos é obrigatória a apresentação dos seguintes documentos:

- Relação nominal com todos os membros da Equipe Técnica de Projetos e suas respectivas funções;

- Currículo atualizado com as seguintes informações: a função proposta, nome completo, profissão, data de nascimento, nacionalidade, formação acadêmica, experiência relativa aos serviços a serem desempenhados nos serviços Objeto do presente Termo de Referência, e assinatura do profissional.

A falta de qualquer documento anteriormente relacionado implicará na imediata e automática desclassificação do licitante, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

12.1.6.1.3. **Experiência Técnica do Licitante (Netl):** atestados e CAT's comprobatórios de experiência da empresa licitante, a serem pontuados com um máximo de 10,0 (dez) pontos, considerando 0,80 (zero vírgula oitenta) ponto por atestado/CAT, a saber:

• Netl = NI1 + NI2 + NI3 + NI4 + NI5 + Nql = 10,0 pontos, sendo:

- Anteprojeto e projeto executivo de urbanismo (NI1): atestado(s) em nome da Licitante de anteprojeto de urbanização com, no mínimo, 25000m². O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) ponto correspondente a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT, será aceito a soma de atestados para comprovação das quantidades de "área" sendo que a pontuação obtida equivale a 50% da pontuação de um atestado com área integral;
- Projeto de sistema Viário, Geométrico, Terraplanagem e Drenagem (NI2): atestado(s) em nome da Licitante de projetos de urbanização com, no mínimo 15 km. O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT, será aceito a soma de atestados para comprovação das quantidades de "área" sendo que a pontuação obtida equivale a 50% da pontuação de um atestado com área integral.
- Projeto de distribuição de iluminação pública (NI3): atestado(s), em nome da Licitante de elaboração de projetos redes de iluminação pública. O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.
- Projeto de Estrutural de Canalização (NI4): atestado(s), em nome da Licitante de elaboração de projetos estruturais de canalização. O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.
- Levantamento de Quantitativos ou Orçamentos (NI5): atestado(s) em nome da Licitante de elaboração de serviço(s) de infraestrutura urbana, viária e de transportes com, no mínimo, 25000m². O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.
- Qualificação da empresa licitante (Nql): 2,0 (dois) pontos, adotando-se o seguinte critério:

CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2008, com validade na data de entrega dos Envelopes nº 1, 2 e 3.

Nql	
Possui	2,00
Não possui	0,00

12.1.7. Documento PT-3 - Experiência e conhecimento da equipe e capacidade técnico-operacional da Licitante – LOTE 03.

A experiência e conhecimento da equipe e capacidade técnico-operacional da Licitante serão pontuados com um máximo de 50,0 (cinquenta) pontos.



PT-3 = Nec + Nqc + Netm + Netl

12.1.7.1. Documento PT-3 – Coordenador geral de projetos e equipe técnica de projetos – LOTE 03.

A Experiência e Conhecimento da Equipe Técnica (Coordenador Geral e Projetos e Equipe Técnica de Projetos) serão pontuados com um máximo de 40,0 (quarenta) pontos, que serão distribuídos da forma seguinte:

Um total de 10,0 (dez) pontos destinados ao Coordenador Geral e Projetos (Nec + Nqc);

Na avaliação, será considerado o nível de experiência dos técnicos indicados, nas especialidades definidas neste Edital. A experiência será comprovada através do Curriculum Vitae, da Carteira do CREA ou CAU e de Atestados de Capacidade Técnica/CAT's, conforme critérios expostos a seguir.

a) Gerenciamento, Coordenação (Nec + Nqc) - Total de 10,0 (dez) pontos.

O licitante deverá indicar 1 (um) Coordenador Geral do Contrato e Projetos, para atuar à frente das atividades relacionadas ao Gerenciamento e Coordenação de Contrato e de Projetos.

Esse Coordenador deverá ser profissional habilitado conforme o exigido nos critérios de pontuação abaixo descritos e atender ao disposto no **Termo de Referência e Memorial Descritivo**, com experiência na supervisão ou coordenação técnica de projetos.

Deverá ainda, **obrigatoriamente**, comprovar através de Atestados de Capacidade Técnica/CAT a execução de serviços de Gerenciamento e/ou Coordenação de Equipe Técnica em 01 (um) contrato de valor igual ou superior a **40%** do orçamento do **LOTE 03**, ou seja, 40% de R\$ 2.826.376,90.

Para este profissional será obrigatória a apresentação dos seguintes documentos:

- Declaração de que concorda com a inclusão de seu nome para compor a equipe de execução dos serviços constantes no Edital, em caráter de exclusividade, para o tempo previsto de duração do contrato;
- Declaração de que é de seu conhecimento e aceitação todo o conteúdo do Termo de Referência e dos demais documentos constantes do Edital;
- Declaração de disponibilidade em horário comercial para atuar nos serviços junto à equipe da empresa contratada, firmando assim o compromisso de que o mesmo participará efetivamente dos trabalhos durante toda a vigência do Contrato referente a esta Licitação;
- Currículo atualizado com as seguintes informações: função proposta, nome completo, profissão, data de nascimento, nacionalidade, formação acadêmica e cursos de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado) e experiência relativa aos serviços a serem desempenhados e assinatura do profissional;
- Certidão de registro de pessoa física no CREA ou CAU.

A falta de qualquer documento anteriormente relacionado implicará na automática desclassificação do Licitante, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

12.1.7.1.1. Experiência do Coordenador de Contrato e Projetos (Nec): Profissional de Nível Superior (Engenheiro ou Arquiteto). Essa experiência será avaliada através da Certidão de Quitação de Pessoa Física do CREA ou CAU e dos atestados/CAT's apresentados; o valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos, sendo obrigatória, a apresentação de:

- a) Coordenação de Contrato e de Projetos (Nec): será avaliado através dos atestados/CAT's de coordenação e gerenciamento de projetos em nome do profissional, de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros) e projetos de urbanização (parques e praças). O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT.



- b) Qualificação do Coordenador Geral do Contrato (Nqc): a qualificação do Coordenador Geral do Contrato terá uma pontuação máxima de 4,0 (quatro) pontos. A pontuação será aferida apenas em somente um dos critérios relacionados a seguir.

TITULAÇÃO	Nqc
Profissional com especialização (pós-graduação lato sensu) em gestão ou gerenciamento projetos de engenharia.	4,00
Profissional com pós-graduações (lato ou stricto sensu - especialização, mestrado ou doutorado) na área de arquitetura ou engenharia.	2,00
Profissional com graduação na área de Arquitetura ou Engenharia	0,00

12.1.7.1.2. **Experiência da Equipe Técnica de Projetos (Netm):** Profissionais de Nível Superior (Habilitados). Essa experiência será avaliada através da Certidão de Quitação de Pessoa Física do CREA ou CAU e dos atestados/CAT's apresentados; o valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos, sendo obrigatória, a apresentação de:

• Netm = Ne1 + Ne2 + Ne3 + Ne4 + Ne5 = 30,0 pontos, sendo:

- Projeto de Arquitetura e Compatibilização (Ne1): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado e compatibilizado projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros). O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT;
- Projeto de Engenharia Elétrica, SPDA e Cabeamento Estruturado (Ne2): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros). O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT;
- Projeto de Engenharia Hidrossanitária (Ne3): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros). O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT;
- Projeto Estrutural (concreto e metálica) e Fundação (Ne4): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado projeto(s) de edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros). O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT;
- Levantamento de Quantitativos ou Orçamentos (Ne5): será avaliado através dos atestados/CAT's em nome do profissional, por ter o mesmo elaborado planilha (s) e orçamento(s) para edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros). O valor para cada atestado/CAT é de 3,00 (três) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 3,00 (três) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 6,0 (seis) pontos correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT.

Para a Equipe Técnica de Projetos é obrigatória a apresentação dos seguintes documentos:

- Relação nominal com todos os membros da Equipe Técnica de Projetos e suas respectivas funções;

- Currículo atualizado com as seguintes informações: a função proposta, nome completo, profissão, data de nascimento, nacionalidade, formação acadêmica, experiência relativa aos serviços a serem desempenhados nos serviços Objeto do presente Termo de Referência, e assinatura do profissional.

A falta de qualquer documento anteriormente relacionado implicará na imediata e automática desclassificação do licitante, ficando essa impedida de prosseguir no certame licitatório.

12.1.7.1.3. **Experiência Técnica do Licitante (Netl):** atestados e CAT's comprobatórios de experiência da empresa licitante, a serem pontuados com um máximo de 10,0 (dez) pontos, considerando 0,40 (zero vírgula quarenta) ponto por atestado/CAT, a saber:

• Netl = NI1 + NI2 + NI3 + NI4 + NI5 + Nql = 5,0 pontos, sendo:

- Anteprojeto e projeto executivo de Arquitetura (NI1): atestado(s) em nome da Licitante de Anteprojeto e projeto executivo de Arquitetura para edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros) com, no mínimo, 1000m². O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.
- Projeto de Engenharia Elétrica, SPDA e Cabeamento Estruturado (NI2): atestado(s) em nome da Licitante de elaboração de projeto para edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros) com, no mínimo, 1000m². O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.
- Projeto de Engenharia Hidrossanitária (com drenagem, captação e reaproveitamento de águas pluviais e águas cinza) (NI3): atestado(s) em nome da Licitante de elaboração de projeto para edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros) com, no mínimo, 1000m². O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.
- Projeto Estrutural (concreto e metálica) e Fundações (NI4): atestado(s) em nome da Licitante de elaboração de projeto para edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros) com, no mínimo, 1000m². O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondentes a 2 (dois) atestados/CAT.
- Levantamento de Quantitativos ou Orçamentos (NI5): atestado(s) em nome da Licitante de elaboração de serviços para edificações de uso coletivo (escolas, centros culturais, ginásios esportivos, unidades de saúde, edifícios de escritórios, bibliotecas, sedes administrativas e outros) com, no mínimo, 1000m². O valor para cada atestado/CAT é de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos. A pontuação mínima obrigatória será de 0,80 (zero vírgula oitenta) pontos correspondentes a 1 (um) atestados/CAT e a máxima de 1,60 (um vírgula sessenta) ponto correspondente a 2 (dois) atestados/CAT.
- Qualificação da empresa licitante (Nql): 2,0 (dois) ponto, adotando-se o seguinte critério:

CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2008, com validade na data de entrega dos Envelopes nº 1, 2 e 3.

Nql	
Possui	2,00
Não possui	0,00

12.1.8 Disposições Gerais – LOTES 01, 02 e 03.



Os atestados apresentados somente serão considerados, para pontuação, se forem acompanhados da Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou CAU.

O profissional indicado para Coordenador Geral do Contrato, para atuar à frente das atividades relacionadas ao Gerenciamento, Coordenação e Compatibilização de Projetos e detentor dos documentos, não poderá fazer parte da composição da Equipe Técnica.

Para a composição da Equipe Técnica, um mesmo profissional poderá ser indicado para no máximo 3 (três) áreas de atuação distintas.

Caso os profissionais indicados, não possuam vínculo de responsável técnico com a Licitante, sua pontuação será multiplicada por 0,7 (sete décimos). O vínculo com a Licitante deverá ser comprovado através da inclusão como responsável técnico pela empresa na Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica do CREA/CAU, anteriormente a publicação deste Edital de Licitação.

A composição da Equipe Técnica da Licitante só poderá ser alterada por motivo superveniente, caso fortuito ou de força maior, sempre por profissional de perfil equivalente ou superior ao proposto na Proposta Técnica, mediante prévia autorização da CONTRATANTE.

Os Atestados / Certidões apresentados deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, responsáveis pela contratação dos serviços, devidamente registradas nas entidades profissionais competentes. Não serão aceitos atestados técnicos fornecidos aos profissionais pela própria empresa de que fazem parte, ou de que fizeram parte, tais profissionais.

O licitante deverá apresentar uma declaração assinada por cada profissional integrante da Equipe Técnica e da Equipe Técnica autorizando a sua inclusão na equipe em caráter de exclusividade, caso o objeto da Licitação venha a ser contratado com o licitante, e comprometendo-se a participar efetivamente dos trabalhos, indicando a função a ser desempenhada, na forma do disposto neste Edital e Termo de Referência.

Os textos contidos em páginas adicionais que ultrapassem os limites definidos, não serão objeto de qualquer análise e ou consideração por parte da Comissão de Licitação, para fins de julgamento e pontuação da Proposta Técnica.

Fica expressamente proibida a participação de um mesmo técnico em equipe de Licitantes diferentes, sob pena de desclassificação automática e imediata do certame licitatório.

A substituição de qualquer um dos técnicos constantes da Proposta só será permitida em casos excepcionais e devidamente justificados, e desde que previamente aprovada pela CONTRATANTE e conforme consta dos dispositivos do presente Termo de Referência.

A Proposta Técnica deverá ser apresentada em 1 (uma) via encadernada, original, em impressos próprios do licitante, numerados sequencialmente, devendo conter obrigatoriamente todos os itens, devidamente datada e assinada pelo Representante(s) Legal(is) do licitante, com carimbo e identificação do subscritor.

12.1.9. Nota Técnica Final – LOTES 01, 02 e 03.

A Nota Técnica Final (NTF) da Proposta Técnica de cada licitante será obtida de acordo com a fórmula abaixo:

NTF = (Nota PT-1) + (Nota PT- 2) + (Nota PT- 3), sendo que o valor máximo a ser atribuído a cada um destes quesitos será:

- Experiência do licitante (Documento PT-1): máximo de 10,0 (dez) pontos;
- Metodologia e Plano de Trabalho (Documento PT-2): máximo de 40,0 (quarenta) pontos;
- Experiência e Conhecimento da Equipe Técnica (Documento PT-3): máximo de 50,0 (cinquenta) pontos.
- Pontuação total máxima da Proposta Técnica: 100,0 (cem) pontos.

Serão consideradas automaticamente desclassificadas as empresas licitantes que obtiverem pontuação total inferior a 70 (setenta) pontos na NTF da Proposta Técnica, bem como, mesmo tendo atingido esta pontuação total





de 70 (setenta) pontos, os licitantes que obtiverem pontuação inferior a 70% (setenta por cento) do valor máximo de cada nota em qualquer um dos Documentos PT-1, PT-2 ou PT-3.

13. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

13.1. A proposta comercial deverá ser apresentada, visando a facilitar o julgamento, nos moldes do modelo constante do ANEXO II – PROPOSTA COMERCIAL deste edital, ou em modelo próprio, desde que contenha todas as informações ali previstas, em uma única via, preferencialmente digitada em computador, sem emendas, ressalvas, rasuras ou entrelinhas, datada e assinada pelo representante legal do proponente ou procurador com poderes específicos para o ato, indicado em instrumento público ou particular, devendo estar rubricadas todas as suas folhas, contendo os seguintes elementos:

13.1.1 Descrição completa do objeto, conforme especificações constantes neste **TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**, deste edital;

13.1.2 **Preço unitário e total do item e total do lote;**

13.1.3 A licitante deverá ofertar preço para todos os itens que compõe os Lotes para os quais irá participar;

13.2. A proposta comercial dos licitantes interessados não poderá ultrapassar o valor máximo de **R\$ 632.354,54 (seiscentos e trinta e dois mil, trezentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e quatro centavos)**, para o **LOTE I**, e o valor máximo de **R\$ 2.965.246,40 (dois milhões, novecentos e sessenta e cinco mil, duzentos e quarenta e seis reais e quarenta centavos)**, para o **LOTE II**, e o valor máximo de **R\$ 2.826.376,90 (dois milhões, oitocentos e vinte e seis mil, trezentos e setenta e seis reais e noventa centavos)**, para o **LOTE III** e também não poderá ultrapassar os valores unitários dos itens de cada lote, sendo que o valor máximo unitário está estipulado no Anexo III – Planilha Orçamentária de Custos.

13.3. **Juntamente com a PROPOSTA DE PREÇO, a(s) licitante(s) deverão apresentar OBRIGATORIAMENTE memorial de cálculo (planilha orçamentária de custos - A composição deverá ser apresentada em memorial descritivo de cálculo impresso em folhas de papel no formato A4) com a composição de cada um dos preços unitários oferecidos, de forma clara, bem explícita e detalhados, sob pena de imediata desclassificação, não se admitindo preço simbólico, irrisório ou de valor zero, observando o que dispõe o Parágrafo Terceiro do artigo 44, da Lei n.8.666/93.**

13.4. A não apresentação de forma clara, explícita e, principalmente, não detalhada, ou que não permita a análise claramente dos memoriais, implicará na **DECLASSIFICAÇÃO** da licitante.

13.5. Esclarecemos que a solicitação de composição de preços visa facilitar a interpretação dos valores unitários que compõe cada item dos respectivos lotes que compõem o processo licitatório, bem como para que esses possam ser aferidos por ocasião do julgamento, quando forem solicitados reequilíbrios econômicos.

13.6. **Forma de Apresentação da Proposta:**

13.6.1. A LICITANTE deverá ofertar seus preços unitários e o total orçado no mês da apresentação da proposta, em Reais (R\$), incluindo todas as despesas diretas e indiretas necessárias à plena execução dos serviços. Entre essas despesas diretas e indiretas incluem-se mão-de-obra, equipamentos, materiais, impostos, taxas, seguros, garantias, ART, RRT, encargos sociais trabalhistas e previdenciários, lucro, mobilização e desmobilização e quaisquer outras despesas pertinentes e necessárias.

13.6.2. No Anexo III - encontra-se a "Planilha Orçamentária de Custos" com os serviços e os custos de referência contados para os projetos e serviços objeto desta Licitação.

13.6.3. A licitante deverá ofertar seus preços na "Planilha Orçamentária de Custos" em anexo, obedecendo as instruções específicas descritas a seguir:

- a) Os preços ofertados deverão ter como base o mês da aprovação da proposta, grafados em moeda corrente nacional, contendo todas as despesas diretas e indiretas necessárias à plena execução dos serviços, incluindo, mas não se limitando a salários da equipe, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, despesas com ART e RRT, custo de originais de desenhos/ documentos e reproduções,



despesas com reuniões/visitas e deslocamentos respectivos, impostos, taxas e o lucro. A Licitante deverá cotar seus preços para a execução de todos os serviços constantes na planilha.

- b) Caberá à Licitante, obrigatoriamente, estudar com rigor os detalhes dos serviços a executar, questionar sobre todas as dúvidas porventura existentes, calcular os custos detalhadamente, definir os preços unitários e o preço total.

13.6.4. Composição do BDI:

A licitante deverá compor o BDI seguindo modelo da composição apresentada pela PMLS que está em conformidade com o Acórdão 2622/2013. A composição do BDI deverá ser parte integrante da proposta comercial apresentada.

- a. O BDI calculado de 30,66% nos lotes 1 e 2 e o de 31,29% no lote 3 são meramente um balizador, sendo uma sugestão, devendo a empresa licitante respeitar os intervalos admissíveis no acórdão nº 2622/2013, conforme modelo anexo;
- b. Nos percentuais referentes a tributos deverá ser considerado para efeito de cálculo o ISS do município ou correspondente na sua inserção no Simples Nacional;
- c. *O valor final do BDI apresentado deverá estar dentro do intervalo padrão admissível previsto no acórdão nº 2622/2013.*
- d. Na composição dos preços unitários da planilha orçamentária foram utilizados valores desonerados que deverão ser seguidos **na proposta comercial e composição do BDI** pelos licitantes, **sob pena de desclassificação**.

13.7. É vedada a imposição de condições ou apresentação de opções, bem como somente serão admitidas propostas que ofertem apenas um único preço para cada item licitado.

13.8. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital.

13.9. O preço deverá ser cotado considerando-se a entrega do objeto no 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 da Prefeitura Municipal 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.

13.10. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente do País, em numeral, com 02 (duas) casas decimais.

13.11. A proposta Comercial terá validade por, no mínimo, **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data da sessão pública.

13.11.1. Caso esse prazo não esteja expressamente indicado na Proposta Comercial, o mesmo será considerado como aceito para efeito de julgamento.

13.12. Toda a especificação estabelecida para o objeto neste Edital será tacitamente aceita pelo licitante, no ato da entrega de sua PROPOSTA COMERCIAL.

13.13. O encaminhamento da proposta comercial pressupõe pleno conhecimento e atendimento das exigências de habilitação previstas neste Edital.

13.14. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome assumindo como firme e verdadeira sua proposta e lances.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS

Será **expressamente proibida a participação de um mesmo profissional/técnico em Equipe de Licitantes diferentes**, sob pena de desclassificação automática e imediata no certame licitatório.



A licitante que desejar **poderá participar simultaneamente dos LOTES 01, 02 e 03**, porem o coordenador de contrato e projetos deverá ser um **profissional/técnico distinto para cada LOTE**.

A composição da Equipe Técnica de Projetos da Licitante só poderá ser alterada por motivo superveniente, caso fortuito ou de força maior, sempre por profissional de perfil equivalente ou superior ao proposto na Proposta Técnica, mediante prévia autorização da CONTRATANTE.

15. DOS CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO

O julgamento de classificação das licitantes obedeceu aos princípios legais relativos às licitações de técnica e preço, atendidos os preceitos a seguir indicados.

A classificação das licitantes far-se-á de acordo com a media ponderada das valorizações da Proposta Técnica e da Proposta de Preços, cujo calculo da Nota Final para efeito de classificação, obedeceu a seguinte formula:

$$VEC = (7VPT + 3NPP)/10$$

Onde:

- VEC → Valor para efeito de Classificação
- VPT → Valorização de Proposta Técnica
- NPP → Nota da Proposta de preços, sendo:

$$NPP = \frac{100 \times PM}{PL}, \text{ onde:}$$

- PM → $(OR + M) / 2$;
- OR → Preço final do orçamento da administração;
- M → Media dos preços totais das licitantes;
- PL → Preço total da proposta da licitante.

As notas obtidas serão arredondadas com aproximação de centésimos, de acordo com os critérios da NBR-5891 - ABNT - Regras de arredondamento na numeração decimal.

A nota correspondente a Proposta de Preço – NPP será limitada ao valor máximo de 100 (cem) pontos.

A classificação das licitantes obedeceu a ordem crescente das notas finais por elas obtidas, sendo declarada vencedora a Licitante que atingiu o maior valor para efeito de classificação - VEC.

16. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O instrumento contratual terá vigência de 12 (**doze**) meses a partir de sua assinatura.

17. GARANTIA DOS SERVIÇOS

Executar os serviços de acordo com as normas técnicas vigentes. Garantia de todas as informações levantadas e documentos sobre os serviços executados, sendo a CONTRATADA passível de ser responsabilizada civil e penalmente por eventuais danos causados a terceiros quando na execução dos serviços ocorrerem culpa ou dolo na conduta dos seus subordinados inerentes aos serviços prestados.

18. VALOR ESTIMADO

Conforme a Planilha de Preços (Anexo I), o valor para os eventuais projetos e serviços a serem elaborados e executados totalizam R\$ 6.423.977,84 (**seis milhões, quatrocentos e vinte e três mil, novecentos e setenta e sete reais e oitenta e quatro centavos**).





19. DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

As dotações orçamentarias para o exercício de 2018, destinadas ao pagamento do objeto licitado serão as seguintes: SDU (181, 191, 199, 204, 209, 213, 219, 226, 234, 245, 247, 251, 264, 272, 277, 282, 287, 291, 293, 297, 303, 312, 315, 317, 324, 326, 339, 342, 347), DESENVOLVIMENTO SOCIAL (464, 566, 587), SAÚDE (624, 639, 673, 688, 709, 750), EDUCAÇÃO (844, 848, 889, 894, 903, 908, 922, 947, 954, 961, 968).

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento tem como objetivo principal, demonstrar os preceitos técnicos para um bom andamento do certame bem como da execução do objeto, não restringindo a CPL na utilização de quaisquer outros documentos, certidões, procedimentos, etc, que entender conveniente.

Lagoa Santa 24 de Maio de 2018.

BRENO SALOMÃO GOMES
Secretário de Desenvolvimento Urbano

