



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 072/2025
PROCESSO Nº 091/2025
SECRETARIA DE GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO

TIPO MENOR PREÇO GLOBAL

O MUNICÍPIO DE CERQUEIRA CÉSAR, mediante a Pregoeira, no uso de suas atribuições legais, torna público, para o conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

O procedimento licitatório obedecerá, integralmente, a Lei Federal nº 14.133/2021, e demais legislações aplicáveis.

OBJETO: Contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César, conforme Termo de Referência

DIA/HORÁRIOS:

INICIO DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 15/06/2025 AS 16H00

TÉRMINO DO RECEBIMENTO DE PROPOSTAS: 14/07/2025 AS 13H59

ABERTURA E ANÁLISE DE PROPOSTA: 14/07/2025 AS 14H00

INÍCIO DA ETAPA DE LANCES: 14/07/2025 AS 14H01

REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília /DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E EDITAL www.novobbmnet.com.br ou

FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS/ENCAMINHAMENTOS:

Prefeitura de Cerqueira César

Endereço: Rua Olímpio Pavan nº 290 – Cerqueira César/SP

E-mail: licitacoes@cerqueiracesar.sp.gov.br.

Fone/fax: (014) 3714-7200 ramal 2022

LOCAL: - www.novobbmnet.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO

PROCESSO: 091/2025

Pregão nº 072/2025

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A Prefeitura Municipal de Cerqueira César através da Secretaria de Governo e Administração e este Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local já indicados anteriormente, realizar-se-á licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

1.2. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Os trabalhos serão conduzidos pelo Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "BBMNET Licitações", constante da página eletrônica do BBMNET – Licitações Públicas, no endereço www.novobbmnet.com.br

2. DO OBJETO

2.1. Contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César, conforme Termo de Referência – Anexo II.

2.2. Os serviços prestados deverão atender as exigências do Termo de Referência, bem como atender também as exigências no que diz respeito.

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. As despesas com o pagamento do referido objeto estão previstas nas seguintes dotações orçamentárias:

02.02.01 – Serviços Administrativos Gerais

3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

04.122.0003-2.003- Classificação Funcional

4. FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS

4.1. Decai do direito de solicitar esclarecimentos dos termos do edital de licitação perante a Administração, o licitante que não o fizer antes do segundo dia útil que anteceder a data fixada para recebimento das propostas.

5. DA IMPUGNAÇÃO

5.1. Qualquer pessoa física ou jurídica poderá impugnar o ato convocatório do Pregão Eletrônico, dirigindo a impugnação por escrito ao seguinte endereço:

Prefeitura de Cerqueira César

Endereço: Rua Olímpio Pavan nº 290 – Cerqueira César/SP

E-mail: licitacoes@cerqueiracesar.sp.gov.br.

Fone/fax: (014) 3714-7200 ramal 2022

5.2. Decai do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração, o interessado que não o fizer até três dias úteis que anteceder a data fixada para recebimento das propostas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

6. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Plataforma BBMNET Licitações Eletrônicas da Bolsa Brasileira de Mercadorias, no endereço www.novobbmnet.com.br.

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

6.3. Tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.4. Não poderão disputar esta licitação:

- 6.4.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 6.4.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 6.4.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 6.4.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 6.4.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 6.4.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 6.4.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 6.4.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;
- 6.4.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 6.4.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

6.5. O impedimento de que trata o item 6.4.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 6.4.2 e 6.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

6.7. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

6.8. O disposto nos itens 6.4.2 e 6.4.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

6.9. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

6.10. A vedação de que trata o item 6.4.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

7. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

7.1. O certame será conduzido pelo Pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- 7.1.1. Coordenar os trabalhos da equipe de apoio;
- 7.1.2. Responder às questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- 7.1.3. Abrir as propostas de preços;
- 7.1.4. Analisar a aceitabilidade das propostas;
- 7.1.5. Desclassificar propostas indicando os motivos;
- 7.1.6. Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço;
- 7.1.7. Verificar a habilitação do proponente;
- 7.1.8. Declarar o vencedor;
- 7.1.9. Receber, examinar e submeter os recursos à autoridade competente para julgamento;
- 7.1.10. Elaborar a ata da sessão;
- 7.1.11. Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação.

8. DO CREDENCIAMENTO DO LICITANTE NO PORTAL BBMNET

8.1. Os procedimentos para credenciamento e obtenção da chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no site de licitações no endereço eletrônico www.novobbmnet.com.br, acesso “credenciamento – licitantes (fornecedores)”.

8.2. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, WhatsApp, Chat ou e-mail, disponíveis no endereço eletrônico www.novobbmnet.com.br.

- 8.2.1. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no sistema BBMNET Licitações poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas (horário de Brasília) através dos canais informados no site www.novobbmnet.com.br.

9. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

9.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até o fim do recebimento de propostas.

9.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

- a) cumpre plenamente os requisitos de habilitação;
- b) está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo;

- c) não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- d) não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- e) cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- f) O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- g) O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.
 - g.1) no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “nenhuma”, impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
 - g.2) nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “nenhuma”, apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

9.3. A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

9.4. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

9.5. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, a partir da fase de julgamento e aceitação das propostas.

9.6. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.7. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para providências.

10. DO PREENCHIMENTO E ENVIO DA PROPOSTA

10.1. As licitações aptas para o recebimento de propostas estão disponíveis na Plataforma BBMNET no menu **“Sala de Disputa”**, no campo das licitações na coluna (menu) da etapa **“Aberto para receber propostas”**.

- 10.1.1. O licitante interessado poderá utilizar filtros de buscas e selecionar o lote/item de interesse e, posteriormente, preencher os campos exigidos no sistema e finalizar no comando “enviar proposta”.
- 10.1.2. O licitante deverá enviar a sua proposta mediante o preenchimento prévio das informações exigidas no Sistema.
- 10.1.3. O Acesso para participar das licitações está condicionado ao cadastro prévio do interessado na Plataforma BBMNET Licitações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

10.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

10.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

10.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante.

10.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

10.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

10.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inseridos no sistema, dentro do período em que o sistema esteja aberto para o recebimento de proposta.

10.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

10.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

10.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

10.11. Eventual sobrepreço ou superfaturamento da proposta ou lance poderá ser objeto de apuração de responsabilidade.

10.12. Independente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

10.13. Quando for exigido pelo Pregoeiro, o licitante deverá preencher a ficha técnica do produto ou serviços, juntamente com as informações adicionais. A ficha técnica, quando obrigatória, será enviada através de comando próprio disponível no Sistema ao licitante.

10.13.1. O licitante não poderá em hipótese nenhuma se identificar na ficha técnica, sob pena de desclassificação.

11. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

11.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

11.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a etapa de abertura da sessão pública,

11.2.1. Quando autorizado e devidamente justificado pelo pregoeiro, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente inserida no sistema durante a fase de análise de propostas.

11.2.2. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

11.2.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

11.2.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

11.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- 11.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes, bem como as mensagens automáticas enviadas pelo próprio sistema.
- 11.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 11.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor global.
- 11.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 11.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 11.9. O procedimento seguirá de acordo com o **MODO DE DISPUTA ABERTO**.
- 11.10. No pregão eletrônico o **MODO DE DISPUTA "ABERTO"**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 11.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 11.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 11.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 11.11. Serão aceitos lances inferiores, iguais ou superiores ao lance de menor valor já ofertado.
- 11.12. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 11.13. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 11.14. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 3 (três) horas a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 11.15. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 11.16. Encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 11.16.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 11.16.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 11.16.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 11.16.4. Não se aplicará o desempate de que tratam os arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, quando a primeira colocada também tiver se declarado microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 11.16.5. Havendo empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- 11.16.5.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 11.16.5.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 11.16.5.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 11.16.5.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade (*compliance*), conforme orientações dos órgãos de controle.
- 11.16.6. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 11.16.6.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 11.16.6.2. empresas brasileiras;
- 11.16.6.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 11.16.6.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 11.17. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 11.17.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 11.17.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 11.17.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 11.18. Será desclassificada a proposta que:
- 11.18.1. contiver vícios insanáveis;
- 11.18.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 11.18.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 11.18.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 11.18.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 11.19. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 11.19.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 11.19.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 11.19.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 11.20. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 11.21. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

11.22. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

11.22.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

11.22.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

11.22.3. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 04 (quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, em campo próprio do Sistema, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

11.22.4. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

12. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

12.1. Encerrada a etapa de negociação e aceitação, será iniciada a fase de Habilitação, onde será disponibilizado ao licitante classificado em primeiro lugar, o comando para inserção dos documentos de Habilitação. O prazo para a inserção dos documentos solicitados neste edital será de 04 (quatro) horas, a contar do disparo da mensagem da liberação do comando para inserção dos documentos, sujeito a desclassificação, caso não faça no tempo determinado. Serão exigidos, nos termos dos artigos 62 a 70 da Lei nº 14.133 de 2021, os seguintes documentos:

12.2. Habilitação Jurídica

12.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, ou registro empresarial devidamente registrado. Em se tratando de sociedade por ações, o estatuto social deverá vir acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores.

12.2.2. Autorização para o exercício da atividade a ser contratada, quando cabível.

12.3. Regularidade Fiscal, Federal e Trabalhista

12.3.1. CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica emitido pelo Ministério da Fazenda.

12.3.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

12.3.3. Prova de Regularidade para com a Fazenda Nacional, comprovada mediante fornecimento de Certidão conjunta negativa de débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, e Seguridade Social.

12.3.4. Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual e Municipal;

12.3.5. FGTS - Prova de regularidade de recolhimento de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, mediante a apresentação de Certificado fornecido pela Caixa Econômica Federal.

12.3.6. CNDT - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, disponível no Portal do Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br/certidao)

Qualificação Econômico-Financeira

Certidão Negativa de feitos sobre falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão de no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data da abertura da sessão, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

As empresas que estiverem em processo de recuperação judicial deverão apresentar na fase de habilitação o Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, nos termos da súmula 50 do TCE/SP;

Da qualificação técnica

Certidão de Registro e Quitação de pessoa jurídica, dentro do prazo de validade, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, em nome da licitante, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação.

A empresa deverá possuir um engenheiro (agrimensor, civil ou cartógrafo) ou arquiteto, devidamente credenciado ao seu órgão de classe e legalmente habilitado, detentor de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA ou pelo CAU, que comprove a responsabilidade técnica pela execução de serviços de engenharia similares e compatíveis com o objeto do presente termo;

A licitante deverá comprovar experiência prévia na execução de serviços de mesma natureza e complexidade, mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por entidades públicas ou privadas, que comprovem a execução:

- Confecção de base cartográfica Digital Georreferenciada, em uma área mínima de Km² e número de imóveis de 60% do objeto licitado.
- Implantação e treinamento de usuários em Sistema de Informações Geográficas (SIG) WEB e Desktop
- Emissão de notificação dos imóveis com divergência na área construída, contendo imagem aérea da residência
- Elaboração Mapeamento móvel 360º em área urbana, em uma área mínima de Km² e número de imóveis de 60% do objeto licitado.

Inscrição no Ministério da Defesa na categoria "A" ou "C", nos termos da Portaria nº 953/MD, de 16 de abril de 2014.

A Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) deverá possuir: a) Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER) da aeronave expedido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); b) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevantamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE.

O piloto deverá possuir licença e habilitação válida para pilotar Aeronave Remotamente Pilotada com habilitação específica de Piloto Remoto de Aeronave Remotamente Pilotada para voos além da linha de visada (BVLOS-Classe 3) emitida pela ANAC;

Deverá comprovar que o software possui registro de patente junto ao INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

13. DO CUMPRIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

13.1. O pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 6.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Registro Cadastral ou Registro de Sanções Administrativas do órgão licitante, se houver; e
- b) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica (TCU) (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

13.2. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

13.3. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar enquadre-se no tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro obedecerá ao disposto nos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 23/06.

13.4. Os documentos relativos à habilitação Jurídica, regularidade Fiscal, Federal e Trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, serão exigidos do licitante melhor classificado para fins de habilitação.

13.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação serão apresentados por meio eletrônico, via Sistema BBMNET.

13.5.1. Havendo dúvida sobre a veracidade do documento, será exigida a apresentação dos originais não-digitais.

13.6. Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

13.7. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

13.8. Os documentos adicionais exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo estipulado pelo pregoeiro.

13.9. Após a vinculação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência:

13.9.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

13.9.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

13.10. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

13.11. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

14. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

A Prova de Conceito dos Sistemas terá como objetivo garantir que a licitante vencedora deste certame atenda a **todos** os itens relacionados abaixo - Roteiro da Prova de Conceito, que representa os serviços elencados no Termo de referência que são considerados essenciais. Dessa forma o Sistema (software) será submetido à verificação técnica para avaliação de seu atendimento, observando que os itens que constam no Termo de Referência e não constam nesse Anexo deverão ser entregues durante o período de implantação, sendo realizado obedecendo ao seguinte trâmite:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- a. Identificado o vencedor provisório, a sessão será suspensa e a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar será convocada para realizar a Prova de Conceito no prazo de até **03 (três) dias úteis**, a contar da solicitação do município;
- b. A análise e julgamento das apresentações técnicas serão realizados e conduzidos pelo Pregoeiro com o apoio técnico de uma comissão constituída pelos seguintes funcionários:
- Maria Rosangela Alves
 - Edivaldo Correa
 - Luiz Fernando Aparecido Ribeiro
 - Daiane Terzioglo Dognani Simon
- c. Toda demonstração será conduzida pela licitante através da utilização de equipamentos próprios;
- d. O(s) profissional(is) da empresa que fará(ao) a demonstração deverá(ao) estar credenciado(s) para o fim específico de demonstração;
- e. Os quesitos avaliados seguirão a ordem sequencial estabelecida neste Anexo.
- f. O critério de aceitabilidade de atendimento da apresentação técnica será de 100% dos itens estabelecidos no Roteiro da Prova de Conceito, observando que o não cumprimento ensejará na desclassificação da licitante.
- g. Será lavrada Ata dos atos relativos à Prova de Conceito, na qual todos os licitantes interessados poderão ao final das apresentações fazer os devidos apontamentos em Ata que serão julgados posteriormente a critério da Comissão Técnica de Julgamento;
- h. Todas as despesas dessa apresentação, bem como as demais incorridas na fase de proposta, correrão por conta da empresa interessada, sem qualquer direito à indenização, reembolso ou compensação;
- i. Caso a empresa atenda ao mínimo estabelecido, conforme procedimentos aferidos acima, a ela será adjudicado o certame e caso a respectiva empresa não atenda as exigências do estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA, será convocada as licitantes subsequentes na ordem de classificação para a realização da Prova de Conceito.
- j. Caso a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deixe de atender algum item, a sessão será suspensa para que seja proferido o respectivo julgamento, primando dessa forma pelo princípio da celeridade do certame.

15. DOS RECURSOS

- 15.1. A interposição de recurso contra a decisão proferida pelo pregoeiro observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

15.2. O prazo para apresentação das razões recursais é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões em igual prazo, contado da interposição do recurso, sendo assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

15.3. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após a declaração de vencedor, sob pena de preclusão.

15.3.1. O tempo mínimo para manifestação da intenção de recurso será de 30 minutos, podendo o pregoeiro dar provimento ou negar o mesmo.

15.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

15.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

15.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

15.7. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

16. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

16.1. Em caso de recurso, caberá Autoridade Competente a adjudicação do objeto ao licitante declarado vencedor.

16.2. Nos demais casos, o pregoeiro fará a adjudicação do(s) lote(s) ao(s) licitante(s) vencedor(es).

16.3. A homologação é ato de competência da autoridade que determinou a abertura do procedimento.

17. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

17.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

17.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

17.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:

17.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

17.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

17.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

17.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;

17.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

17.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

17.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

17.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

17.1.5. Fraudar a licitação

17.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

17.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

17.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

17.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

17.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

17.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

17.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

17.2.1. advertência;

17.2.2. multa;

17.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

17.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

17.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

17.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

17.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

17.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

17.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública; e

17.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

17.4. A multa será recolhida em percentual incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

17.4.1. Para as infrações previstas nos itens 17.1.1, 17.1.2, a multa será de 10% do valor do contrato licitado.

17.4.2. Para as infrações previstas no item 17.1.3, a multa será de 20% do valor do contrato licitado.

17.4.3. Para as infrações previstas nos itens 17.1.4, 17.1.5, 17.1.6, 17.1.7 e 17.1.8, a multa será de 30% do valor do contrato licitado.

17.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

17.6. O valor do ajuste a servir de base de cálculo para as multas referidas nos artigos anteriores, será o global reajustado até a data de aplicação da penalidade.

17.7. As multas serão corrigidas monetariamente, de conformidade com a variação do IPC/FIPE, a partir do termo inicial, fixado no artigo 5º, até a data de seu efetivo recolhimento.

17.8. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

17.9. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 17.1.1, 17.1.2 e 17.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

17.10. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 17.1.4, 17.1.5, 17.1.6, 17.1.7 e 17.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 17.1.1, 17.1.2 e 17.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

17.11. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 17.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

17.12. As sanções previstas no art. 156 da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, serão aplicadas pelo Secretário Municipal da pasta interessada, pelo Prefeito, ou pela autoridade administrativa indicada, após processo administrativo próprio, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

17.13. O processo administrativo próprio para aplicação das sanções previstas no art. 156 da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, será conduzido por Comissão Permanente Processante a ser instituída por meio de Portaria editada pelo Secretário da respectiva pasta solicitante e recairá sobre servidores nomeados;

17.14. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

17.15. Caso a decisão tenha sido proferida pelo Prefeito, caberá apenas o pedido de reconsideração de ato no prazo previsto no caput deste artigo, a qual terá prazo de 20 (vinte) dias para proferir sua decisão.

17.16. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

17.17. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

17.18. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

18. DA CONTRATAÇÃO

18.1. A empresa deverá encaminhar os contratos assinados no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após seu recebimento por e-mail.

18.1.1. Decorrido o prazo sobredito, contado do recebimento do comunicado oficial para assinatura do contrato, e não tendo a empresa vencedora enviado o contrato, perderá o direito à contratação e estará sujeita às penalidades no edital.

18.2. Nas hipóteses de recusa do adjudicatário ou da não assinatura do contrato ou retirada do empenho, no prazo estipulado, bem como em caso de perda dos requisitos de manutenção da habilitação, serão aplicadas as penalidades previstas no edital, com a convocação do licitante que tenha apresentado a segunda melhor oferta classificada, obedecida às exigências de habilitação.

18.3. O disposto no subitem anterior poderá sempre se repetir até a efetiva celebração do Contrato com o Contratante, observadas as ofertas anteriormente apresentadas pelos licitantes, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis ao licitante que não cumprir os compromissos assumidos no certame.

18.4. Qualquer entendimento relevante entre a Contratante e a Contratada será formalizado por escrito e também integrará o Contrato.

19. DO REAJUSTE E DA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

No caso de eventual prorrogação do prazo de vigência contratual, o valor do contrato será reajustado de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apurado no período de 12 (doze) meses.

No caso de atraso pelo **CONTRATANTE**, não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da **CONTRATADA**, os valores devidos serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

20. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 20.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 20.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 20.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 20.4. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 20.5. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 20.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 20.7. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 20.8. O Manual de operações da Plataforma BBMNET Licitações encontra-se disponível aos interessados no Portal www.novobbmnet.com.br.
- 20.9. Dúvidas ou esclarecimentos adicionais sobre o uso da Plataforma BBMNET Licitações podem ser obtidas nos canais de atendimento da Plataforma BBMNET Licitações, por e-mail, whatsapp, telefone e chat disponíveis no Portal www.novobbmnet.com.br.
- 20.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 20.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.cerqueiracesar.sp.gov.br.
- 20.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência e Estudo Técnico Preliminar

ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

ANEXO III – Termo de Ciência e Notificação

ANEXO IV – Modelo de Proposta Comercial

ATENÇÃO

A prática das condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, dentre elas: deixar de entregar a documentação exigida para o certame; não manter a proposta; não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, poderá implicar na penalidade de IMPEDIMENTO DO DIREITO DE LICITAR E CONTRATAR COM O MUNICÍPIO, por período que poderá chegar a até 3 (três) anos, em cumprimento à legislação vigente.

É imprescindível uma leitura atenta deste documento convocatório, bem como o acompanhamento diligente do andamento do certame, garantindo que não haja desconexão ao sistema durante a sessão. Ressaltamos a importância de atender às solicitações do Pregoeiro. Ademais, é crucial exercer cautela na apresentação da proposta, especialmente no que diz respeito ao cumprimento dos requisitos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

estabelecidos no termo de referência, a fim de evitar a prática de condutas passíveis de aplicação das sanções previstas.

Cerqueira César/SP, 11 de junho de 2025.

JORGE APARECIDO LOPES
SECRETÁRIO DE GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR – SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 027/2025 – SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO

DATA DE ELABORAÇÃO: 28/05/2025

Observações Iniciais:

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

1- DESCRIÇÃO DO OBJETO:

contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César.

2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

A referida contratação trata-se de fornecimento de outros serviços de terceiros pessoa jurídica.

3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A necessidade da contratação de uma empresa especializada em geoprocessamento para a geração de Ortofotomosaico Georreferenciado e imagens georreferenciadas (360°), bem como a vetorização das unidades imobiliárias e a implantação de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) integrado ao Sistema Tributário Municipal, decorre da urgência em modernizar e otimizar a gestão territorial do município de Cerqueira César/SP.

Atualmente, o município enfrenta desafios relacionados à falta de atualização do cadastro imobiliário e de um sistema eficiente que integre dados espaciais e informações tributárias, o que dificulta o controle e a fiscalização de seu território. A ausência de um mapeamento atualizado das áreas urbanas impacta diretamente na arrecadação tributária, planejamento urbano e na execução de políticas públicas, prejudicando, por exemplo, a atualização de valores de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), a



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

regularização fundiária, a fiscalização de ocupações irregulares, entre outras atividades essenciais para a administração pública.

Além disso, a inexistência de imagens georreferenciadas atualizadas e a falta de uma vetorização precisa das unidades imobiliárias comprometem a tomada de decisões urbanísticas e a correta aplicação de recursos públicos. Há, ainda, a necessidade de integrar essas informações ao sistema tributário municipal para permitir a automação de processos de cadastro e cobrança de tributos, reduzindo a margem de erros e a dependência de processos manuais, que, atualmente, são ineficazes e morosos.

Diante desse cenário, a contratação busca suprir as seguintes necessidades:

- a) **Atualização do Cadastro Imobiliário:** o município necessita de uma base de dados imobiliária atualizada e precisa, que reflita as características das unidades imobiliárias, como área construída e localização, para garantir uma cobrança justa e eficaz dos tributos municipais.
- b) **Mapeamento Aerofotogramétrico e Ortofotomosaico Georreferenciado:** a geração de um ortofotomosaico atualizado é imprescindível para fornecer uma visão acurada das áreas urbanas e de seu entorno, facilitando o planejamento urbano, a fiscalização e a regularização de imóveis.
- c) **Imagens Georreferenciadas 360°:** a captura de imagens em 360° das vias públicas e das unidades imobiliárias permitirá uma visualização precisa das condições das infraestruturas e edificações, auxiliando em inspeções e planejamentos sem a necessidade de constantes deslocamentos de equipes técnicas.
- d) **Vetorização das Unidades Imobiliárias:** a vetorização das unidades imobiliárias permitirá que as áreas e limites de cada imóvel sejam registrados digitalmente com precisão, garantindo a atualização contínua do cadastro imobiliário.
- e) **Implantação de SIG Integrado ao Sistema Tributário:** a integração de um SIG com o módulo de cadastro imobiliário do Sistema Tributário Municipal permitirá uma gestão automatizada e eficiente dos dados espaciais e tributários, otimizando a arrecadação e minimizando inconsistências.

A modernização do cadastro imobiliário e a implementação de novas tecnologias, como o SIG, trarão benefícios diretos à administração pública, como a melhora na arrecadação tributária, maior controle sobre o uso do solo e uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

4- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual de 2025, tendo em vista este instrumento ainda estar sendo elaborado pela Administração Pública.

5- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

1. DAS RESPONSABILIDADES E FORMA DE EXECUÇÃO

A empresa contratada ficará responsável por realizar a aerofotogrametria, devendo elaborar a base digital georreferenciada, ortofotos na escala 1:1000 para 25 km², compreendendo as áreas urbanas e



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

bairros isolados, com resolução de pixel ou GSD entre 5 cm a 10 cm (GSD “Ground Sample Distance” é o tamanho do menor elemento da imagem pixel no terreno).

A geração das ortofotos deverão ser feitas considerando o modelo digital do terreno (MDT) de forma a evitar qualquer tipo de imperfeição nos produtos resultantes.

O pós-processamento para geração de ortofotos e ortomosaicos digitais deverá permitir a disposição em recortes com dimensões de 1 km² para toda a área urbana do município.

O aerolevantamento deverá ser realizado com sobreposição longitudinal (entre imagens) de 70% e sobreposição lateral (entre faixas) de 70% para a área urbana do município, sendo que o processo deverá ser realizado com câmera métrica, sistema inercial (IMU) e receptor de dupla frequência GNSS integrado e embarcado na aeronave na tomada dos dados, de modo a evitar variações nos instrumentos ou características do voo (altura, velocidade, etc.), visando maior garantia de precisão e evitando gerar problemas na comparação das áreas.

A precisão do sistema para planimetria deverá ser de no mínimo até 3,0 x GSD; e, para a altimetria, até 4,0 x GSD, atendendo ao PEC classe A (Padrão de Exatidão Cartográfica).

Deverão ser realizados balanceamento e correção radiométrica na geração de ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de voo devido a condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos não deverão ser perceptíveis a olho nu.

Todas as informações espaciais, imagens e arquivos digitais disponibilizados deverão ser definidos de acordo com os parâmetros de Datum SIRGAS2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversal Mercator (UTM).

Execução da cobertura aerofotogramétrica através de voo não tripulado, sendo a especificação de um GSD de 5 até 10 centímetros, temos a premissa de um voo acima de 120 metros em relação ao solo (400 ft), além do fato que para abranger toda a área de mapeamento se faz necessário um voo categoria BVLOS (Beyond Visual Line of Sight, que significa "operação além da linha de visada visual"), e em se tratando de voo BVLOS a aeronave usada, terá que possuir o Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER). A atual legislação do DECEA – ICA 100-40, traz a obrigatoriedade de que Pilotos remotos de aeronaves remotamente pilotadas que pretendam voar acima de 400 pés (120 metros) acima do nível do solo, precisam possuir licença e habilitação válida emitida pela ANAC.

Será necessário documento denominado CAOp (Carta de Acordo Operacional) para voos em áreas com constante tráfego aéreo (pistas e helipontos de pousos e decolagens). O Acordo Operacional tem por finalidade padronizar, disciplinar, definir e/ou orientar procedimentos para operação de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPAS) nas áreas com constante tráfego aéreo, de forma a mitigar o efeito gerado pela operação deste tipo de aeronave nas operações do tráfego aéreo local, garantindo a manutenção da segurança e da regularidade das operações aéreas.

1.1. DA AERONAVE

A aeronave para voo deverá ser homologada para aerolevantamento junto à ANAC e ANATEL, e possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo.

A Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) deverá possuir: a) Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER) da aeronave expedido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); b) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevantamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

TREINAMENTO DOS USUÁRIOS

Durante a fase de implantação, a CONTRATADA deverá aplicar para os usuários do(s) sistema(s) contratado(s) treinamento para utilização das funcionalidades e rotinas do(s) sistemas, observados os prazos, carga horária e quantidade de usuários, previstos neste termo de referência. Para a execução do treinamento deverão ser consideradas as seguintes especificações:

- a. A CONTRATADA deverá disponibilizar instrutor(es) qualificado(s) para ministrar o(s) treinamento(s), detentor de pleno domínio das rotinas e funcionalidades dos sistemas a serem apresentados aos futuros usuários.
- b. A CONTRATANTE designará, dentre os servidores indicados a receberem o(s) treinamento(s), os responsáveis que serão os replicadores da capacitação de usuários em treinamentos internos futuros, de acordo com a indicação dos replicadores de cada sistema;
- c. O Treinamento deverá ser realizada com carga horária mínima de 04 (quatro) horas e máxima de 40 (quarenta) horas de acordo com a complexidade de cada sistema.
- d. As instalações físicas, equipamentos e materiais quando necessários para a aplicação dos treinamentos serão providenciados e disponibilizados pela CONTRATANTE.
- e. A CONTRATADA deverá disponibilizar lista de presença dos servidores que compareceram às atividades, as quais deverão ser assinadas pelos presentes.
- f. Ao final de cada treinamento a CONTRATADA deverá realizar processo de avaliação sobre o treinamento realizado, objetivando a avaliação de eficiência do conteúdo treinado e do instrutor;
- g. Os custos inerentes às despesas de hospedagem, alimentação e transporte do(s) instrutor(es) designado(s) para ministrar os treinamentos serão arcados pela própria CONTRATADA.

DO SOFTWARE: SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Software com propriedade intelectual e código-fonte pertencente a empresa contratada. Sistema de Informações Geográficas, o qual deverá ser integrado ao Sistema de Tributário do Município de CERQUEIRA CESAR/SP (Modulo de Cadastro Imobiliário), permitir a gestão da cartografia municipal e a disponibilização de informações cadastrais aos usuários e cidadãos através da Internet com o objetivo de atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município de CERQUEIRA CESAR/SP.

- Registro da patente junto INPI – Instituto Nacional Propriedade Industrial.

1. Modulo Desktop
 - a. Sistema multiusuário, com funcionamento em rede (ambiente cliente/servidor), considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor.
 - b. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.
 - c. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP, sem limites de cópias ou licenças e isento de custo adicional.
 - d. O software para instalação do sistema deverá estar disponível para o administrador do sistema na Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP implantar em novas estações da rede local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- e. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.
- f. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis, sendo que o usuário poderá escolher a escala no momento da pesquisa nas telas de cadastros.
- g. Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.
- h. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.
- i. O sistema deverá permitir a seleção de imóveis através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de imóveis envolvidos sejam marcados e selecionados.
- j. O sistema deverá dispor de ferramentas para cálculo de distâncias, sendo que ao clicar em dois pontos no mapa o sistema mostra a distância em metros, e quando clicar nos pontos seguintes mostra a soma de todos os trechos a distância entre os últimos dois. Esses valores devem ser visíveis para o usuário na tela principal do SIG.
- k. O Sistema deverá dispor de ferramenta para calcular de distâncias e áreas, sendo que ao clicar nos locais desejados no mapa o sistema deverá através de uma tela ou tabela mostrar os valores das áreas ou distâncias em diversos sistemas de medidas como metros, metros quadrados, km, km quadrado, hectares, alqueires.
- l. O sistema deverá permitir após a realização de uma pesquisa tabular, a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e para formatos XML (web).
- m. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar imóveis a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do proprietário, endereço do imóvel ou outro atributo presente na tabela de Edificação, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado imóvel.
- n. O sistema proposto deverá ser INTEGRADO, com suas funcionalidades modularizadas devendo gerenciar de forma integrada os dados gráficos (espaciais) e alfanuméricos, de forma transparente ao usuário.
- o. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.
- p. O sistema deverá também permitir o gerenciamento de objetos vinculados a um determinado imóvel. Entende-se por objetos vinculados, a possibilidade de anexar a um determinado imóvel, fotos digitais, documentos de editores de texto, imagens rasterizadas, arquivos de "CAD", entre outros objetos. Para cada objeto, o sistema deverá permitir a configuração do software necessário para a sua manipulação, permitindo a chamada do mesmo através do menu principal de maneira simples e usual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- q. A empresa contratada deverá prover treinamento tanto para o corpo técnico, quanto para os usuários do software proposto.
- r. O sistema deverá funcionar de forma totalmente autônoma, para abrir a base cartográfica e conectar-se ao banco de dados, sem a necessidade de utilização de outras plataformas gráficas.
- s. O sistema deverá armazenar todas as imagens no mesmo banco de dados das informações vetoriais e de modo contínuo (sem recortes de imagens).
- t. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros deverão ser associados às entidades gráficas:
- i. Bairros
 - ii. Trechos de logradouros
 - iii. Lotes
 - iv. Imóveis
 - v. Quadras
 - vi. Edificação de destaques
 - vii. Rodovias
 - viii. Árvores
 - ix. Pontos de Iluminação Pública
- u. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item anterior.
- v. Telas de Cadastro Imobiliário: Criação de telas do imobiliário, de acordo com os atributos existentes no banco de dados do cadastro imobiliário da prefeitura e serão para os elementos realizados do item anterior.
- w. Criação de rotina de importação de dados para secretarias. Deverá ser desenvolvida uma rotina de importação de dados, através de planilhas XLS. Objetivo através de arquivos XLS devidamente estruturado, importar os dados para a base do geoprocessamento, e assim utilizar os dados espacialmente e nas demais funções como Mapa Temático para qualquer informação da Prefeitura.
- x. Criação do módulo consulta rápida para as pesquisas de dados de imóveis, lotes e quadras cadastrados no banco de dados da Prefeitura.
- y. O sistema deverá emitir CERTIDÃO DE CONFRONTANTES, onde o operador indica o lote principal e os demais lotes que fazem divisa com o mesmo, e o sistema emita documento com dados cadastrais dos imóveis envolvidos e a imagem dos lotes selecionados e dos logradouros ligados a estes lotes.
- z. O sistema deverá emitir uma ficha cadastral do imóvel com as principais características e conter a porção do mapa para mostrar a sua localização e croqui do terreno/edificação.
- aa. Buffer Dinâmico: O Sistema deverá disponibilizar ou permitir ferramenta de Buffer, onde o usuário, através da seleção de um elemento no mapa, poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

bb. Direção norte: o Sistema deverá permitir ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta “Rotação Mapa”, a direção do norte será atualizada conforme rotação.

cc. Entende-se pelo termo “Cadastro” a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, deverão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP. As funcionalidades descritas nesse item podem ser modificadas conforme a necessidade da Prefeitura de CERQUEIRA CESAR/SP, bem como a inclusão de novas funcionalidades, mediante um estudo de viabilidade.

dd. Customização de ferramenta para identificação de dados imobiliários irregulares na Prefeitura. Ex: área construída, logradouros, zoneamento, bairros, posicionamento em quadras e outros.

ee. O Sistema deverá ser integrado com o sistema Imobiliário da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP conforme o sistema e banco de dados existente na prefeitura no momento do desenvolvimento do projeto sendo que será necessária para o cadastro de Lotes e Imóveis. A conexão com o banco de dados imobiliário será feita por rotina de atualização automática através de arquivos externos, a qual a contratada terá que solicitar à Prefeitura quais os dados necessitarão para essa integração. Cada registro deve conter obrigatoriamente um campo de chave única para identificação do imóvel, do bairro, logradouro, etc. Essa chave única será fornecida pela Prefeitura e serve para identificação do dado junto ao Sistema Imobiliário.

ff. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem – JPG, BMP e outros formatos, vetoriais – DXF, MID/MIF, SHP, KMZ (Google Earth).

gg. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out).

hh. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa.

ii. O sistema deverá dispor de ferramentas para impressão do mapa sendo que:

a. Ao abrir a ferramenta o sistema automaticamente identifique as impressoras instaladas no computador assim como seus recursos.

b. Dispor de função que possibilite o usuário configurar escala do mapa, incluir informações como data e descrição da impressão, inserir o brasão da prefeitura.

c. Possibilitar ao usuário pré visualizar a impressão.

2. Modulo Web

a. O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB;

b. Permitir a visualização de mapa georreferenciado;

c. Possuir seletores de mapas base (ortofoto, imagem de satélite, base cadastral, etc.);



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- d. Ter a possibilidade de habilitar e desabilitar camadas de mapas temáticos, onde serão divididas e organizadas por área específica;
- e. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa;
- f. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out);
- g. Possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;
- h. Permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa;
- i. Permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município de CERQUEIRA CESAR/SP, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;
- j. Permitir a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada;
- k. Possuir as telas de cadastros georreferenciadas como no SIG Desktop para o modulo do cadastro imobiliário.
- l. Ferramenta para cadastro automático de zoneamento. O SIG deverá ter funcionalidade para o cadastro automático de zoneamento, sendo que ao clicar em um determinado imóvel/lote o sistema identifique automaticamente o zoneamento.

3. Integração SIG e Sistema de IPTU

O Sistema deverá ter ferramenta para integração com o sistema de IPTU da prefeitura. As informações geradas pelo SIG como áreas dos terrenos, área construída, zoneamento devem ser disponibilizadas de forma automática para o sistema de IPTU. Fica de responsabilidade da prefeitura comunicar a empresa, quando deverá realizar a integração dos dados gerados ao sistema de IPTU da Prefeitura.

4. Integração SIG Web e Desktop

Os módulos Web e desktop devem estar com os bancos de dados do cadastro imobiliário integrados, no qual as informações de cadastro e espaciais atualizados por um módulo devem estar disponíveis no outro automaticamente.

5. Modulo de Iluminação pública

- a. O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de iluminação pública sendo:
- b. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Poste; Tipo Poste.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- c. Os postes devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc.).
- d. Permitir que o usuário liste os registros de Iluminação pública em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública ao ser selecionado na tabela;
- e. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado ponto de Iluminação pública, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- f. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma Iluminação pública selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.
- g. O sistema deve alterar a identificação gráfica do ponto de Iluminação pública no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada no ponto, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.
- h. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- i. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública correspondente a solicitação.
- j. Permitir que o usuário selecione no mapa uma Iluminação pública e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela ponto, exibindo uma listagem em forma de tabela.
- k. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de um ponto de Iluminação pública selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.
- l. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- m. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de iluminação relacionada a ordem de serviço.
- n. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo da Iluminação Pública, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos pontos de iluminação pública com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos pontos de iluminação pública, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto de iluminação pública.
 - iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para um determinado ponto de iluminação e atualizá-las.
- o. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos de iluminação pública devem ser sincronizadas nos dois módulos.

6. Módulo de Arborização

O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de arborização sendo:

- a. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Árvore; Boletim Cadastral (Características e Situações); Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc.); Manutenção conforme tipo de serviço; Solicitação conforme tipo de serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- b. As árvores devem possuir no mínimo, campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro.
- c. Permitir que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela.
- d. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- e. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.
- f. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada na árvore, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.
- g. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- h. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação.
- i. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.
- j. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.
- k. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizado manutenção na mesma, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;
- l. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- m. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore relacionada a ordem de serviço.
- n. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.
- o. Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore.
- p. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de árvores, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro de árvores com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de árvores, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada das árvores.
 - iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para uma determinada árvore e atualizá-las.
- q. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de árvores devem ser sincronizadas nos dois módulos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

7. Modulo de Gerenciamento de cadastro público georreferenciado

- a. O sistema deverá conter modulo para o cadastro georreferenciado de patrimônio público, contendo as informações como localização, características e fotos.
- b. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá contém tela de cadastro de tipo de patrimônio público, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de patrimônio desejado como, por exemplo, sinalização de trânsito, praças, drenagem, etc.
- c. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá conter tela de cadastro de patrimônio público no qual o usuário poderá através de um ponto georreferenciado no mapa cadastrar a patrimônio desejado e cadastrar o tipo cadastro previamente no sistema no item 39. Neste cadastro deverá possuir atributos para o usuário cadastrar também sua localização e fotos.
- d. O sistema deverá possuir ferramenta para controle de ações/manutenção para os patrimônios públicos cadastrados, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de manutenção para tipo de patrimônio público, sendo que o controle deverá conter:
 - i. Possibilidade de incluir, excluir e alterar as ações/manutenções.
 - ii. Programar as ações/manutenções.
 - iii. Gerenciamento das ações/manutenções programadas (em aberto, concluída, programada, etc.)
 - iv. Relatórios por localização, tipo de patrimônio, tipo de manutenção e situação.
- e. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de patrimônios público, sendo:
- v. APP deverá permitir o cadastro de patrimônio público com os mesmos atributos do SIG.
- vi. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de patrimônio público, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
- vii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada de patrimônio público.
- viii. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções/ações cadastradas para um determinado patrimônio público e atualizá-las.
- f. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de patrimônio público devem ser sincronizadas nos dois módulos.

8. Modulo de Trânsito

O Sistema deverá possuir modulo para cadastro geográfico de Trânsito sendo:
Cadastro georreferenciado de ocorrências de acidentes de trânsito.

- a. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML dos acidentes de trânsito.
- b. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo de acidente e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.
- c. Permitir que o usuário liste os registros de acidentes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;
- d. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- e. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo das ocorrências de trânsito, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos acidentes de trânsito com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto do acidente.
- f. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da ocorrência de trânsito devem ser sincronizadas nos dois módulos.

Cadastro de georreferenciado de Elementos de Sinalização de Trânsito.

- a. Cadastro de Elementos de Sinalização de trânsito, sendo sinalização Vertical (Placas) e Sinalização Horizontal (Faixas, Marcas, etc.)
- b. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML da sinalização de trânsito.
- c. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.
- d. Permitir que o usuário liste os cadastros de sinalização de trânsito em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;
- e. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- f. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo dos elementos de sinalização de campo, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos elementos de sinalização de trânsito com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do local da sinalização de trânsito.
- g. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da sinalização de trânsito, devem ser sincronizadas nos dois módulos.

9. Certidão de Uso de Solo.

- a. O Sistema Web deverá dispor de ferramenta para gerar certidão de uso de solo.
- b. Para gerar a certidão o sistema deverá conter ferramenta para que o usuário informe pelo endereço ou pelo número do cadastro imobiliário.
- c. Após informar os dados do imóvel o sistema deverá emitir a Certidão conforme modelo de certidão a ser definido pela prefeitura.
- d. O sistema deverá dispor de cadastro de zoneamento para o cadastro de informações e parâmetros da lei de uso e ocupação do solo disponível somente para os servidores da prefeitura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- e. O Sistema deverá controlar as certidões geradas pelos contribuintes para controle dos servidores da prefeitura.

Módulo Cemitério

Prestação de serviços de levantamento em campo dos locais onde se encontram os túmulos, sendo levantados pontos de referência por GPS para inserção geográfica da vetorização do cemitério. Realização de cadastro dos dados existentes em livros ou documentos oficiais fornecidos pela prefeitura que sejam relacionados aos jazigos.

Prestação de serviços de importação da base de dados legada do Cemitério, conversão dos dados para o modelo utilizado pelos módulos do sistema contratado, instalação, treinamento e suporte técnico de implantação, aos usuários para utilização dos sistemas.

Fornecimento de licenças de uso de programas de computador, suporte técnico e manutenção corretiva pós-implantação.

1.1. LEVANTAMENTO DE CAMPO

Levantamento em campo para criação do mapa digital com os desenhos dos jazigos, quadras e ruas internas do Cemitério, com seus respectivos códigos e nomenclaturas.

As atividades descritas a seguir compõem o levantamento de campo:

Serviço de digitalização e digitação dos livros de registros dos sepultamentos existentes. Salienta-se que, durante o processo de digitação poderá ocorrer algum tipo de divergência no cadastro, em virtude da caligrafia, grafia e da qualidade do material disponibilizado pela Prefeitura.

Serviço de coleta de fotos dos túmulos/terrenos.

1.2. IMPORTAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO

A etapa de implantação consiste das seguintes etapas, apresentadas a seguir:

1. Importação da base de dados e sistema legado: consiste na importação da base de dados pertencente à Prefeitura, que deverá ser incorporada ao sistema contratado, com o objetivo de se manter o histórico das informações já utilizadas pela Prefeitura, além da incorporação das informações já cadastradas no processo de levantamento em campo.
2. Implantação do sistema: consiste na etapa de implantação do sistema, configurações das bases de dados, definição de critérios de segurança e perfis de acessos.
3. Treinamento: consiste na fase de treinamento de todos os usuários do sistema, detalhando as funcionalidades, etapas, fluxos entre outros.

1.3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO TÉCNICA

1.3.1. Sistema multiusuário, com funcionamento na Web, considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor, sendo a administração de responsabilidade da CONTRATADA.

1.3.2. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.

1.3.3. O sistema deverá realizar a integração com o banco de dados da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar, de acordo com os dados vigentes no momento da assinatura do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

1.3.4. A integração da base cartográfica com o banco de dados da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar deverá ser realizada pela empresa contratada. Os elementos gráficos a serem relacionados serão: jazidos e sepultura.

1.3.5. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar, sem limites de cópias ou licenças, sendo necessário acesso à Internet.

1.3.6. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.

1.3.7. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis: quadra, lote e sepultura.

1.3.8. O Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.

1.3.9. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.

1.3.10. O sistema deverá permitir a seleção de lotes e sepulturas através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de lotes e sepulturas envolvidos sejam marcados e selecionados.

1.3.11. O sistema deverá permitir realizar cálculos de distância entre dois pontos distintos e de áreas quadradas através de elementos selecionados na tela do computador.

1.3.12. O sistema deverá permitir a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e xls (Excel).

1.3.13. O sistema deverá permitir a associação de imagens e documentos para cada lote, e permitir que o usuário realize inserção, controle, pesquisa e abertura dos documentos e imagens associadas ao lote.

1.3.14. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar lotes e sepulturas a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do jazido, número de placa ou outro atributo presente nos dados encontrados no livro de registro, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado lote.

1.3.15. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.

1.3.16. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem - JPEG, BMP, GEOTIFF, KML, PDF, PNG, GeoJSON, Shapefile;

1.3.17. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros são associados às entidades gráficas:

- Trechos de logradouros;
- Lotes;
- Sepultura
- Quadras;
- Jazido.

1.3.18. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item 1.3.17.

1.3.19. Buffer Dinâmico: O Sistema disponibilizará ferramenta de Buffer, onde usuário através da seleção de um elemento no mapa poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.

1.3.20. Rotação do Mapa: O sistema permitirá ao usuário a possibilidade de girar o mapa, indicando a rotação a partir do Norte Magnético.

1.3.21. Direção norte: o Sistema disponibilizará ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta "Rotação Mapa", a direção do norte será atualizada conforme rotação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

1.3.22. Plano de fundo do mapa: o usuário poderá alterar a cor de Plano de fundo e salvar junto ao projeto.

1.3.23. O sistema disponibilizará ferramenta onde o usuário poderá através das informações dos cadastros disponíveis no sistema, criar as condições (consultas) e visualiza-las em forma de relatórios com opções de exibi-las em forma de dados e/ou croquis do mapa.

1.3.24. Entende-se pelo termo “Cadastro” a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, poderão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar.

10. Condições Gerais

Será necessário a disponibilização de uma rede com IP fixo, com acesso ao servidor. O Servidor deverá ser Windows com acesso disponível ao IIS (Internet Information Services). A prefeitura deverá fornecer uma rede com acesso ao servidor, via VPN ou através da conexão na rede da própria prefeitura. Preferencialmente que todos os sistemas sejam configurados na mesma máquina (banco de dados, IIS, sistemas), caso não for possível, todas as máquinas devem possuir IP fixo, fornecido pela prefeitura. Usuário com acesso administrador para configuração do IIS.

11. Serviço de Implantação do SIG

Entende-se por implantação, o conjunto de atividades necessárias para instalar, colocar em funcionamento e deixar em condições de uso para os usuários executarem suas tarefas, do sistema aplicativo (software) conforme segue:

12. Modelagem dos Dados

A empresa contratada deverá apresentar a Contratante a modelagem conceitual do banco de dados geográfico a ser implantado, com base nas informações do banco de dados do cadastro técnico. A modelagem passará pela aprovação da Contratante e será a base de conhecimento do funcionamento do SIG. Também deve estar previsto na modelagem, a documentação da integração entre as duas bases de informações: a correspondente ao banco de dados geográfico e a do banco de dados cadastral da Contratante.

13. Arquitetura do Fluxo de Informações

A empresa contratada deverá apresentar fluxograma dos processos de entrada e saída das informações geográficas, no âmbito municipal. Esta etapa visa a documentação do circulo das informações geográficas, na seguinte ordem:

- I. A entrega padronizada de arquivos digitais;
- II. O acesso das informações pelos técnicos municipais de diversas secretarias;
- III. A responsabilidade do processamento das informações pelos técnicos da Contratante; IV. Visualizações dos resultados das informações, por técnicos e administradores da Contratante.

14. Criação do Ambiente de Georreferenciamento

A Contratante utilizará software CAD próprio (computer aided design) para realizar os desenhos técnicos, relativos a manutenção da base cartográfica após a implantação final dos serviços de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

georeferenciamento, compatíveis com o Portal WEB, o qual servirá para fazer o desenho e exportação da cartografia. A Contratante se responsabilizará pela hospedagem das aplicações no servidor, e a empresa contratada o devido suporte técnico para a instalação dos itens abaixo:

Sistema de desenvolvimento de aplicações espaciais para visualização em ambiente web;
Aplicação servidor web.

A Contratante ficará responsável pelo fornecimento do IP fixo do servidor, assim como a liberação de portas para o servidor corporativo da empresa contratada, permitindo o desenvolvimento e suporte remoto do SIG.

15. Validação e associação do cadastro imobiliário municipal

O objetivo desta atividade é a validação e conferência do cadastro técnico existente da Contratante. O cadastro atual tem registros e apontamentos, que deverão ser atualizados, processados e validados pela empresa contratada, tais como:

A ausência de chave de ligação com o cadastro técnico;
A inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais;
A validação de geometrias de acordo com a imagem ortorretificada.

16. Validação da cartografia vigente

A Contratante possui informações pontuais e precisa gerar uma base cadastral, elaborada nos padrões GIS (Geographic Information System), que sirva de base de trabalho para toda a equipe técnica da contratante. Esta nova Base deve possuir no mínimo as camadas: Loteamentos, Lotes, Quadras, Logradouros, Bairros, Perímetro Urbano e Setores. De posse destas informações, a empresa contratada deverá:

Analisar o posicionamento atual em relação ao Sistema Geodésico Oficial do IBGE, e, se preciso, adaptá-lo ao sistema vigente;
Organizar as codificações de cadastro existente nas bases geográficas;
Aplicar regras topológicas e corrigir problemas associados a esta, caso existam. O objetivo posterior é reunir estas informações e realizar uma integração com a base de dados cadastral, que será fornecida pela Contratante, para a atualização cadastral da área urbana.

17. Criação da chave de ligação entre a base geográfica e a base cadastral

Atualmente, na base cartográfica do Município, no que tange a área urbana, existe um campo de ligação entre as unidades presentes no mapa, e a base contida no sistema de informação. Cada unidade cadastral é diferenciada por um código, único e individual, que diferencia cada unidade dentro do Município.

18. Inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais

Existe a necessidade de avaliar estas ligações entre as duas bases de informação. Com isto, a empresa contratada deverá preencher o atributo cadastral existente na base de informações alfanuméricas, para as informações do mapa, nos seus atributos. Para isso, tendo como instrumento de auxílio de validação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

O nome, CPF e endereço dos contribuintes; Boletins de Informação Cadastral, que contém a codificação correta; Mapa de quadras e da aprovação de loteamentos.

19. Validação da geometria

Algumas geometrias presentes no cadastro atual podem não ser condizentes com a imagem ortorretificada que o Município utiliza e nem com a cartografia. Utilizando-se das imagens novas, de plantas de quadras e dos loteamentos, a empresa contratada deverá apontar possíveis discrepâncias, entre o que está presente no cadastro e o que está presente na base cartográfica, ao município, o qual deverá buscar a situação legal atualizada e repassar mapas, matrículas ou projetos de parcelamentos que sirvam para realizar as correções da cartografia.

ATUALIZACAO DA VETORIZACAO E CADASTRAMENTO DA BASE CARTOGRAFICA DIGITAL

A contratada deverá realizar a vetorização da base cartográfica digital e atualização do cadastro técnico imobiliário, com aproximadamente 9.563 mil unidades, da área urbana da cidade de CERQUEIRA CESAR/SP a partir de todos os elementos gráficos pertencentes as áreas urbanas da foto aérea, com confrontamento das áreas das edificações e lotes pertencentes ao banco de dados atual da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP, com as novas medidas dos lotes e das coberturas (telhados) dos imóveis extraídas das imagens, e interligação e alimentação de todas as informações no Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Todo desenho vetorial no SIG deverá ter informações cadastradas e suas respectivas telas de cadastro para manipulação de suas informações.

Os elementos a serem vetorizados são: quadras, meio-fio, divisas de imóveis, contornos prediais, contorno de terrenos, eixos de ruas, nome de logradouros, rodovias, ferrovias, hidrografias, divisa de bairros, copas de árvores, sendo que o produto final será entregue em um arquivo único, formando a base cartográfica digital completa da cidade de CERQUEIRA CÉSAR.

O trabalho de vetorização deverá ser executado nas dependências da contratada por profissionais devidamente habilitados e qualificados.

CARACTERISTICAS GERAIS DAS IMAGENS (GEORREFERENCIADA DAS VIAS E UNIDADES IMOBILIARIAS - MAPEAMENTO MOVEL)

Deverão ser adquiridas imagens georreferenciadas com uso de Sistema de Mapeamento Móvel Terrestre, das faces voltadas para logradouros públicos ou privados de aproximadamente CERQUEIRA CESAR/SP, de aproximadamente 9.563 mil unidades imobiliárias (u.i) compreendidos nas vias (logradouros), independente desses possuírem ou não edificação.

O planejamento das áreas de coleta tem que ser feito previamente pela equipe de campo, utilizando material cartográfico existente, levando em conta a logística de percurso do veículo, priorização de áreas e maximização de produtividade. Este planejamento deverá ser aprovado pela Contratante antes do início dos trabalhos.

O Levantamento das imagens das ocorrências será feito com câmeras que associam a foto, com o ponto GNSS/Inercial+data+horário e local associado ao sistema de projeção SIRGAS 2000.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

A empresa deverá dispor de um veículo automotor terrestre adaptado para os serviços de levantamento móvel terrestre visando obter as imagens georreferenciadas das vias públicas e imóveis da área urbana e de expansão urbana do Município de CERQUEIRA CESAR/SP, incluindo as áreas isoladas. Esse veículo deverá possuir um sistema com no mínimo seis (6) câmaras RGB (resolução mínima de 12 MP em cada câmara) e deverá utilizar de dispositivos adicionais, como sistema GNSS e Inercial, para coletar informações georreferenciadas sobre as condições das vias. O sistema de câmaras deverá propiciar uma visão em 360 em cada posição da tomada das fotos.

O modo de aquisição deverá ser autônomo com sistema integrado de disparo e sincronismo com sistema de georreferenciamento GNSS/IMU. As câmaras devem ser montadas em uma plataforma específica que garanta a estabilidade de todo o sistema na plataforma de coleta.

As câmeras devem ser capazes de obter fotos em intervalos de tempo específicos de forma a possibilitar a montagem de vídeos com resolução de 8K das condições e das características da via. O software para esse sistema deverá permitir visualizar as imagens capturadas e posicionar os pontos selecionados pelo usuário em um sistema de coordenadas referenciadas geograficamente.

Possuir instalado um aparelho GNSS (Sistema de Navegação Global por Satélites) de precisão integrado a plataforma de navegação inercial, que permita o georreferenciamento das imagens de todas as câmeras do sistema, além de permitir a localização do veículo, dos pontos levantados e o traçado das vias.

Os dados coletados em campo devem ser imediatamente descarregados e transferidos para unidades de gravação móveis e, posteriormente para os computadores em escritório para análises da qualidade e completeza. Este controle de qualidade deve ser realizado por técnicos especialistas e acompanhados pela Contratante por meio de Relatórios de Ocorrências.

Para o processamento dos dados o software usado deverá permitir o pré-processamento e correção das imagens coletadas em campo (transformação de formatos, ajustes de histograma das imagens e correção de distorções ópticas das lentes). As imagens processadas devem ser salvas em formato jpg e armazenadas e organizadas em pastas conforme definido em conjunto com a Contratante.

6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	SERVIÇO	contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César

O prazo de vigência será de 04 (quatro) meses, podendo ser prorrogado por igual período conforme limite permitido em lei.

Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após emissão da nota fiscal e prestação dos serviços.

7- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor estimado da contratação será de acordo com os orçamentos realizados pelo Departamento de Compras



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

8- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A presente solução tem como objetivo a contratação de empresa especializada, com fornecimento de mão de obra técnica qualificada, equipamentos e materiais necessários, para a execução de serviços voltados à modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César.

A modernização da gestão territorial é uma medida estratégica para promover o desenvolvimento urbano sustentável, aumentar a eficiência administrativa, melhorar a arrecadação tributária e garantir maior controle e planejamento sobre o uso e ocupação do solo municipal.

A solução contempla, entre outros, os seguintes serviços e entregas:

- Atualização e digitalização da base cartográfica e cadastral do município, com georreferenciamento preciso;
- Implantação ou atualização do Sistema de Informação Geográfica (SIG) para gestão integrada de dados territoriais;
- Recadastramento imobiliário técnico multifinalitário, com coleta de dados em campo e por sensoriamento remoto, incluindo uso de drones e imagens de satélite, quando aplicável;
- Fornecimento de equipamentos, softwares e licenças necessários à gestão territorial digital;
- Capacitação técnica dos servidores municipais, promovendo a autonomia da administração pública na manutenção e uso do sistema implantado;
- Integração entre os dados territoriais e os sistemas tributários, urbanísticos e ambientais, promovendo a gestão integrada.

A empresa contratada será responsável por todo o processo de diagnóstico, planejamento, execução e entrega das soluções tecnológicas e operacionais, em conformidade com os parâmetros técnicos e legais exigidos. Todo o trabalho deverá ser executado com observância das normas técnicas da ABNT, diretrizes do INCRA, IBGE, Receita Federal e demais órgãos reguladores.

Com essa iniciativa, o município de Cerqueira César busca:

- Ampliar a eficiência na gestão pública por meio de ferramentas modernas de controle territorial;
- Aumentar a arrecadação própria, a partir da identificação de inconsistências e atualização de dados imobiliários;
- Apoiar o planejamento urbano e ambiental, com dados confiáveis e atualizados;
- Facilitar o acesso da população aos serviços públicos, por meio de sistemas digitais mais ágeis e transparentes.

Essa contratação representa um avanço significativo rumo à transformação digital e à governança inteligente do território municipal, alinhando Cerqueira César às melhores práticas de gestão pública contemporânea.

10- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será realizada no menor preço global.

11- DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Pretende-se assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o município. Almeja-se assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição,



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução contratual.

12- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

O fiscal do contrato será o Secretário de Governo e Administração, Sr. Jorge Aparecido Lopes.

13- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou semelhantes à contratação pretendida.

14- IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais.

15- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

02.02.01 – Serviços Administrativos Gerais

3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

04.122.0003-2.003- Classificação Funcional

16- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Diante do exposto acima, declaro para os devidos fins que a contratação é viável, por atender os requisitos da lei, tanto na habilitação jurídica como orçamentária

Cerqueira César, 28 de maio de 2025.

JORGE APARECIDO LOPES
SECRETÁRIO DE GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

TERMO DE REFERÊNCIA

1- FINALIDADE:

1.1. A finalidade deste Termo de Referência é preconizar as condições, independentemente de outras exigências integrantes deste procedimento, para ensejar a contratação pretendida e abaixo descrita.

2- OBJETO:

2.1. contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César.

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	SERVIÇO	contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César

3- JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

3.1. A necessidade da contratação de uma empresa especializada em geoprocessamento para a geração de Ortofotomosaico Georreferenciado e imagens georreferenciadas (360°), bem como a vetorização das unidades imobiliárias e a implantação de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) integrado ao Sistema Tributário Municipal, decorre da urgência em modernizar e otimizar a gestão territorial do município de Cerqueira César/SP.

Atualmente, o município enfrenta desafios relacionados à falta de atualização do cadastro imobiliário e de um sistema eficiente que integre dados espaciais e informações tributárias, o que dificulta o controle e a fiscalização de seu território. A ausência de um mapeamento atualizado das áreas urbanas impacta diretamente na arrecadação tributária, planejamento urbano e na execução de políticas públicas, prejudicando, por exemplo, a atualização de valores de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), a regularização fundiária, a fiscalização de ocupações irregulares, entre outras atividades essenciais para a administração pública.

Além disso, a inexistência de imagens georreferenciadas atualizadas e a falta de uma vetorização precisa das unidades imobiliárias comprometem a tomada de decisões urbanísticas e a correta aplicação de recursos públicos. Há, ainda, a necessidade de integrar essas informações ao sistema tributário municipal para permitir a automação de processos de cadastro e cobrança de tributos, reduzindo a margem de erros e a dependência de processos manuais, que, atualmente, são ineficazes e morosos.

Diante desse cenário, a contratação busca suprir as seguintes necessidades:

- a) Atualização do Cadastro Imobiliário: o município necessita de uma base de dados imobiliária atualizada e precisa, que reflita as características das unidades imobiliárias, como área construída e localização, para garantir uma cobrança justa e eficaz dos tributos municipais.
- b) Mapeamento Aerofotogramétrico e Ortofotomosaico Georreferenciado: a geração de um ortofotomosaico atualizado é imprescindível para fornecer uma visão acurada das áreas urbanas e de seu entorno, facilitando o planejamento urbano, a fiscalização e a regularização de imóveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- c) Imagens Georreferenciadas 360°: a captura de imagens em 360° das vias públicas e das unidades imobiliárias permitirá uma visualização precisa das condições das infraestruturas e edificações, auxiliando em inspeções e planejamentos sem a necessidade de constantes deslocamentos de equipes técnicas.
- d) Vetorização das Unidades Imobiliárias: a vetorização das unidades imobiliárias permitirá que as áreas e limites de cada imóvel sejam registrados digitalmente com precisão, garantindo a atualização contínua do cadastro imobiliário.
- e) Implantação de SIG Integrado ao Sistema Tributário: a integração de um SIG com o módulo de cadastro imobiliário do Sistema Tributário Municipal permitirá uma gestão automatizada e eficiente dos dados espaciais e tributários, otimizando a arrecadação e minimizando inconsistências.

A modernização do cadastro imobiliário e a implementação de novas tecnologias, como o SIG, trarão benefícios diretos à administração pública, como a melhora na arrecadação tributária, maior controle sobre o uso do solo e uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

4- DESCRIÇÃO E QUANTITATIVO DO OBJETO:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	SERVIÇO	contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César

1. DAS RESPONSABILIDADES E FORMA DE EXECUÇÃO

A empresa contratada ficará responsável por realizar a aerofotogrametria, devendo elaborar a base digital georreferenciada, ortofotos na escala 1:1000 para 25 km², compreendendo as áreas urbanas e bairros isolados, com resolução de pixel ou GSD entre 5 cm a 10 cm (GSD "Ground Sample Distance" é o tamanho do menor elemento da imagem pixel no terreno).

A geração das ortofotos deverão ser feitas considerando o modelo digital do terreno (MDT) de forma a evitar qualquer tipo de imperfeição nos produtos resultantes.

O pós-processamento para geração de ortofotos e ortomosaicos digitais deverá permitir a disposição em recortes com dimensões de 1 km² para toda a área urbana do município.

O aerolevanteamento deverá ser realizado com sobreposição longitudinal (entre imagens) de 70% e sobreposição lateral (entre faixas) de 70% para a área urbana do município, sendo que o processo deverá ser realizado com câmera métrica, sistema inercial (IMU) e receptor de dupla frequência GNSS integrado e embarcado na aeronave na tomada dos dados, de modo a evitar variações nos instrumentos ou características do voo (altura, velocidade, etc.), visando maior garantia de precisão e evitando gerar problemas na comparação das áreas.

A precisão do sistema para planimetria deverá ser de no mínimo até 3,0 x GSD; e, para a altimetria, até 4,0 x GSD, atendendo ao PEC classe A (Padrão de Exatidão Cartográfica).

Deverão ser realizados balanceamento e correção radiométrica na geração de ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de vôo devido a condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos não deverão ser perceptíveis a olho nu.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

Todas as informações espaciais, imagens e arquivos digitais disponibilizados deverão ser definidos de acordo com os parâmetros de Datum SIRGAS2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversal Mercator (UTM).

Execução da cobertura aerofotogramétrica através de voo não tripulado, sendo a especificação de um GSD de 5 até 10 centímetros, temos a premissa de um voo acima de 120 metros em relação ao solo (400 ft), além do fato que para abranger toda a área de mapeamento se faz necessário um voo categoria BVLOS (Beyond Visual Line of Sight, que significa "operação além da linha de visada visual"), e em se tratando de voo BVLOS a aeronave usada, terá que possuir o Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER). A atual legislação do DECEA – ICA 100-40, traz a obrigatoriedade de que Pilotos remotos de aeronaves remotamente pilotadas que pretendam voar acima de 400 pés (120 metros) acima do nível do solo, precisam possuir licença e habilitação válida emitida pela ANAC.

Será necessário documento denominado CAOp (Carta de Acordo Operacional) para voos em áreas com constante tráfego aéreo (pistas e helipontos de pousos e decolagens). O Acordo Operacional tem por finalidade padronizar, disciplinar, definir e/ou orientar procedimentos para operação de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPAS) nas áreas com constante tráfego aéreo, de forma a mitigar o efeito gerado pela operação deste tipo de aeronave nas operações do tráfego aéreo local, garantindo a manutenção da segurança e da regularidade das operações aéreas.

1.1. DA AERONAVE

A aeronave para voo deverá ser homologada para aerolevantamento junto à ANAC e ANATEL, e possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo.

A Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) deverá possuir: a) Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER) da aeronave expedido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); b) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevantamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE

TREINAMENTO DOS USUÁRIOS

Durante a fase de implantação, a CONTRATADA deverá aplicar para os usuários do(s) sistema(s) contratado(s) treinamento para utilização das funcionalidades e rotinas do(s) sistemas, observados os prazos, carga horária e quantidade de usuários, previstos neste termo de referência. Para a execução do treinamento deverão ser consideradas as seguintes especificações:

- a. A CONTRATADA deverá disponibilizar instrutor(es) qualificado(s) para ministrar o(s) treinamento(s), detentor de pleno domínio das rotinas e funcionalidades dos sistemas a serem apresentados aos futuros usuários.
- b. A CONTRATANTE designará, dentre os servidores indicados a receberem o(s) treinamento(s), os responsáveis que serão os replicadores da capacitação de usuários em treinamentos internos futuros, de acordo com a indicação dos replicadores de cada sistema;
- c. O Treinamento deverá ser realizada com carga horária mínima de 04 (quatro) horas e máxima de 40 (quarenta) horas de acordo com a complexidade de cada sistema.
- d. As instalações físicas, equipamentos e materiais quando necessários para a aplicação dos treinamentos serão providenciados e disponibilizados pela CONTRATANTE.
- e. A CONTRATADA deverá disponibilizar lista de presença dos servidores que compareceram às atividades, as quais deverão ser assinadas pelos presentes.
- f. Ao final de cada treinamento a CONTRATADA deverá realizar processo de avaliação sobre o treinamento realizado, objetivando a avaliação de eficiência do conteúdo treinado e do instrutor;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- g. Os custos inerentes às despesas de hospedagem, alimentação e transporte do(s) instrutor(es) designado(s) para ministrar os treinamentos serão arcados pela própria CONTRATADA.

DO SOFTWARE: SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Software com propriedade intelectual e código-fonte pertencente a empresa contratada. Sistema de Informações Geográficas, o qual deverá ser integrado ao Sistema de Tributário do Município de CERQUEIRA CESAR/SP (Modulo de Cadastro Imobiliário), permitir a gestão da cartografia municipal e a disponibilização de informações cadastrais aos usuários e cidadãos através da Internet com o objetivo de atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município de CERQUEIRA CESAR/SP.

- Registro da patente junto INPI – Instituto Nacional Propriedade Industrial.

1. Modulo Desktop
 - a. Sistema multiusuário, com funcionamento em rede (ambiente cliente/servidor), considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor.
 - b. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.
 - c. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP, sem limites de cópias ou licenças e isento de custo adicional.
 - d. O software para instalação do sistema deverá estar disponível para o administrador do sistema na Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP implantar em novas estações da rede local.
 - e. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.
 - f. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis, sendo que o usuário poderá escolher a escala no momento da pesquisa nas telas de cadastros.
 - g. Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.
 - h. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.
 - i. O sistema deverá permitir a seleção de imóveis através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de imóveis envolvidos sejam marcados e selecionados.
 - j. O sistema deverá dispor de ferramentas para cálculo de distâncias, sendo que ao clicar em dois pontos no mapa o sistema mostra a distância em metros, e quando clicar nos pontos seguintes mostra



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

a soma de todos os trechos a distância entre os últimos dois. Esses valores devem ser visíveis para o usuário na tela principal do SIG.

k. O Sistema deverá dispor de ferramenta para calcular de distâncias e áreas, sendo que ao clicar nos locais desejados no mapa o sistema deverá através de uma tela ou tabela mostrar os valores das áreas ou distâncias em diversos sistemas de medidas como metros, metros quadrados, km, km quadrado, hectares, alqueires.

l. O sistema deverá permitir após a realização de uma pesquisa tabular, a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e para formatos XML (web).

m. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar imóveis a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do proprietário, endereço do imóvel ou outro atributo presente na tabela de Edificação, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado imóvel.

n. O sistema proposto deverá ser INTEGRADO, com suas funcionalidades modularizadas devendo gerenciar de forma integrada os dados gráficos (espaciais) e alfanuméricos, de forma transparente ao usuário.

o. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.

p. O sistema deverá também permitir o gerenciamento de objetos vinculados a um determinado imóvel. Entende-se por objetos vinculados, a possibilidade de anexar a um determinado imóvel, fotos digitais, documentos de editores de texto, imagens rasterizadas, arquivos de "CAD", entre outros objetos. Para cada objeto, o sistema deverá permitir a configuração do software necessário para a sua manipulação, permitindo a chamada do mesmo através do menu principal de maneira simples e usual.

q. A empresa contratada deverá prover treinamento tanto para o corpo técnico, quanto para os usuários do software proposto.

r. O sistema deverá funcionar de forma totalmente autônoma, para abrir a base cartográfica e conectar-se ao banco de dados, sem a necessidade de utilização de outras plataformas gráficas.

s. O sistema deverá armazenar todas as imagens no mesmo banco de dados das informações vetoriais e de modo contínuo (sem recortes de imagens).

t. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros deverão ser associados às entidades gráficas:

- i. Bairros
- ii. Trechos de logradouros
- iii. Lotes
- iv. Imóveis
- v. Quadras
- vi. Edificação de destaques
- vii. Rodovias
- viii. Árvores



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

ix. Pontos de Iluminação Pública

u. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item anterior.

v. Telas de Cadastro Imobiliário: Criação de telas do imobiliário, de acordo com os atributos existentes no banco de dados do cadastro imobiliário da prefeitura e serão para os elementos realizados do item anterior.

w. Criação de rotina de importação de dados para secretarias. Deverá ser desenvolvida uma rotina de importação de dados, através de planilhas XLS. Objetivo através de arquivos XLS devidamente estruturado, importar os dados para a base do geoprocessamento, e assim utilizar os dados espacialmente e nas demais funções como Mapa Temático para qualquer informação da Prefeitura.

x. Criação do módulo consulta rápida para as pesquisas de dados de imóveis, lotes e quadras cadastrados no banco de dados da Prefeitura.

y. O sistema deverá emitir CERTIDÃO DE CONFRONTANTES, onde o operador indica o lote principal e os demais lotes que fazem divisa com o mesmo, e o sistema emita documento com dados cadastrais dos imóveis envolvidos e a imagem dos lotes selecionados e dos logradouros ligados a estes lotes.

z. O sistema deverá emitir uma ficha cadastral do imóvel com as principais características e conter a porção do mapa para mostrar a sua localização e croqui do terreno/edificação.

aa. Buffer Dinâmico: O Sistema deverá disponibilizar ou permitir ferramenta de Buffer, onde o usuário, através da seleção de um elemento no mapa, poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.

bb. Direção norte: o Sistema deverá permitir ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta “Rotação Mapa”, a direção do norte será atualizada conforme rotação.

cc. Entende-se pelo termo “Cadastro” a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, deverão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP. As funcionalidades descritas nesse item podem ser modificadas conforme a necessidade da Prefeitura de CERQUEIRA CESAR/SP, bem como a inclusão de novas funcionalidades, mediante um estudo de viabilidade.

dd. Customização de ferramenta para identificação de dados imobiliários irregulares na Prefeitura. Ex: área construída, logradouros, zoneamento, bairros, posicionamento em quadras e outros.

ee. O Sistema deverá ser integrado com o sistema Imobiliário da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP conforme o sistema e banco de dados existente na prefeitura no momento do desenvolvimento do projeto sendo que será necessária para o cadastro de Lotes e Imóveis. A conexão com o banco de dados imobiliário será feita por rotina de atualização automática através de arquivos externos, a qual a contratada terá que solicitar à Prefeitura quais os dados necessitarão para essa integração. Cada registro deve conter obrigatoriamente um campo de chave única para identificação do



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

imóvel, do bairro, logradouro, etc. Essa chave única será fornecida pela Prefeitura e serve para identificação do dado junto ao Sistema Imobiliário.

ff. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem – JPG, BMP e outros formatos, vetoriais – DXF, MID/MIF, SHP, KMZ (Google Earth).

gg. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out).

hh. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa.

ii. O sistema deverá dispor de ferramentas para impressão do mapa sendo que:

a. Ao abrir a ferramenta o sistema automaticamente identifique as impressoras instaladas no computador assim como seus recursos.

b. Dispor de função que possibilite o usuário configurar escala do mapa, incluir informações como data e descrição da impressão, inserir o brasão da prefeitura.

c. Possibilitar ao usuário pré visualizar a impressão.

2. Modulo Web

a. O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB;

b. Permitir a visualização de mapa georreferenciado;

c. Possuir seletores de mapas base (ortofoto, imagem de satélite, base cadastral, etc.);

d. Ter a possibilidade de habilitar e desabilitar camadas de mapas temáticos, onde serão divididas e organizadas por área específica;

e. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa;

f. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out);

g. Possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;

h. Permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa;

i. Permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município de CERQUEIRA CESAR/SP, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- j. Permitir a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada;
- k. Possuir as telas de cadastros georreferenciadas como no SIG Desktop para o modulo do cadastro imobiliário.
- l. Ferramenta para cadastro automático de zoneamento. O SIG deverá ter funcionalidade para o cadastro automático de zoneamento, sendo que ao clicar em um determinado imóvel/lote o sistema identifique automaticamente o zoneamento.

3. Integração SIG e Sistema de IPTU

O Sistema deverá ter ferramenta para integração com o sistema de IPTU da prefeitura. As informações geradas pelo SIG como áreas dos terrenos, área construída, zoneamento devem ser disponibilizadas de forma automática para o sistema de IPTU. Fica de responsabilidade da prefeitura comunicar a empresa, quando deverá realizar a integração dos dados gerados ao sistema de IPTU da Prefeitura.

4. Integração SIG Web e Desktop

Os módulos Web e desktop devem estar com os bancos de dados do cadastro imobiliário integrados, no qual as informações de cadastro e espaciais atualizados por um módulo devem estar disponíveis no outro automaticamente.

5. Modulo de Iluminação pública

- a. O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de iluminação pública sendo:
- b. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Poste; Tipo Poste.
- c. Os postes devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc.).
- d. Permitir que o usuário liste os registros de Iluminação pública em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública ao ser selecionado na tabela;
- e. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado ponto de Iluminação pública, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- f. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma Iluminação pública selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.
- g. O sistema deve alterar a identificação gráfica do ponto de Iluminação pública no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada no ponto, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.
- h. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- i. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública correspondente a solicitação.
- j. Permitir que o usuário selecione no mapa uma Iluminação pública e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela ponto, exibindo uma listagem em forma de tabela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- k. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de um ponto de iluminação pública selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.
- l. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- m. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de iluminação relacionada a ordem de serviço.
- n. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo da Iluminação Pública, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos pontos de iluminação pública com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos pontos de iluminação pública, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto de iluminação pública.
 - iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para um determinado ponto de iluminação e atualizá-las.
- o. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos de iluminação pública devem ser sincronizadas nos dois módulos.

6. Módulo de Arborização

O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de arborização sendo:

- a. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Árvore; Boletim Cadastral (Características e Situações); Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc.); Manutenção conforme tipo de serviço; Solicitação conforme tipo de serviço.
- b. As árvores devem possuir no mínimo, campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro.
- c. Permitir que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela.
- d. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- e. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.
- f. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada na árvore, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.
- g. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- h. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação.
- i. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- j. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.
 - k. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizado manutenção na mesma, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;
 - l. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
 - m. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore relacionada a ordem de serviço.
 - n. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.
 - o. Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore.
 - p. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de árvores, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro de árvores com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de árvores, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada das árvores.
 - iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para uma determinada árvore e atualizá-las.
 - q. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de árvores devem ser sincronizadas nos dois módulos.
7. Modulo de Gerenciamento de cadastro público georreferenciado
- a. O sistema deverá conter modulo para o cadastro georreferenciado de patrimônio público, contendo as informações como localização, características e fotos.
 - b. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá contém tela de cadastro de tipo de patrimônio público, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de patrimônio desejado como, por exemplo, sinalização de trânsito, praças, drenagem, etc.
 - c. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá conter tela de cadastro de patrimônio público no qual o usuário poderá através de um ponto georreferenciado no mapa cadastrar a patrimônio desejado e cadastrar o tipo cadastro previamente no sistema no item 39. Neste cadastro deverá possuir atributos para o usuário cadastrar também sua localização e fotos.
 - d. O sistema deverá possuir ferramenta para controle de ações/manutenção para os patrimônios públicos cadastrados, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de manutenção para tipo de patrimônio público, sendo que o controle deverá conter:
 - i. Possibilidade de incluir, excluir e alterar as ações/manutenções.
 - ii. Programar as ações/manutenções.
 - iii. Gerenciamento das ações/manutenções programadas (em aberto, concluída, programada, etc.)
 - iv. Relatórios por localização, tipo de patrimônio, tipo de manutenção e situação.
 - e. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de patrimônios público, sendo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- v. APP deverá permitir o cadastro de patrimônio público com os mesmos atributos do SIG.
 - vi. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de patrimônio público, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - vii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada de patrimônio público.
 - viii. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções/ações cadastradas para um determinado patrimônio público e atualizá-las.
- f. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de patrimônio público devem ser sincronizadas nos dois módulos.

8. Modulo de Trânsito

O Sistema deverá possuir modulo para cadastro geográfico de Trânsito sendo:

Cadastro georreferenciado de ocorrências de acidentes de trânsito.

- a. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML dos acidentes de trânsito.
- b. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo de acidente e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.
- c. Permitir que o usuário liste os registros de acidentes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;
- d. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- e. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo das ocorrências de trânsito, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos acidentes de trânsito com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto do acidente.
- f. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da ocorrência de trânsito devem ser sincronizadas nos dois módulos.

Cadastro de georreferenciado de Elementos de Sinalização de Trânsito.

- a. Cadastro de Elementos de Sinalização de trânsito, sendo sinalização Vertical (Placas) e Sinalização Horizontal (Faixas, Marcas, etc.)
- b. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML da sinalização de trânsito.
- c. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- d. Permitir que o usuário liste os cadastros de sinalização de trânsito em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;
 - e. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
 - f. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo dos elementos de sinalização de campo, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos elementos de sinalização de trânsito com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do local da sinalização de trânsito.
 - g. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da sinalização de trânsito, devem ser sincronizadas nos dois módulos.
9. Certidão de Uso de Solo.
- a. O Sistema Web deverá dispor de ferramenta para gerar certidão de uso de solo.
 - b. Para gerar a certidão o sistema deverá conter ferramenta para que o usuário informe pelo endereço ou pelo número do cadastro imobiliário.
 - c. Após informar os dados do imóvel o sistema deverá emitir a Certidão conforme modelo de certidão a ser definido pela prefeitura.
 - d. O sistema deverá dispor de cadastro de zoneamento para o cadastro de informações e parâmetros da lei de uso e ocupação do solo disponível somente para os servidores da prefeitura.
 - e. O Sistema deverá controlar as certidões geradas pelos contribuintes para controle dos servidores da prefeitura.

Módulo Cemitério

Prestação de serviços de levantamento em campo dos locais onde se encontram os túmulos, sendo levantados pontos de referência por GPS para inserção geográfica da vetorização do cemitério. Realização de cadastro dos dados existentes em livros ou documentos oficiais fornecidos pela prefeitura que sejam relacionados aos jazigos.

Prestação de serviços de importação da base de dados legada do Cemitério, conversão dos dados para o modelo utilizado pelos módulos do sistema contratado, instalação, treinamento e suporte técnico de implantação, aos usuários para utilização dos sistemas.

Fornecimento de licenças de uso de programas de computador, suporte técnico e manutenção corretiva pós-implantação.

1.1. LEVANTAMENTO DE CAMPO

Levantamento em campo para criação do mapa digital com os desenhos dos jazigos, quadras e ruas internas do Cemitério, com seus respectivos códigos e nomenclaturas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

As atividades descritas a seguir compõem o levantamento de campo:

Serviço de digitalização e digitação dos livros de registros dos sepultamentos existentes. Salienta-se que, durante o processo de digitação poderá ocorrer algum tipo de divergência no cadastro, em virtude da caligrafia, grafia e da qualidade do material disponibilizado pela Prefeitura.

Serviço de coleta de fotos dos túmulos/terrenos.

1.2. IMPORTAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO

A etapa de implantação consiste das seguintes etapas, apresentadas a seguir:

1. Importação da base de dados e sistema legado: consiste na importação da base de dados pertencente à Prefeitura, que deverá ser incorporada ao sistema contratado, com o objetivo de se manter o histórico das informações já utilizadas pela Prefeitura, além da incorporação das informações já cadastradas no processo de levantamento em campo.
2. Implantação do sistema: consiste na etapa de implantação do sistema, configurações das bases de dados, definição de critérios de segurança e perfis de acessos.
3. Treinamento: consiste na fase de treinamento de todos os usuários do sistema, detalhando as funcionalidades, etapas, fluxos entre outros.

1.3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO TÉCNICA

1.3.1. Sistema multiusuário, com funcionamento na Web, considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor, sendo a administração de responsabilidade da CONTRATADA.

1.3.2. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.

1.3.3. O sistema deverá realizar a integração com o banco de dados da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar, de acordo com os dados vigentes no momento da assinatura do contrato.

1.3.4. A integração da base cartográfica com o banco de dados da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar deverá ser realizada pela empresa contratada. Os elementos gráficos a serem relacionados serão: jazidos e sepultura.

1.3.5. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar, sem limites de cópias ou licenças, sendo necessário acesso à Internet.

1.3.6. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.

1.3.7. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis: quadra, lote e sepultura.

1.3.8. O Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.

1.3.9. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.

1.3.10. O sistema deverá permitir a seleção de lotes e sepulturas através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de lotes e sepulturas envolvidos sejam marcados e selecionados.

1.3.11. O sistema deverá permitir realizar cálculos de distância entre dois pontos distintos e de áreas quadradas através de elementos selecionados na tela do computador.

1.3.12. O sistema deverá permitir a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e xls (Excel).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

1.3.13. O sistema deverá permitir a associação de imagens e documentos para cada lote, e permitir que o usuário realize inserção, controle, pesquisa e abertura dos documentos e imagens associadas ao lote.

1.3.14. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar lotes e sepulturas a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do jazido, número de placa ou outro atributo presente nos dados encontrados no livro de registro, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado lote.

1.3.15. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.

1.3.16. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem - JPEG, BMP, GEOTIFF, KML, PDF, PNG, GeoJSON, Shapefile;

1.3.17. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros são associados às entidades gráficas:

- Trechos de logradouros;
- Lotes;
- Sepultura
- Quadras;
- Jazido.

1.3.18. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item 1.3.17.

1.3.19. Buffer Dinâmico: O Sistema disponibilizará ferramenta de Buffer, onde usuário através da seleção de um elemento no mapa poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.

1.3.20. Rotação do Mapa: O sistema permitirá ao usuário a possibilidade de girar o mapa, indicando a rotação a partir do Norte Magnético.

1.3.21. Direção norte: o Sistema disponibilizará ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta "Rotação Mapa", a direção do norte será atualizada conforme rotação.

1.3.22. Plano de fundo do mapa: o usuário poderá alterar a cor de Plano de fundo e salvar junto ao projeto.

1.3.23. O sistema disponibilizará ferramenta onde o usuário poderá através das informações dos cadastros disponíveis no sistema, criar as condições (consultas) e visualiza-las em forma de relatórios com opções de exibi-las em forma de dados e/ou croquis do mapa.

1.3.24. Entende-se pelo termo "Cadastro" a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, poderão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar.

10. Condições Gerais

Será necessário a disponibilização de uma rede com IP fixo, com acesso ao servidor. O Servidor deverá ser Windows com acesso disponível ao IIS (Internet Information Services). A prefeitura deverá fornecer uma rede com acesso ao servidor, via VPN ou através da conexão na rede da própria prefeitura. Preferencialmente que todos os sistemas sejam configurados na mesma máquina (banco de dados, IIS, sistemas), caso não for possível, todas as máquinas devem possuir IP fixo, fornecido pela prefeitura. Usuário com acesso administrador para configuração do IIS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

11. Serviço de Implantação do SIG

Entende-se por implantação, o conjunto de atividades necessárias para instalar, colocar em funcionamento e deixar em condições de uso para os usuários executarem suas tarefas, do sistema aplicativo (software) conforme segue:

12. Modelagem dos Dados

A empresa contratada deverá apresentar a Contratante a modelagem conceitual do banco de dados geográfico a ser implantado, com base nas informações do banco de dados do cadastro técnico. A modelagem passará pela aprovação da Contratante e será a base de conhecimento do funcionamento do SIG. Também deve estar previsto na modelagem, a documentação da integração entre as duas bases de informações: a correspondente ao banco de dados geográfico e a do banco de dados cadastral da Contratante.

13. Arquitetura do Fluxo de Informações

A empresa contratada deverá apresentar fluxograma dos processos de entrada e saída das informações geográficas, no âmbito municipal. Esta etapa visa a documentação do circulo das informações geográficas, na seguinte ordem:

- I. A entrega padronizada de arquivos digitais;
- II. O acesso das informações pelos técnicos municipais de diversas secretarias;
- III. A responsabilidade do processamento das informações pelos técnicos da Contratante; IV. Visualizações dos resultados das informações, por técnicos e administradores da Contratante.

14. Criação do Ambiente de Georreferenciamento

A Contratante utilizará software CAD próprio (computer aided design) para realizar os desenhos técnicos, relativos a manutenção da base cartográfica após a implantação final dos serviços de georreferenciamento, compatíveis com o Portal WEB, o qual servirá para fazer o desenho e exportação da cartografia. A Contratante se responsabilizará pela hospedagem das aplicações no servidor, e a empresa contratada o devido suporte técnico para a instalação dos itens abaixo:

Sistema de desenvolvimento de aplicações espaciais para visualização em ambiente web;
Aplicação servidor web.

A Contratante ficará responsável pelo fornecimento do IP fixo do servidor, assim como a liberação de portas para o servidor corporativo da empresa contratada, permitindo o desenvolvimento e suporte remoto do SIG.

15. Validação e associação do cadastro imobiliário municipal

O objetivo desta atividade é a validação e conferência do cadastro técnico existente da Contratante. O cadastro atual tem registros e apontamentos, que deverão ser atualizados, processados e validados pela empresa contratada, tais como:

- A ausência de chave de ligação com o cadastro técnico;
- A inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

A validação de geometrias de acordo com a imagem ortorretificada.

16. Validação da cartografia vigente

A Contratante possui informações pontuais e precisa gerar uma base cadastral, elaborada nos padrões GIS (Geographic Information System), que sirva de base de trabalho para toda a equipe técnica da contratante. Esta nova Base deve possuir no mínimo as camadas: Loteamentos, Lotes, Quadras, Logradouros, Bairros, Perímetro Urbano e Setores. De posse destas informações, a empresa contratada deverá:

Analisar o posicionamento atual em relação ao Sistema Geodésico Oficial do IBGE, e, se preciso, adaptá-lo ao sistema vigente;

Organizar as codificações de cadastro existente nas bases geográficas;

Aplicar regras topológicas e corrigir problemas associados a esta, caso existam. O objetivo posterior é reunir estas informações e realizar uma integração com a base de dados cadastral, que será fornecida pela Contratante, para a atualização cadastral da área urbana.

17. Criação da chave de ligação entre a base geográfica e a base cadastral

Atualmente, na base cartográfica do Município, no que tange a área urbana, existe um campo de ligação entre as unidades presentes no mapa, e a base contida no sistema de informação. Cada unidade cadastral é diferenciada por um código, único e individual, que diferencia cada unidade dentro do Município.

18. Inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais

Existe a necessidade de avaliar estas ligações entre as duas bases de informação. Com isto, a empresa contratada deverá preencher o atributo cadastral existente na base de informações alfanuméricas, para as informações do mapa, nos seus atributos. Para isso, tendo como instrumento de auxílio de validação: O nome, CPF e endereço dos contribuintes; Boletins de Informação Cadastral, que contém a codificação correta; Mapa de quadras e da aprovação de loteamentos.

19. Validação da geometria

Algumas geometrias presentes no cadastro atual podem não ser condizentes com a imagem ortorretificada que o Município utiliza e nem com a cartografia. Utilizando-se das imagens novas, de plantas de quadras e dos loteamentos, a empresa contratada deverá apontar possíveis discrepâncias, entre o que está presente no cadastro e o que está presente na base cartográfica, ao município, o qual deverá buscar a situação legal atualizada e repassar mapas, matrículas ou projetos de parcelamentos que sirvam para realizar as correções da cartografia.

ATUALIZACAO DA VETORIZACAO E CADASTRAMENTO DA BASE CARTOGRAFICA DIGITAL

A contratada deverá realizar a vetorização da base cartográfica digital e atualização do cadastro técnico imobiliário, com aproximadamente 9.563 mil unidades, da área urbana da cidade de CERQUEIRA CESAR/SP a partir de todos os elementos gráficos pertencentes as áreas urbanas da foto aérea, com confrontamento das áreas das edificações e lotes pertencentes ao banco de dados atual da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP, com as novas medidas dos lotes e das coberturas (telhados) dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

imóveis extraídas das imagens, e interligação e alimentação de todas as informações no Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Todo desenho vetorial no SIG deverá ter informações cadastradas e suas respectivas telas de cadastro para manipulação de suas informações.

Os elementos a serem vetorizados são: quadras, meio-fio, divisas de imóveis, contornos prediais, contorno de terrenos, eixos de ruas, nome de logradouros, rodovias, ferrovias, hidrografias, divisa de bairros, copas de árvores, sendo que o produto final será entregue em um arquivo único, formando a base cartográfica digital completa da cidade de CERQUEIRA CÉSAR.

O trabalho de vetorização deverá ser executado nas dependências da contratada por profissionais devidamente habilitados e qualificados.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS IMAGENS (GEORREFERENCIADA DAS VIAS E UNIDADES IMOBILIÁRIAS - MAPEAMENTO MOVEL)

Deverão ser adquiridas imagens georreferenciadas com uso de Sistema de Mapeamento Móvel Terrestre, das faces voltadas para logradouros públicos ou privados de aproximadamente CERQUEIRA CESAR/SP, de aproximadamente 9.563 mil unidades imobiliárias (u.i) compreendidos nas vias (logradouros), independente desses possuírem ou não edificação.

O planejamento das áreas de coleta tem que ser feito previamente pela equipe de campo, utilizando material cartográfico existente, levando em conta a logística de percurso do veículo, priorização de áreas e maximização de produtividade. Este planejamento deverá ser aprovado pela Contratante antes do início dos trabalhos.

O Levantamento das imagens das ocorrências será feito com câmeras que associam a foto, com o ponto GNSS/Inercial+data+horário e local associado ao sistema de projeção SIRGAS 2000.

A empresa deverá dispor de um veículo automotor terrestre adaptado para os serviços de levantamento móvel terrestre visando obter as imagens georreferenciadas das vias públicas e imóveis da área urbana e de expansão urbana do Município de CERQUEIRA CESAR/SP, incluindo as áreas isoladas. Esse veículo deverá possuir um sistema com no mínimo seis (6) câmaras RGB (resolução mínima de 12 MP em cada câmara) e deverá utilizar de dispositivos adicionais, como sistema GNSS e Inercial, para coletar informações georreferenciadas sobre as condições das vias. O sistema de câmaras deverá propiciar uma visão em 360 em cada posição da tomada das fotos.

O modo de aquisição deverá ser autônomo com sistema integrado de disparo e sincronismo com sistema de georreferenciamento GNSS/IMU. As câmaras devem ser montadas em uma plataforma específica que garanta a estabilidade de todo o sistema na plataforma de coleta.

As câmeras devem ser capazes de obter fotos em intervalos de tempo específicos de forma a possibilitar a montagem de vídeos com resolução de 8K das condições e das características da via. O software para esse sistema deverá permitir visualizar as imagens capturadas e posicionar os pontos selecionados pelo usuário em um sistema de coordenadas referenciadas geograficamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

Possuir instalado um aparelho GNSS (Sistema de Navegação Global por Satélites) de precisão integrado a plataforma de navegação inercial, que permita o georreferenciamento das imagens de todas as câmeras do sistema, além de permitir a localização do veículo, dos pontos levantados e o traçado das vias.

Os dados coletados em campo devem ser imediatamente descarregados e transferidos para unidades de gravação móveis e, posteriormente para os computadores em escritório para análises da qualidade e completeza. Este controle de qualidade deve ser realizado por técnicos especialistas e acompanhados pela Contratante por meio de Relatórios de Ocorrências.

Para o processamento dos dados o software usado deverá permitir o pré-processamento e correção das imagens coletadas em campo (transformação de formatos, ajustes de histograma das imagens e correção de distorções ópticas das lentes). As imagens processadas devem ser salvas em formato jpg e armazenadas e organizadas em pastas conforme definido em conjunto com a Contratante.

PROVA DE CONCEITO

A Prova de Conceito dos Sistemas terá como objetivo garantir que a licitante vencedora deste certame atenda a **todos** os itens relacionados abaixo - Roteiro da Prova de Conceito, que representa os serviços elencados no Termo de referência que são considerados essenciais. Dessa forma o Sistema (software) será submetido à verificação técnica para avaliação de seu atendimento, observando que os itens que constam no Termo de Referência e não constam nesse Anexo deverão ser entregues durante o período de implantação, sendo realizado obedecendo ao seguinte trâmite:

- k. Identificado o vencedor provisório, a sessão será suspensa e a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar será convocada para realizar a Prova de Conceito no prazo de até **03 (três) dias úteis**, a contar da solicitação do município;
- l. A análise e julgamento das apresentações técnicas serão realizados e conduzidos pelo Pregoeiro com o apoio técnico de uma comissão constituída pelos seguintes funcionários:
- Maria Rosangela Alves
 - Edivaldo Correa
 - Luiz Fernando Aparecido Ribeiro
 - Daiane Terzioglo Dognani Simon
- m. Toda demonstração será conduzida pela licitante através da utilização de equipamentos próprios;
- n. O(s) profissional(is) da empresa que fará(ao) a demonstração deverá(ao) estar credenciado(s) para o fim específico de demonstração;
- o. Os quesitos avaliados seguirão a ordem sequencial estabelecida neste Anexo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- p. O critério de aceitabilidade de atendimento da apresentação técnica será de 100% dos itens estabelecidos no Roteiro da Prova de Conceito, observando que o não cumprimento ensejará na desclassificação da licitante.
- q. Será lavrada Ata dos atos relativos à Prova de Conceito, na qual todos os licitantes interessados poderão ao final das apresentações fazer os devidos apontamentos em Ata que serão julgados posteriormente a critério da Comissão Técnica de Julgamento;
- r. Todas as despesas dessa apresentação, bem como as demais incorridas na fase de proposta, correrão por conta da empresa interessada, sem qualquer direito à indenização, reembolso ou compensação;
- s. Caso a empresa atenda ao mínimo estabelecido, conforme procedimentos aferidos acima, a ela será adjudicado o certame e caso a respectiva empresa não atenda as exigências do estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA, será convocada as licitantes subsequentes na ordem de classificação para a realização da Prova de Conceito.
- t. Caso a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deixe de atender algum item, a sessão será suspensa para que seja proferido o respectivo julgamento, primando dessa forma pelo princípio da celeridade do certame.

DESCRIÇÃO DA PROVA:

A prova de conceito visa analisar itens que possam qualificar o produto em apresentação funcional junto ao Termo de Referência e ferramentas operantes:

- 1 Características Gerais do SIG (WEB)
- 2 Segurança e Gestão
- 3 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (Cliente Servidor e WEB)
- 4 Módulo Arborização
- 5 Gestão do Cadastro Imobiliário
- 6 Certidão de Uso e Ocupação do Solo
- 7 Módulo Cemitério

Necessariamente a comprovação do Sistema Web e Desktop. A empresa deverá ser proprietária do código fonte do sistema.

1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA - SIG		
ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
Características Gerais do SIG consulta e visualização pela WEB	SIM	NAO
01.0 sistema de informação geográfica funciona em ambiente WEB?		
02. Permite a visualização de mapa georreferenciado?		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

03. Possui seletores de mapas base (ortofoto, imagem de satélite, base cadastral, etc.)?		
04. Possibilita habilitar e desabilitar camadas de mapas temáticos, onde serão divididas e organizadas por área específica?		
05. Exibe as coordenadas geográficas da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa?		
06. Permite a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoomin)?		
07. Permite a navegação de mapas com recursos de redução (zoomout)?		
08. Permite a navegação de mapas com recursos de arrastamento do mapa (pan)?		
09. Permite a navegação de mapas com recursos de ampliação e redução com uso do "scroll" do mouse (zoomin/out)?		
10. Permite ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, diretamente no mapa?		
11. Permite ao usuário a realização de medições da área diretamente no mapa?		
12. Permite navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município, referente à parcela e suas unidades imobiliárias?		
13. Possibilita a impressão de croqui de localização do imóvel previamente selecionado?		
14. Permite a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada?		
15. Disponibiliza manual explicativo online para utilização do sistema web?		
ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
2- Segurança e Gestão	SIM	NÃO
16. Permite logon de usuário através de atribuição de perfil para o controle seletivo de acesso de informações cadastrais, pesquisas e manutenção?		
17. Oferece gerenciador do sistema no ambiente WEB para a gestão de usuários e perfis?		
18. Configura o sistema para acesso seletivo aos dados através de usuário administrador?		
ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
3- Gestão do Cadastro Imobiliário	SIM	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

19. Permite a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF e CSV das seguintes entidades: pessoa (proprietário); bairro; logradouro; boletim de informação cadastral (BIC); loteamento; quadra; lote; unidade imobiliária (edificações)?		
20. Permite a associação dos elementos geográficos ao cadastro imobiliário do SIG no mínimo das seguintes entidades: bairro, logradouro, loteamento, quadra, lote, unidade imobiliária?		
21. A visualização das unidades/lotos possui no mínimo campos com o código, testada principal, secundária e área?		
22.0 cadastro da unidade/lote permite a atribuição do logradouro e bairro; loteamento e quadra; dos dados territoriais, conforme BIC?		
23. A unidade imobiliária possui no mínimo campos como cadastro imobiliário, inscrição imobiliária, área construída, tipo de unidade (público, privado, etc.), finalidade (saúde, administração, educação, etc.) e o código da unidade?		
24.0 cadastro da unidade imobiliária permite a atribuição do loteamento, quadra e lote; do proprietário ou morador; do logradouro e número predial; dos dados prediais, conforme BIC?		
25. Possui mapa cartográfico nas telas onde a entidade possua relacionamento com elementos geográficos, tais como: bairro, logradouro, loteamento, quadra, lote e unidade imobiliária (edificação), para permitir navegar, identificar e medir os elementos cartográficos conforme necessidade?		
26. Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, em "cases" de entidades com vinculação cartográfica, o sistema localiza, posiciona e identifica o elemento no mapa?		
27. Permite a visualização panorâmica da rua no estilo oStreet View?		

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
4- Sistema de Informações Geográficas (Cliente servidor Desktop)	SIM	NÃO
28.0 sistema armazena os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL?		
29.0 sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive somente para consultas.		
30.0 sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis: cidade, quadra, lote e edificações (neste último, deverá ser associado o croqui do mesmo).		
31.0 sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

32.0 sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.		
33.0 sistema deverá permitir realizar cálculos de distância entre dois pontos distintos e de áreas quadradas através de elementos selecionados na tela do computador.		
34.0 sistema deverá permitir após a realização de uma pesquisa tabular, a exportação dos dados para arquivo formato txt(texto) ou para formatos CSV.		
35. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar imóveis a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do proprietário, endereço do imóvel ou outro atributo presente na tabela de edificação e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado imóvel.		
36.0 sistema proposto deverá ser INTEGRADO, com suas funcionalidades modularizadas para as áreas específicas, devendo ainda gerenciar de forma integrada os dados gráficos (espaciais) e alfanuméricos, de forma transparente ao usuário.		
37. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.		
38.0 sistema deverá funcionar de forma totalmente autônoma, para abrir a base cartográfica e conectar-se ao banco de dados, sem a necessidade de utilização de outras plataformas gráficas.		
39.0 sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção; imagem-JPG e outros formatos, vetoriais.		
40.0 sistema deverá realizar recadastramentos customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros são associados às entidades gráficas: a. Bairros; b. Trechos de logradouros; c. Lotes; d. Imóveis; e. Quadras; f. Edificação de destaques; g. Piscinas; h. Hidrografia; i. Ferrovia; j. Rodovia		
41.0 sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos relacionados no termo de referência.		
42. Criação do módulo consulta rápida para as pesquisas de dados dos imóveis, lotes e quadras cadastrados no banco de dados da Prefeitura.		
43. Permite a emissão de relatório de confrontantes de lotes, contendo dados dos lotes envolvidos e porção do mapa incluindo lotes e logradouros?		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

44.O sistema irá permitir a associação de imagens e documentos para cada imóvel e permitir que o usuário insira, controle, pesquise e abra estes documentos e imagens associadas ao imóvel e configuradas aos seus aplicativos específicos?		
45. O sistema irá emitir uma ficha cadastral do imóvel com as principais características e conter a porção do mapa para mostrar a localização e o croqui do terreno/edificação?		
46.O sistema deverá permitir a seleção de imóveis através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centróides de imóveis envolvidos sejam marcados e selecionados.		
47.Rotação do Mapa: o sistema permitirá o usuário a possibilidade de girar o mapa, indicando a rotação a partir do Norte Magnético?		
48. Direção norte: o sistema disponibilizará ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta "Rotação Mapa"? a direção do norte será atualizada conforme rotação?		
49.Plano de fundo do mapa: o usuário poderá alterar a cor de Plano de fundo e salvar junto ao projeto.		
50.Disponibiliza manual explicativo para utilização das ferramentas de edição?		
51. Sistema possui ferramenta de importação de dados, através de planilhas XLS. Objetivo através de arquivos XLS devidamente estruturado, importar os dados para a base do geoprocessamento, e assim utilizar os dados espacialmente e nas demais funções como Mapa Temático para qualquer informação da Prefeitura.		
52. Os módulos Web e desktop devem estar com os bancos de dados do cadastro imobiliário integrados, no qual as informações de cadastro e espaciais atualizados por um módulo devem estar disponíveis no outro automaticamente.		

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
5- Módulo de Arborização	SIM	NÃO
53. Permite a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Árvore; Boletim Cadastral (Características e Situações); Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc.); Manutenção conforme tipo de serviço; Solicitação conforme tipo de serviço.?		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

54.As árvores possuem no mínimo campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro.?		
55.Permite que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela.?		
56.Permite a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário?		
57. Permite o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela?		
58. Permite que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação?		
59.Permite que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela?		
60.Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore.?		
61.O sistema possui modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de arvores, sendo: i. APP deverá permitir o cadastro de arvores com os mesmos atributos do SIG. ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de arvores, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada. iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada das arvores. iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para uma determinada arvore e atualiza-las.		

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
Certidão de Uso de Solo	SIM	NÃO
62. Sistema deverá conter ferramenta para que o usuário informe pelo endereço ou pelo número do cadastro imobiliário		
63. Após informar os dados do imóvel o sistema deverá emitir a Certidão conforme modelo de certidão a ser definido pela prefeitura (Para a prova de conceito usar um modelo de exemplo)		
64 O sistema deverá dispor de cadastro de zoneamento para o cadastro de informações e parâmetros da lei de uso e ocupação do solo disponível somente para os servidores da prefeitura		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

65. . O Sistema deverá controlar as certidões geradas pelos contribuintes para controle dos servidores da prefeitura		
--	--	--

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
Modulo Cemitério	SIM	NÃO
66. Permite a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Quadra de Cemitério; Proprietario de Lote de Cemitério, Lote de Cemiterio e jazida?		
67. O cadatro de lote de cemiterio possui no minimo os seguinte atributos (campos): Nome do falecido, Data, nome do pai, nome da mãe, causa da morte, RG, CPF?		
68. O cadatro de lote de cemiterio possui recurso para vincular os cadastro de jazidos?		
69. Permite navegar, selecionar e identificar no mapa cadastro de lote de cemitério, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município, referente a proprietário e jazidos?		
70. O cadatro de lote de cemiterio possui recurso para associação de imagens e documentos para cada imóvel e permitir que o usuário insira, controle, pesquise e abra estes documentos e imagens associadas ao imóvel e configuradas aos seus aplicativos específicos?		

9- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTE:

Os pagamentos serão realizados em até 30 (trinta) dias após entrega e emissão da nota fiscal.

A nota fiscal deverá ser emitida com o Imposto de Renda retido na fonte, conforme tabela de retenção constante no Anexo I da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.234 de 2012 e suas alterações posteriores. Cabe à contratada o destaque deste imposto no corpo das notas fiscais. As pessoas jurídicas amparadas por isenção, não incidência ou alíquota zero devem informar essa condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de, se não o fizerem, sujeitarem-se à retenção do IR e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual total correspondente à natureza do bem ou serviço. Havendo erro no documento de cobrança ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará com o pagamento pendente até que a contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus à contratante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

No caso de eventual prorrogação do prazo de vigência contratual, o valor do contrato será reajustado de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apurado no período de 12 (doze) meses.

No caso de atraso pelo **CONTRATANTE**, não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da **CONTRATADA**, os valores devidos serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

10- DO PRAZO DE VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO DO CONTRATO:

10.1. O prazo de vigência será de 04 (quatro) meses, podendo ser prorrogado por igual período conforme limite permitido em lei.

11- DO CRITÉRIO DE SELEÇÃO DA PROPOSTA:

11.1. Menor preço global.

12- DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, a **CONTRATADA** que:

- a)** der causa à inexecução parcial do contrato;
- b)** der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c)** der causa à inexecução total do contrato;
- d)** deixar de entregar a documentação exigida para a contratação;
- e)** não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f)** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- h)** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- i)** fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k)** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

I) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.1.1. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

12.1.1.1. Advertência, quando a **CONTRATADA** der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

12.1.1.2. Multa:

12.1.1.2.1. moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

12.1.1.2.1.1. O atraso superior a 60 (sessenta) dias autoriza o **CONTRATANTE** a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I, do art. 137, da Lei n. 14.133/2021.

12.1.1.2.2. compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

12.1.1.3. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

12.1.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

12.2. A aplicação das sanções previstas no Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE**.

12.3. Todas as sanções previstas no Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

12.4. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, além da perda desse valor, a diferença será descontada de eventual garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

12.10. A personalidade jurídica da **CONTRATADA** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a **CONTRATADA**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

12.11. O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.

13- GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

13.1. Nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, serão designados o Gestor e o Fiscal do Contrato, que serão responsáveis por acompanhar e fiscalizar a entrega dos produtos, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

13.2. A atribuições do Gestor e do Fiscal do Contrato foram estabelecidas nos artigos 17 a 20 do Decreto Municipal nº 1.986, de 04 de janeiro 2023.

14- DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

14.1. Os recursos orçamentários necessários à execução do objeto correrão por conta das dotações orçamentárias próprias já consignadas no orçamento vigente, suplementadas se necessário.

15- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

15.1. Caberá ao fiscal e/ou ao gestor do contrato decidir os casos omissos, relativos às especificações ou quaisquer documentos a que se refiram, direta ou indiretamente, à aquisição em questão.

CERQUEIRA CÉSAR/SP, 28 de maio de 2025.

JORGE APARECIDO LOPES
SECRETÁRIO DE GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

ANEXO III – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ____/25

CONTRATO QUE FAZEM ENTRE SI, A PREFEITURA DE CERQUEIRA CÉSAR E A EMPRESA _____

Aos _____ dias do mês de _____ de dois mil e vinte e cinco, nesta cidade de Cerqueira César, Estado de São Paulo, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR**, entidade de direito público interno, com sede à Rua Olímpio Pavan nº 290, inscrita no CNPJ nº 46.634.184/0001-42, neste ato representada pelo Sr. **JORGE APARECIDO LOPES**, brasileiro, Secretário de Governo e Administração, portador de Cédula de Identidade **RG nº 21.360.828-5-SSP/SP**, inscrito no **CPF/MF nº 132.636.038-84**, residente e domiciliado nesta cidade de **Cerqueira César-SP**, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa _____, cadastrada no CNPJ nº ____/____-____ e Inscrição Estadual _____, com sede na _____, representada pelo(a) Senhor(a) _____, (nacionalidade), (estado civil), (profissão), portador(a) do RG nº ____/____, inscrito(a) no CPF/MF sob nº ____-____, residente e domiciliado(a) na _____ nº _____, na cidade de _____, de ora em diante denominada **CONTRATADA**, sob a disciplina da Lei Federal nº 14.133/2021 e na presença das testemunhas abaixo, ajustaram e contrataram o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Nos termos do **Pregão Eletrônico nº 072/25 – Processo Licitatório nº 091/25**, de **19 de julho de 2025**, fica a empresa _____ para Contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César.

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	SERVIÇO	contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César

DAS RESPONSABILIDADES E FORMA DE EXECUÇÃO

A empresa contratada ficará responsável por realizar a aerofotogrametria, devendo elaborar a base digital georreferenciada, ortofotos na escala 1:1000 para 25 km², compreendendo as áreas urbanas e bairros isolados, com resolução de pixel ou GSD entre 5 cm a 10 cm (GSD “Ground Sample Distance” é o tamanho do menor elemento da imagem pixel no terreno).

A geração das ortofotos deverão ser feitas considerando o modelo digital do terreno (MDT) de forma a evitar qualquer tipo de imperfeição nos produtos resultantes.

O pós-processamento para geração de ortofotos e ortomosaicos digitais deverá permitir a disposição em recortes com dimensões de 1 km² para toda a área urbana do município.

O aerolevanteamento deverá ser realizado com sobreposição longitudinal (entre imagens) de 70% e sobreposição lateral (entre faixas) de 70% para a área urbana do município, sendo que o processo deverá ser realizado com câmera métrica, sistema inercial (IMU) e receptor de dupla frequência GNSS integrado e embarcado na aeronave na tomada dos dados, de modo a evitar variações nos instrumentos ou características do voo (altura, velocidade, etc.), visando maior garantia de precisão e evitando gerar problemas na comparação das áreas.

A precisão do sistema para planimetria deverá ser de no mínimo até 3,0 x GSD; e, para a altimetria, até 4,0 x GSD, atendendo ao PEC classe A (Padrão de Exatidão Cartográfica).

Deverão ser realizados balanceamento e correção radiométrica na geração de ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

e faixas de voo devido a condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos não deverão ser perceptíveis a olho nu. Todas as informações espaciais, imagens e arquivos digitais disponibilizados deverão ser definidos de acordo com os parâmetros de Datum SIRGAS2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversal Mercator (UTM).

Execução da cobertura aerofotogramétrica através de voo não tripulado, sendo a especificação de um GSD de 5 até 10 centímetros, temos a premissa de um voo acima de 120 metros em relação ao solo (400 ft), além do fato que para abranger toda a área de mapeamento se faz necessário um voo categoria BVLOS (Beyond Visual Line of Sight, que significa "operação além da linha de visada visual"), e em se tratando de voo BVLOS a aeronave usada, terá que possuir o Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER). A atual legislação do DECEA – ICA 100-40, traz a obrigatoriedade de que Pilotos remotos de aeronaves remotamente pilotadas que pretendam voar acima de 400 pés (120 metros) acima do nível do solo, precisam possuir licença e habilitação válida emitida pela ANAC.

Será necessário documento denominado CAOp (Carta de Acordo Operacional) para voos em áreas com constante tráfego aéreo (pistas e heliportos de pousos e decolagens). O Acordo Operacional tem por finalidade padronizar, disciplinar, definir e/ou orientar procedimentos para operação de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPAS) nas áreas com constante tráfego aéreo, de forma a mitigar o efeito gerado pela operação deste tipo de aeronave nas operações do tráfego aéreo local, garantindo a manutenção da segurança e da regularidade das operações aéreas.

1.1. DA AERONAVE

A aeronave para voo deverá ser homologada para aerolevantamento junto à ANAC e ANATEL, e possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo.

A Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) deverá possuir: a) Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER) da aeronave expedido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); b) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevantamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE

TREINAMENTO DOS USUÁRIOS

Durante a fase de implantação, a CONTRATADA deverá aplicar para os usuários do(s) sistema(s) contratado(s) treinamento para utilização das funcionalidades e rotinas do(s) sistemas, observados os prazos, carga horária e quantidade de usuários, previstos neste termo de referência. Para a execução do treinamento deverão ser consideradas as seguintes especificações:

- a. A CONTRATADA deverá disponibilizar instrutor(es) qualificado(s) para ministrar o(s) treinamento(s), detentor de pleno domínio das rotinas e funcionalidades dos sistemas a serem apresentados aos futuros usuários.
- b. A CONTRATANTE designará, dentre os servidores indicados a receberem o(s) treinamento(s), os responsáveis que serão os replicadores da capacitação de usuários em treinamentos internos futuros, de acordo com a indicação dos replicadores de cada sistema;
- c. O Treinamento deverá ser realizada com carga horária mínima de 04 (quatro) horas e máxima de 40 (quarenta) horas de acordo com a complexidade de cada sistema.
- d. As instalações físicas, equipamentos e materiais quando necessários para a aplicação dos treinamentos serão providenciados e disponibilizados pela CONTRATANTE.
- e. A CONTRATADA deverá disponibilizar lista de presença dos servidores que compareceram às atividades, as quais deverão ser assinadas pelos presentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- f. Ao final de cada treinamento a CONTRATADA deverá realizar processo de avaliação sobre o treinamento realizado, objetivando a avaliação de eficiência do conteúdo treinado e do instrutor;
- g. Os custos inerentes às despesas de hospedagem, alimentação e transporte do(s) instrutor(es) designado(s) para ministrar os treinamentos serão arcados pela própria CONTRATADA.

DO SOFTWARE: SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Software com propriedade intelectual e código-fonte pertencente a empresa contratada. Sistema de Informações Geográficas, o qual deverá ser integrado ao Sistema de Tributário do Município de CERQUEIRA CESAR/SP (Modulo de Cadastro Imobiliário), permitir a gestão da cartografia municipal e a disponibilização de informações cadastrais aos usuários e cidadãos através da Internet com o objetivo de atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município de CERQUEIRA CESAR/SP.

- Registro da patente junto INPI – Instituto Nacional Propriedade Industrial.

- 1. Modulo Desktop
 - a. Sistema multiusuário, com funcionamento em rede (ambiente cliente/servidor), considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor.
 - b. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.
 - c. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP, sem limites de cópias ou licenças e isento de custo adicional.
 - d. O software para instalação do sistema deverá estar disponível para o administrador do sistema na Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP implantar em novas estações da rede local.
 - e. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.
 - f. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis, sendo que o usuário poderá escolher a escala no momento da pesquisa nas telas de cadastros.
 - g. Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.
 - h. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.
 - i. O sistema deverá permitir a seleção de imóveis através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de imóveis envolvidos sejam marcados e selecionados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- j. O sistema deverá dispor de ferramentas para cálculo de distâncias, sendo que ao clicar em dois pontos no mapa o sistema mostra a distância em metros, e quando clicar nos pontos seguintes mostra a soma de todos os trechos a distância entre os últimos dois. Esses valores devem ser visíveis para o usuário na tela principal do SIG.
- k. O Sistema deverá dispor de ferramenta para calcular de distâncias e áreas, sendo que ao clicar nos locais desejados no mapa o sistema deverá através de uma tela ou tabela mostrar os valores das áreas ou distâncias em diversos sistemas de medidas como metros, metros quadrados, km, km quadrado, hectares, alqueires.
- l. O sistema deverá permitir após a realização de uma pesquisa tabular, a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e para formatos XML (web).
- m. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar imóveis a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do proprietário, endereço do imóvel ou outro atributo presente na tabela de Edificação, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado imóvel.
- n. O sistema proposto deverá ser INTEGRADO, com suas funcionalidades modularizadas devendo gerenciar de forma integrada os dados gráficos (espaciais) e alfanuméricos, de forma transparente ao usuário.
- o. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.
- p. O sistema deverá também permitir o gerenciamento de objetos vinculados a um determinado imóvel. Entende-se por objetos vinculados, a possibilidade de anexar a um determinado imóvel, fotos digitais, documentos de editores de texto, imagens rasterizadas, arquivos de "CAD", entre outros objetos. Para cada objeto, o sistema deverá permitir a configuração do software necessário para a sua manipulação, permitindo a chamada do mesmo através do menu principal de maneira simples e usual.
- q. A empresa contratada deverá prover treinamento tanto para o corpo técnico, quanto para os usuários do software proposto.
- r. O sistema deverá funcionar de forma totalmente autônoma, para abrir a base cartográfica e conectar-se ao banco de dados, sem a necessidade de utilização de outras plataformas gráficas.
- s. O sistema deverá armazenar todas as imagens no mesmo banco de dados das informações vetoriais e de modo contínuo (sem recortes de imagens).
- t. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros deverão ser associados às entidades gráficas:
 - i. Bairros
 - ii. Trechos de logradouros
 - iii. Lotes
 - iv. Imóveis
 - v. Quadras
 - vi. Edificação de destaques



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- vii. Rodovias
- viii. Árvores
- ix. Pontos de Iluminação Pública

- u. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item anterior.

- v. Telas de Cadastro Imobiliário: Criação de telas do imobiliário, de acordo com os atributos existentes no banco de dados do cadastro imobiliário da prefeitura e serão para os elementos realizados do item anterior.

- w. Criação de rotina de importação de dados para secretarias. Deverá ser desenvolvida uma rotina de importação de dados, através de planilhas XLS. Objetivo através de arquivos XLS devidamente estruturado, importar os dados para a base do geoprocessamento, e assim utilizar os dados espacialmente e nas demais funções como Mapa Temático para qualquer informação da Prefeitura.

- x. Criação do módulo consulta rápida para as pesquisas de dados de imóveis, lotes e quadras cadastrados no banco de dados da Prefeitura.

- y. O sistema deverá emitir CERTIDÃO DE CONFRONTANTES, onde o operador indica o lote principal e os demais lotes que fazem divisa com o mesmo, e o sistema emita documento com dados cadastrais dos imóveis envolvidos e a imagem dos lotes selecionados e dos logradouros ligados a estes lotes.

- z. O sistema deverá emitir uma ficha cadastral do imóvel com as principais características e conter a porção do mapa para mostrar a sua localização e croqui do terreno/edificação.

- aa. Buffer Dinâmico: O Sistema deverá disponibilizar ou permitir ferramenta de Buffer, onde o usuário, através da seleção de um elemento no mapa, poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.

- bb. Direção norte: o Sistema deverá permitir ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta “Rotação Mapa”, a direção do norte será atualizada conforme rotação.

- cc. Entende-se pelo termo “Cadastro” a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, deverão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP. As funcionalidades descritas nesse item podem ser modificadas conforme a necessidade da Prefeitura de CERQUEIRA CESAR/SP, bem como a inclusão de novas funcionalidades, mediante um estudo de viabilidade.

- dd. Customização de ferramenta para identificação de dados imobiliários irregulares na Prefeitura. Ex: área construída, logradouros, zoneamento, bairros, posicionamento em quadras e outros.

- ee. O Sistema deverá ser integrado com o sistema Imobiliário da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP conforme o sistema e banco de dados existente na prefeitura no momento do desenvolvimento do projeto sendo que será necessária para o cadastro de Lotes e Imóveis. A conexão com o banco de dados imobiliário será feita por rotina de atualização automática através de arquivos externos, a qual a contratada terá que solicitar à Prefeitura quais os dados necessitarão para essa integração. Cada registro deve conter obrigatoriamente um campo de chave única para identificação do



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

imóvel, do bairro, logradouro, etc. Essa chave única será fornecida pela Prefeitura e serve para identificação do dado junto ao Sistema Imobiliário.

ff. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem – JPG, BMP e outros formatos, vetoriais – DXF, MID/MIF, SHP, KMZ (Google Earth).

gg. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out).

hh. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa.

ii. O sistema deverá dispor de ferramentas para impressão do mapa sendo que:

a. Ao abrir a ferramenta o sistema automaticamente identifique as impressoras instaladas no computador assim como seus recursos.

b. Dispor de função que possibilite o usuário configurar escala do mapa, incluir informações como data e descrição da impressão, inserir o brasão da prefeitura.

c. Possibilitar ao usuário pré visualizar a impressão.

2. Modulo Web

a. O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB;

b. Permitir a visualização de mapa georreferenciado;

c. Possuir seletores de mapas base (ortofoto, imagem de satélite, base cadastral, etc.);

d. Ter a possibilidade de habilitar e desabilitar camadas de mapas temáticos, onde serão divididas e organizadas por área específica;

e. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa;

f. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out);

g. Possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;

h. Permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa;

i. Permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município de CERQUEIRA CESAR/SP, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- j. Permitir a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada;
- k. Possuir as telas de cadastros georreferenciadas como no SIG Desktop para o modulo do cadastro imobiliário.
- l. Ferramenta para cadastro automático de zoneamento. O SIG deverá ter funcionalidade para o cadastro automático de zoneamento, sendo que ao clicar em um determinado imóvel/lote o sistema identifique automaticamente o zoneamento.

3. Integração SIG e Sistema de IPTU

O Sistema deverá ter ferramenta para integração com o sistema de IPTU da prefeitura. As informações geradas pelo SIG como áreas dos terrenos, área construída, zoneamento devem ser disponibilizadas de forma automática para o sistema de IPTU. Fica de responsabilidade da prefeitura comunicar a empresa, quando deverá realizar a integração dos dados gerados ao sistema de IPTU da Prefeitura.

4. Integração SIG Web e Desktop

Os módulos Web e desktop devem estar com os bancos de dados do cadastro imobiliário integrados, no qual as informações de cadastro e espaciais atualizados por um módulo devem estar disponíveis no outro automaticamente.

5. Modulo de Iluminação pública

- a. O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de iluminação pública sendo:
- b. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Poste; Tipo Poste.
- c. Os postes devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc.).
- d. Permitir que o usuário liste os registros de Iluminação pública em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública ao ser selecionado na tabela;
- e. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado ponto de Iluminação pública, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- f. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma Iluminação pública selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.
- g. O sistema deve alterar a identificação gráfica do ponto de Iluminação pública no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada no ponto, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.
- h. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- i. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública correspondente a solicitação.
- j. Permitir que o usuário selecione no mapa uma Iluminação pública e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela ponto, exibindo uma listagem em forma de tabela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- k. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de um ponto de iluminação pública selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.
- l. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- m. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de iluminação relacionada a ordem de serviço.
- n. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo da Iluminação Pública, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos pontos de iluminação pública com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos pontos de iluminação pública, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto de iluminação pública.
 - iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para um determinado ponto de iluminação e atualizá-las.
- o. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos de iluminação pública devem ser sincronizadas nos dois módulos.

6. Módulo de Arborização

O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de arborização sendo:

- a. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Árvore; Boletim Cadastral (Características e Situações); Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc.); Manutenção conforme tipo de serviço; Solicitação conforme tipo de serviço.
- b. As árvores devem possuir no mínimo, campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro.
- c. Permitir que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela.
- d. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- e. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.
- f. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada na árvore, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.
- g. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- h. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação.
- i. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- j. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.
- k. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizado manutenção na mesma, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;
- l. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- m. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore relacionada a ordem de serviço.
- n. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.
- o. Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore.
- p. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de árvores, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro de árvores com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de árvores, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada das árvores.
 - iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para uma determinada árvore e atualizá-las.
- q. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de árvores devem ser sincronizadas nos dois módulos.

7. Modulo de Gerenciamento de cadastro público georreferenciado

- a. O sistema deverá conter modulo para o cadastro georreferenciado de patrimônio público, contendo as informações como localização, características e fotos.
- b. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá contém tela de cadastro de tipo de patrimônio público, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de patrimônio desejado como, por exemplo, sinalização de trânsito, praças, drenagem, etc.
- c. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá conter tela de cadastro de patrimônio público no qual o usuário poderá através de um ponto georreferenciado no mapa cadastrar a patrimônio desejado e cadastrar o tipo cadastro previamente no sistema no item 39. Neste cadastro deverá possuir atributos para o usuário cadastrar também sua localização e fotos.
- d. O sistema deverá possuir ferramenta para controle de ações/manutenção para os patrimônios públicos cadastrados, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de manutenção para tipo de patrimônio público, sendo que o controle deverá conter:
 - i. Possibilidade de incluir, excluir e alterar as ações/manutenções.
 - ii. Programar as ações/manutenções.
 - iii. Gerenciamento das ações/manutenções programadas (em aberto, concluída, programada, etc.)
 - iv. Relatórios por localização, tipo de patrimônio, tipo de manutenção e situação.
- e. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de patrimônios público, sendo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- v. APP deverá permitir o cadastro de patrimônio público com os mesmos atributos do SIG.
- vi. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de patrimônio público, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
- vii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada de patrimônio público.
- viii. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções/ações cadastradas para um determinado patrimônio público e atualizá-las.

f. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de patrimônio público devem ser sincronizadas nos dois módulos.

8. Modulo de Trânsito

O Sistema deverá possuir modulo para cadastro geográfico de Trânsito sendo:

Cadastro georreferenciado de ocorrências de acidentes de trânsito.

a. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML dos acidentes de trânsito.

b. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo de acidente e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.

c. Permitir que o usuário liste os registros de acidentes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;

d. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.

e. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo das ocorrências de trânsito, sendo:

i. APP deverá permitir o cadastro dos acidentes de trânsito com os mesmos atributos do SIG.

ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.

iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto do acidente.

f. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da ocorrência de trânsito devem ser sincronizadas nos dois módulos.

Cadastro de georreferenciado de Elementos de Sinalização de Trânsito.

a. Cadastro de Elementos de Sinalização de trânsito, sendo sinalização Vertical (Placas) e Sinalização Horizontal (Faixas, Marcas, etc.)

b. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML da sinalização de trânsito.

c. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- d. Permitir que o usuário liste os cadastros de sinalização de trânsito em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;
 - e. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
 - f. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo dos elementos de sinalização de campo, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos elementos de sinalização de trânsito com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do local da sinalização de trânsito.
 - g. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da sinalização de trânsito, devem ser sincronizadas nos dois módulos.
9. Certidão de Uso de Solo.
- a. O Sistema Web deverá dispor de ferramenta para gerar certidão de uso de solo.
 - b. Para gerar a certidão o sistema deverá conter ferramenta para que o usuário informe pelo endereço ou pelo número do cadastro imobiliário.
 - c. Após informar os dados do imóvel o sistema deverá emitir a Certidão conforme modelo de certidão a ser definido pela prefeitura.
 - d. O sistema deverá dispor de cadastro de zoneamento para o cadastro de informações e parâmetros da lei de uso e ocupação do solo disponível somente para os servidores da prefeitura.
 - e. O Sistema deverá controlar as certidões geradas pelos contribuintes para controle dos servidores da prefeitura.

Módulo Cemitério

Prestação de serviços de levantamento em campo dos locais onde se encontram os túmulos, sendo levantados pontos de referência por GPS para inserção geográfica da vetorização do cemitério. Realização de cadastro dos dados existentes em livros ou documentos oficiais fornecidos pela prefeitura que sejam relacionados aos jazigos.

Prestação de serviços de importação da base de dados legada do Cemitério, conversão dos dados para o modelo utilizado pelos módulos do sistema contratado, instalação, treinamento e suporte técnico de implantação, aos usuários para utilização dos sistemas.

Fornecimento de licenças de uso de programas de computador, suporte técnico e manutenção corretiva pós-implantação.

1.1. LEVANTAMENTO DE CAMPO

Levantamento em campo para criação do mapa digital com os desenhos dos jazigos, quadras e ruas internas do Cemitério, com seus respectivos códigos e nomenclaturas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

As atividades descritas a seguir compõem o levantamento de campo:

Serviço de digitalização e digitação dos livros de registros dos sepultamentos existentes. Salienta-se que, durante o processo de digitação poderá ocorrer algum tipo de divergência no cadastro, em virtude da caligrafia, grafia e da qualidade do material disponibilizado pela Prefeitura.

Serviço de coleta de fotos dos túmulos/terrenos.

1.2. IMPORTAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO

A etapa de implantação consiste das seguintes etapas, apresentadas a seguir:

1. Importação da base de dados e sistema legado: consiste na importação da base de dados pertencente à Prefeitura, que deverá ser incorporada ao sistema contratado, com o objetivo de se manter o histórico das informações já utilizadas pela Prefeitura, além da incorporação das informações já cadastradas no processo de levantamento em campo.
2. Implantação do sistema: consiste na etapa de implantação do sistema, configurações das bases de dados, definição de critérios de segurança e perfis de acessos.
3. Treinamento: consiste na fase de treinamento de todos os usuários do sistema, detalhando as funcionalidades, etapas, fluxos entre outros.

1.3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO TÉCNICA

1.3.1. Sistema multiusuário, com funcionamento na Web, considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor, sendo a administração de responsabilidade da CONTRATADA.

1.3.2. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.

1.3.3. O sistema deverá realizar a integração com o banco de dados da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar, de acordo com os dados vigentes no momento da assinatura do contrato.

1.3.4. A integração da base cartográfica com o banco de dados da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar deverá ser realizada pela empresa contratada. Os elementos gráficos a serem relacionados serão: jazidos e sepultura.

1.3.5. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar, sem limites de cópias ou licenças, sendo necessário acesso à Internet.

1.3.6. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.

1.3.7. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis: quadra, lote e sepultura.

1.3.8. O Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.

1.3.9. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.

1.3.10. O sistema deverá permitir a seleção de lotes e sepulturas através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de lotes e sepulturas envolvidos sejam marcados e selecionados.

1.3.11. O sistema deverá permitir realizar cálculos de distância entre dois pontos distintos e de áreas quadradas através de elementos selecionados na tela do computador.

1.3.12. O sistema deverá permitir a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e xls (Excel).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

1.3.13. O sistema deverá permitir a associação de imagens e documentos para cada lote, e permitir que o usuário realize inserção, controle, pesquisa e abertura dos documentos e imagens associadas ao lote.

1.3.14. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar lotes e sepulturas a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do jazido, número de placa ou outro atributo presente nos dados encontrados no livro de registro, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado lote.

1.3.15. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.

1.3.16. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem - JPEG, BMP, GEOTIFF, KML, PDF, PNG, GeoJSON, Shapefile;

1.3.17. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros são associados às entidades gráficas:

- Trechos de logradouros;
- Lotes;
- Sepultura
- Quadras;
- Jazido.

1.3.18. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item 1.3.17.

1.3.19. Buffer Dinâmico: O Sistema disponibilizará ferramenta de Buffer, onde usuário através da seleção de um elemento no mapa poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.

1.3.20. Rotação do Mapa: O sistema permitirá ao usuário a possibilidade de girar o mapa, indicando a rotação a partir do Norte Magnético.

1.3.21. Direção norte: o Sistema disponibilizará ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta "Rotação Mapa", a direção do norte será atualizada conforme rotação.

1.3.22. Plano de fundo do mapa: o usuário poderá alterar a cor de Plano de fundo e salvar junto ao projeto.

1.3.23. O sistema disponibilizará ferramenta onde o usuário poderá através das informações dos cadastros disponíveis no sistema, criar as condições (consultas) e visualiza-las em forma de relatórios com opções de exibi-las em forma de dados e/ou croquis do mapa.

1.3.24. Entende-se pelo termo "Cadastro" a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, poderão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar.

10. Condições Gerais

Será necessário a disponibilização de uma rede com IP fixo, com acesso ao servidor. O Servidor deverá ser Windows com acesso disponível ao IIS (Internet Information Services). A prefeitura deverá fornecer uma rede com acesso ao servidor, via VPN ou através da conexão na rede da própria prefeitura. Preferencialmente que todos os sistemas sejam configurados na mesma máquina (banco de dados, IIS, sistemas), caso não for possível, todas as máquinas devem possuir IP fixo, fornecido pela prefeitura. Usuário com acesso administrador para configuração do IIS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

11. Serviço de Implantação do SIG

Entende-se por implantação, o conjunto de atividades necessárias para instalar, colocar em funcionamento e deixar em condições de uso para os usuários executarem suas tarefas, do sistema aplicativo (software) conforme segue:

12. Modelagem dos Dados

A empresa contratada deverá apresentar a Contratante a modelagem conceitual do banco de dados geográfico a ser implantado, com base nas informações do banco de dados do cadastro técnico. A modelagem passará pela aprovação da Contratante e será a base de conhecimento do funcionamento do SIG. Também deve estar previsto na modelagem, a documentação da integração entre as duas bases de informações: a correspondente ao banco de dados geográfico e a do banco de dados cadastral da Contratante.

13. Arquitetura do Fluxo de Informações

A empresa contratada deverá apresentar fluxograma dos processos de entrada e saída das informações geográficas, no âmbito municipal. Esta etapa visa a documentação do circulo das informações geográficas, na seguinte ordem:

- I. A entrega padronizada de arquivos digitais;
- II. O acesso das informações pelos técnicos municipais de diversas secretarias;
- III. A responsabilidade do processamento das informações pelos técnicos da Contratante; IV. Visualizações dos resultados das informações, por técnicos e administradores da Contratante.

14. Criação do Ambiente de Georreferenciamento

A Contratante utilizará software CAD próprio (computer aided design) para realizar os desenhos técnicos, relativos a manutenção da base cartográfica após a implantação final dos serviços de georreferenciamento, compatíveis com o Portal WEB, o qual servirá para fazer o desenho e exportação da cartografia. A Contratante se responsabilizará pela hospedagem das aplicações no servidor, e a empresa contratada o devido suporte técnico para a instalação dos itens abaixo:

Sistema de desenvolvimento de aplicações espaciais para visualização em ambiente web;
Aplicação servidor web.

A Contratante ficará responsável pelo fornecimento do IP fixo do servidor, assim como a liberação de portas para o servidor corporativo da empresa contratada, permitindo o desenvolvimento e suporte remoto do SIG.

15. Validação e associação do cadastro imobiliário municipal

O objetivo desta atividade é a validação e conferência do cadastro técnico existente da Contratante. O cadastro atual tem registros e apontamentos, que deverão ser atualizados, processados e validados pela empresa contratada, tais como:

- A ausência de chave de ligação com o cadastro técnico;
- A inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

A validação de geometrias de acordo com a imagem ortorretificada.

16. Validação da cartografia vigente

A Contratante possui informações pontuais e precisa gerar uma base cadastral, elaborada nos padrões GIS (Geographic Information System), que sirva de base de trabalho para toda a equipe técnica da contratante. Esta nova Base deve possuir no mínimo as camadas: Loteamentos, Lotes, Quadras, Logradouros, Bairros, Perímetro Urbano e Setores. De posse destas informações, a empresa contratada deverá:

Analisar o posicionamento atual em relação ao Sistema Geodésico Oficial do IBGE, e, se preciso, adaptá-lo ao sistema vigente;

Organizar as codificações de cadastro existente nas bases geográficas;

Aplicar regras topológicas e corrigir problemas associados a esta, caso existam. O objetivo posterior é reunir estas informações e realizar uma integração com a base de dados cadastral, que será fornecida pela Contratante, para a atualização cadastral da área urbana.

17. Criação da chave de ligação entre a base geográfica e a base cadastral

Atualmente, na base cartográfica do Município, no que tange a área urbana, existe um campo de ligação entre as unidades presentes no mapa, e a base contida no sistema de informação. Cada unidade cadastral é diferenciada por um código, único e individual, que diferencia cada unidade dentro do Município.

18. Inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais

Existe a necessidade de avaliar estas ligações entre as duas bases de informação. Com isto, a empresa contratada deverá preencher o atributo cadastral existente na base de informações alfanuméricas, para as informações do mapa, nos seus atributos. Para isso, tendo como instrumento de auxílio de validação: O nome, CPF e endereço dos contribuintes; Boletins de Informação Cadastral, que contém a codificação correta; Mapa de quadras e da aprovação de loteamentos.

19. Validação da geometria

Algumas geometrias presentes no cadastro atual podem não ser condizentes com a imagem ortorretificada que o Município utiliza e nem com a cartografia. Utilizando-se das imagens novas, de plantas de quadras e dos loteamentos, a empresa contratada deverá apontar possíveis discrepâncias, entre o que está presente no cadastro e o que está presente na base cartográfica, ao município, o qual deverá buscar a situação legal atualizada e repassar mapas, matrículas ou projetos de parcelamentos que sirvam para realizar as correções da cartografia.

ATUALIZACAO DA VETORIZACAO E CADASTRAMENTO DA BASE CARTOGRAFICA DIGITAL

A contratada deverá realizar a vetorização da base cartográfica digital e atualização do cadastro técnico imobiliário, com aproximadamente 9.563 mil unidades, da área urbana da cidade de CERQUEIRA CESAR/SP a partir de todos os elementos gráficos pertencentes as áreas urbanas da foto aérea, com confrontamento das áreas das edificações e lotes pertencentes ao banco de dados atual da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP, com as novas medidas dos lotes e das coberturas (telhados) dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

imóveis extraídas das imagens, e interligação e alimentação de todas as informações no Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Todo desenho vetorial no SIG deverá ter informações cadastradas e suas respectivas telas de cadastro para manipulação de suas informações.

Os elementos a serem vetorizados são: quadras, meio-fio, divisas de imóveis, contornos prediais, contorno de terrenos, eixos de ruas, nome de logradouros, rodovias, ferrovias, hidrografias, divisa de bairros, copas de árvores, sendo que o produto final será entregue em um arquivo único, formando a base cartográfica digital completa da cidade de CERQUEIRA CÉSAR.

O trabalho de vetorização deverá ser executado nas dependências da contratada por profissionais devidamente habilitados e qualificados.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS IMAGENS (GEORREFERENCIADA DAS VIAS E UNIDADES IMOBILIÁRIAS - MAPEAMENTO MOVEL)

Deverão ser adquiridas imagens georreferenciadas com uso de Sistema de Mapeamento Móvel Terrestre, das faces voltadas para logradouros públicos ou privados de aproximadamente CERQUEIRA CESAR/SP, de aproximadamente 9.563 mil unidades imobiliárias (u.i) compreendidos nas vias (logradouros), independente desses possuírem ou não edificação.

O planejamento das áreas de coleta tem que ser feito previamente pela equipe de campo, utilizando material cartográfico existente, levando em conta a logística de percurso do veículo, priorização de áreas e maximização de produtividade. Este planejamento deverá ser aprovado pela Contratante antes do início dos trabalhos.

O Levantamento das imagens das ocorrências será feito com câmeras que associam a foto, com o ponto GNSS/Inercial+data+horário e local associado ao sistema de projeção SIRGAS 2000.

A empresa deverá dispor de um veículo automotor terrestre adaptado para os serviços de levantamento móvel terrestre visando obter as imagens georreferenciadas das vias públicas e imóveis da área urbana e de expansão urbana do Município de CERQUEIRA CESAR/SP, incluindo as áreas isoladas. Esse veículo deverá possuir um sistema com no mínimo seis (6) câmaras RGB (resolução mínima de 12 MP em cada câmara) e deverá utilizar de dispositivos adicionais, como sistema GNSS e Inercial, para coletar informações georreferenciadas sobre as condições das vias. O sistema de câmaras deverá propiciar uma visão em 360 em cada posição da tomada das fotos.

O modo de aquisição deverá ser autônomo com sistema integrado de disparo e sincronismo com sistema de georreferenciamento GNSS/IMU. As câmaras devem ser montadas em uma plataforma específica que garanta a estabilidade de todo o sistema na plataforma de coleta.

As câmeras devem ser capazes de obter fotos em intervalos de tempo específicos de forma a possibilitar a montagem de vídeos com resolução de 8K das condições e das características da via. O software para esse sistema deverá permitir visualizar as imagens capturadas e posicionar os pontos selecionados pelo usuário em um sistema de coordenadas referenciadas geograficamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

Possuir instalado um aparelho GNSS (Sistema de Navegação Global por Satélites) de precisão integrado a plataforma de navegação inercial, que permita o georreferenciamento das imagens de todas as câmeras do sistema, além de permitir a localização do veículo, dos pontos levantados e o traçado das vias.

Os dados coletados em campo devem ser imediatamente descarregados e transferidos para unidades de gravação móveis e, posteriormente para os computadores em escritório para análises da qualidade e completeza. Este controle de qualidade deve ser realizado por técnicos especialistas e acompanhados pela Contratante por meio de Relatórios de Ocorrências.

Para o processamento dos dados o software usado deverá permitir o pré-processamento e correção das imagens coletadas em campo (transformação de formatos, ajustes de histograma das imagens e correção de distorções ópticas das lentes). As imagens processadas devem ser salvas em formato jpg e armazenadas e organizadas em pastas conforme definido em conjunto com a Contratante.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. As despesas com o pagamento do referido objeto estão previstas nas seguintes dotações orçamentárias:

02.02.01 – Serviços Administrativos Gerais

3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

04.122.0003-2.003- Classificação Funcional

CLÁUSULA TERCEIRA – DA SUJEIÇÃO AO EDITAL E SEUS ANEXOS

3.1. A contratada ratifica sua sujeição a todas as exigências do Edital de **Pregão Eletrônico nº 072/2025**, que constitui parte integrante deste contrato, juntamente com a proposta vencedora, exceto no que esta última vier a contrariar as normas especificadas nos instrumentos da contratante.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO

4.1. O valor global do contrato é de R\$ _____ (_____), sendo o valor unitário do item conforme CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO.

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1. Os pagamentos serão efetuados em 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal e prestação dos serviços. É obrigatória a inscrição da declaração, no corpo da nota fiscal: **Referente ao Pregão Eletrônico nº 072/25 – Processo nº 091/25.**

5.2. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas a Contratada e seu vencimento ocorrerá em 30 (trinta) dias após a data de sua apresentação válida.

5.3. As notas fiscais eletrônicas deverão ser encaminhadas para o seguinte endereço: notasfiscais@cerqueiracesar.sp.gov.br, excetuando os casos em que não há a obrigatoriedade da emissão de nota fiscal eletrônica.

CLÁUSULA SEXTA – VIGÊNCIA CONTRATUAL

6.1. prazo de vigência do contrato: O prazo de vigência será de 04 (quatro) meses, podendo ser prorrogado por igual período conforme limite permitido em lei.

6.2. das condições de pagamento: Os pagamentos serão efetuados em 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal e prestação dos serviços. É obrigatória a inscrição da declaração, no corpo da nota fiscal: **Referente ao Pregão Eletrônico nº 072/25 – Processo nº 091/25.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

CLÁUSULA SÉTIMA – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

A Prova de Conceito dos Sistemas terá como objetivo garantir que a licitante vencedora deste certame atenda a **todos** os itens relacionados abaixo - Roteiro da Prova de Conceito, que representa os serviços elencados no Termo de referência que são considerados essenciais. Dessa forma o Sistema (software) será submetido à verificação técnica para avaliação de seu atendimento, observando que os itens que constam no Termo de Referência e não constam nesse Anexo deverão ser entregues durante o período de implantação, sendo realizado obedecendo ao seguinte trâmite:

u. Identificado o vencedor provisório, a sessão será suspensa e a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar será convocada para realizar a Prova de Conceito no prazo de até **03 (três) dias úteis**, a contar da solicitação do município;

v. A análise e julgamento das apresentações técnicas serão realizados e conduzidos pelo Pregoeiro com o apoio técnico de uma comissão constituída pelos seguintes funcionários:

- Maria Rosangela Alves
- Edivaldo Correa
- Luiz Fernando Aparecido Ribeiro
- Daiane Terzioglo Dognani Simon

w. Toda demonstração será conduzida pela licitante através da utilização de equipamentos próprios;

x. O(s) profissional(is) da empresa que fará(ao) a demonstração deverá(ao) estar credenciado(s) para o fim específico de demonstração;

y. Os quesitos avaliados seguirão a ordem sequencial estabelecida neste Anexo.

z. O critério de aceitabilidade de atendimento da apresentação técnica será de 100% dos itens estabelecidos no Roteiro da Prova de Conceito, observando que o não cumprimento ensejará na desclassificação da licitante.

aa. Será lavrada Ata dos atos relativos à Prova de Conceito, na qual todos os licitantes interessados poderão ao final das apresentações fazer os devidos apontamentos em Ata que serão julgados posteriormente a critério da Comissão Técnica de Julgamento;

bb. Todas as despesas dessa apresentação, bem como as demais incorridas na fase de proposta, correrão por conta da empresa interessada, sem qualquer direito à indenização, reembolso ou compensação;

cc. Caso a empresa atenda ao mínimo estabelecido, conforme procedimentos aferidos acima, a ela será adjudicado o certame e caso a respectiva empresa não atenda as exigências do estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA, será convocada as licitantes subsequentes na ordem de classificação para a realização da Prova de Conceito.

dd. Caso a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deixe de atender algum item, a sessão será suspensa para que seja proferido o respectivo julgamento, primando dessa forma pelo princípio da celeridade do certame.

CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES E SANÇÕES PELO INADIMPLEMENTO

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

8.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

(2) *Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação, prorrogação ou reposição da garantia.*

(2.1) *O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.*

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 11.1, de 5% a 30% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 8.1, de 30% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 10% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 15% do valor do Contrato.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (*trinta*), dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

8.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013 (Lei Anticorrupção), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

8.10. A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.11. A Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

8.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA NONA – DA TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE

9.1. Fica expressamente vedada a empresa contratada a transferência de responsabilidade do fornecimento do objeto contratual do **Pregão Eletrônico nº 072/25 – Processo nº 091/25** a qualquer outra empresa, no seu todo ou em parte.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

10.1. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto inicial até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE E DA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

No caso de eventual prorrogação do prazo de vigência contratual, o valor do contrato será reajustado de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apurado no período de 12 (doze) meses.

No caso de atraso pelo **CONTRATANTE**, não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da **CONTRATADA**, os valores devidos serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.

12.1. São obrigações da **CONTRATADA** sem que a elas se limite:

12.1.1 Cumprir todas as obrigações constantes do Contrato e seus anexos, assumindo exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- 12.1.2.** Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- 12.1.3.** Cumprir, durante toda vigência do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz;
- 12.1.4.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere o subitem acima, no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 12.1.5.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 12.1.6.** Não contratar, durante a vigência do Contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021;
- 12.1.7.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;
- 12.1.8.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo **CONTRATANTE** ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto;
- 12.1.9.** Atender às determinações regulares emitidas pelo Fiscal e/ou Gestor do Contrato;
- 12.1.10.** Comunicar ao Fiscal do Contrato e/ou Gestor do Contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, quaisquer irregularidades na execução do objeto;
- 12.1.11.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida na contratação, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 12.1.12.** Arcar com todas as despesas que influenciem nos custos, tais como: tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;
- 12.1.13.** Atender toda a legislação (no âmbito federal, estadual e municipal), durante a execução do objeto do Contrato;
- 12.1.14.** Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 12.1.15.** Em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitada pelo **CONTRATANTE** e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador judicial, comunicar imediatamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**;
- 12.1.16.** Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças na forma de entrega que fujam às especificações do Termo de Referência ou instrumento congênere;
- 12.1.17.** Reparar ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Fiscal e/ou Gestor do Contrato, os produtos nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da entrega do objeto;
- 12.1.18.** Proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. São obrigações do **CONTRATANTE** sem que a elas se limite:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- 13.1.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com o Contrato e seus anexos;
- 13.1.2.** Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas na execução do objeto, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 13.1.3.** Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato e o cumprimento das obrigações pela **CONTRATADA**;
- 13.1.4.** Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA** dos valores correspondentes à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato;
- 13.1.5.** Fornecer todos os documentos e informações necessárias ao cumprimento do Contrato;
- 13.1.6.** Permitir o acesso dos funcionários da **CONTRATADA** ao local determinado para a execução do objeto;
- 13.1.7.** Proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 14.1.** As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 14.2.** Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 14.3.** É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 14.4.** A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 14.5.** Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 14.6.** É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 14.7.** O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 14.8.** O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 14.9.** O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 14.10.** Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 14.11.** Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

14.12. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

14.13. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO GESTOR DO CONTRATO

15. O gestor deste contrato será o Secretário de Governo e Administração, Sr. Jorge Aparecido Lopes, solicitante do objeto referente a esta licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – Este termo contratual fica vinculado ao edital de licitações referente ao Pregão Eletrônico nº 072/25 – Processo nº 091/25.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – A empresa contratada fica obrigada a manter durante toda a execução do contrato compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO DE ELEIÇÃO

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Cerqueira César, para solução de qualquer pendência oriunda deste contrato, com renúncia a qualquer outra por mais privilegiada que seja.

E por estarem certos e combinados, assinam o presente contrato em três vias de igual teor, para o mesmo fim juntamente com duas testemunhas no presente ato.

Prefeitura de Cerqueira César/SP, __ de _____ de 2025.

JORGE APARECIDO LOPES

SECRETÁRIO DE GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO

CONTRATANTE

EMPRESA CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____ 2) _____
RG _____ RG _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

ANEXO IV - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA

À

Prefeitura Municipal de Cerqueira César.

Prezados Senhores,

Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO N° 072/2025 - Processo nº 091/2025**

Carta-Proposta de Fornecimento.

Apresentamos nossa proposta para fornecimento dos Itens abaixo discriminados, conforme Termo de Referência – Anexo II, que integra o instrumento convocatório da licitação em epígrafe.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ e INSCRIÇÃO ESTADUAL:

REPRESENTANTE E CARGO:

CARTEIRA DE IDENTIDADE E CPF/MF:

ENDEREÇO e TELEFONE:

AGÊNCIA e N° DA CONTA BANCÁRIA:

E-MAIL INSTITUCIONAL:

E-MAIL PESSOAL:

2. CONDIÇÕES GERAIS:

1.1. A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

1.2. A proposta deverá ser apresentada com o valor dos serviços.

3. OBJETO: Contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César.

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	SERVIÇO	contratação de empresa com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais para modernização da gestão territorial do município de Cerqueira César

DAS RESPONSABILIDADES E FORMA DE EXECUÇÃO

A empresa contratada ficará responsável por realizar a aerofotogrametria, devendo elaborar a base digital georreferenciada, ortofotos na escala 1:1000 para 25 km², compreendendo as áreas urbanas e bairros isolados, com resolução de pixel ou GSD entre 5 cm a 10 cm (GSD "Ground Sample Distance" é o tamanho do menor elemento da imagem pixel no terreno).

A geração das ortofotos deverão ser feitas considerando o modelo digital do terreno (MDT) de forma a evitar qualquer tipo de imperfeição nos produtos resultantes.

O pós-processamento para geração de ortofotos e ortomosaicos digitais deverá permitir a disposição em recortes com dimensões de 1 km² para toda a área urbana do município.

O aerolevanteamento deverá ser realizado com sobreposição longitudinal (entre imagens) de 70% e sobreposição lateral (entre faixas) de 70% para a área urbana do município, sendo que o processo deverá ser realizado com câmera métrica, sistema inercial (IMU) e receptor de dupla frequência GNSS integrado e embarcado na aeronave na tomada dos dados, de modo a evitar variações nos instrumentos ou características do voo (altura, velocidade, etc.), visando maior garantia de precisão e evitando gerar problemas na comparação das áreas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

A precisão do sistema para planimetria deverá ser de no mínimo até 3,0 x GSD; e, para a altimetria, até 4,0 x GSD, atendendo ao PEC classe A (Padrão de Exatidão Cartográfica).

Deverão ser realizados balanceamento e correção radiométrica na geração de ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de voo devido a condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos não deverão ser perceptíveis a olho nu.

Todas as informações espaciais, imagens e arquivos digitais disponibilizados deverão ser definidos de acordo com os parâmetros de Datum SIRGAS2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversal Mercator (UTM).

Execução da cobertura aerofotogramétrica através de voo não tripulado, sendo a especificação de um GSD de 5 até 10 centímetros, temos a premissa de um voo acima de 120 metros em relação ao solo (400 ft), além do fato que para abranger toda a área de mapeamento se faz necessário um voo categoria BVLOS (Beyond Visual Line of Sight, que significa "operação além da linha de visada visual"), e em se tratando de voo BVLOS a aeronave usada, terá que possuir o Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER). A atual legislação do DECEA – ICA 100-40, traz a obrigatoriedade de que Pilotos remotos de aeronaves remotamente pilotadas que pretendam voar acima de 400 pés (120 metros) acima do nível do solo, precisam possuir licença e habilitação válida emitida pela ANAC.

Será necessário documento denominado CAOp (Carta de Acordo Operacional) para voos em áreas com constante tráfego aéreo (pistas e helipontos de pousos e decolagens). O Acordo Operacional tem por finalidade padronizar, disciplinar, definir e/ou orientar procedimentos para operação de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPAS) nas áreas com constante tráfego aéreo, de forma a mitigar o efeito gerado pela operação deste tipo de aeronave nas operações do tráfego aéreo local, garantindo a manutenção da segurança e da regularidade das operações aéreas.

1.1. DA AERONAVE

A aeronave para voo deverá ser homologada para aerolevantamento junto à ANAC e ANATEL, e possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo.

A Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) deverá possuir: a) Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER) da aeronave expedido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); b) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevantamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE

TREINAMENTO DOS USUÁRIOS

Durante a fase de implantação, a CONTRATADA deverá aplicar para os usuários do(s) sistema(s) contratado(s) treinamento para utilização das funcionalidades e rotinas do(s) sistemas, observados os prazos, carga horária e quantidade de usuários, previstos neste termo de referência. Para a execução do treinamento deverão ser consideradas as seguintes especificações:

- a. A CONTRATADA deverá disponibilizar instrutor(es) qualificado(s) para ministrar o(s) treinamento(s), detentor de pleno domínio das rotinas e funcionalidades dos sistemas a serem apresentados aos futuros usuários.
- b. A CONTRATANTE designará, dentre os servidores indicados a receberem o(s) treinamento(s), os responsáveis que serão os replicadores da capacitação de usuários em treinamentos internos futuros, de acordo com a indicação dos replicadores de cada sistema;
- c. O Treinamento deverá ser realizada com carga horária mínima de 04 (quatro) horas e máxima de 40 (quarenta) horas de acordo com a complexidade de cada sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- d. As instalações físicas, equipamentos e materiais quando necessários para a aplicação dos treinamentos serão providenciados e disponibilizados pela CONTRATANTE.
- e. A CONTRATADA deverá disponibilizar lista de presença dos servidores que compareceram às atividades, as quais deverão ser assinadas pelos presentes.
- f. Ao final de cada treinamento a CONTRATADA deverá realizar processo de avaliação sobre o treinamento realizado, objetivando a avaliação de eficiência do conteúdo treinado e do instrutor;
- g. Os custos inerentes às despesas de hospedagem, alimentação e transporte do(s) instrutor(es) designado(s) para ministrar os treinamentos serão arcados pela própria CONTRATADA.

DO SOFTWARE: SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Software com propriedade intelectual e código-fonte pertencente a empresa contratada. Sistema de Informações Geográficas, o qual deverá ser integrado ao Sistema de Tributário do Município de CERQUEIRA CESAR/SP (Modulo de Cadastro Imobiliário), permitir a gestão da cartografia municipal e a disponibilização de informações cadastrais aos usuários e cidadãos através da Internet com o objetivo de atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município de CERQUEIRA CESAR/SP.

- Registro da patente junto INPI – Instituto Nacional Propriedade Industrial.

- 1. Modulo Desktop
 - a. Sistema multiusuário, com funcionamento em rede (ambiente cliente/servidor), considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor.
 - b. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.
 - c. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP, sem limites de cópias ou licenças e isento de custo adicional.
 - d. O software para instalação do sistema deverá estar disponível para o administrador do sistema na Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP implantar em novas estações da rede local.
 - e. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.
 - f. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis, sendo que o usuário poderá escolher a escala no momento da pesquisa nas telas de cadastros.
 - g. Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.
 - h. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- i. O sistema deverá permitir a seleção de imóveis através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de imóveis envolvidos sejam marcados e selecionados.
- j. O sistema deverá dispor de ferramentas para cálculo de distâncias, sendo que ao clicar em dois pontos no mapa o sistema mostra a distância em metros, e quando clicar nos pontos seguintes mostra a soma de todos os trechos a distância entre os últimos dois. Esses valores devem ser visíveis para o usuário na tela principal do SIG.
- k. O Sistema deverá dispor de ferramenta para calcular de distâncias e áreas, sendo que ao clicar nos locais desejados no mapa o sistema deverá através de uma tela ou tabela mostrar os valores das áreas ou distâncias em diversos sistemas de medidas como metros, metros quadrados, km, km quadrado, hectares, alqueires.
- l. O sistema deverá permitir após a realização de uma pesquisa tabular, a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e para formatos XML (web).
- m. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar imóveis a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do proprietário, endereço do imóvel ou outro atributo presente na tabela de Edificação, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado imóvel.
- n. O sistema proposto deverá ser INTEGRADO, com suas funcionalidades modularizadas devendo gerenciar de forma integrada os dados gráficos (espaciais) e alfanuméricos, de forma transparente ao usuário.
- o. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.
- p. O sistema deverá também permitir o gerenciamento de objetos vinculados a um determinado imóvel. Entende-se por objetos vinculados, a possibilidade de anexar a um determinado imóvel, fotos digitais, documentos de editores de texto, imagens rasterizadas, arquivos de "CAD", entre outros objetos. Para cada objeto, o sistema deverá permitir a configuração do software necessário para a sua manipulação, permitindo a chamada do mesmo através do menu principal de maneira simples e usual.
- q. A empresa contratada deverá prover treinamento tanto para o corpo técnico, quanto para os usuários do software proposto.
- r. O sistema deverá funcionar de forma totalmente autônoma, para abrir a base cartográfica e conectar-se ao banco de dados, sem a necessidade de utilização de outras plataformas gráficas.
- s. O sistema deverá armazenar todas as imagens no mesmo banco de dados das informações vetoriais e de modo contínuo (sem recortes de imagens).
- t. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros deverão ser associados às entidades gráficas:
 - i. Bairros
 - ii. Trechos de logradouros



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- iii. Lotes
- iv. Imóveis
- v. Quadras
- vi. Edificação de destaques
- vii. Rodovias
- viii. Árvores
- ix. Pontos de Iluminação Pública

u. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item anterior.

v. Telas de Cadastro Imobiliário: Criação de telas do imobiliário, de acordo com os atributos existentes no banco de dados do cadastro imobiliário da prefeitura e serão para os elementos realizados do item anterior.

w. Criação de rotina de importação de dados para secretarias. Deverá ser desenvolvida uma rotina de importação de dados, através de planilhas XLS. Objetivo através de arquivos XLS devidamente estruturado, importar os dados para a base do geoprocessamento, e assim utilizar os dados espacialmente e nas demais funções como Mapa Temático para qualquer informação da Prefeitura.

x. Criação do módulo consulta rápida para as pesquisas de dados de imóveis, lotes e quadras cadastrados no banco de dados da Prefeitura.

y. O sistema deverá emitir CERTIDÃO DE CONFRONTANTES, onde o operador indica o lote principal e os demais lotes que fazem divisa com o mesmo, e o sistema emita documento com dados cadastrais dos imóveis envolvidos e a imagem dos lotes selecionados e dos logradouros ligados a estes lotes.

z. O sistema deverá emitir uma ficha cadastral do imóvel com as principais características e conter a porção do mapa para mostrar a sua localização e croqui do terreno/edificação.

aa. Buffer Dinâmico: O Sistema deverá disponibilizar ou permitir ferramenta de Buffer, onde o usuário, através da seleção de um elemento no mapa, poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.

bb. Direção norte: o Sistema deverá permitir ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta "Rotação Mapa", a direção do norte será atualizada conforme rotação.

cc. Entende-se pelo termo "Cadastro" a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, deverão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP. As funcionalidades descritas nesse item podem ser modificadas conforme a necessidade da Prefeitura de CERQUEIRA CESAR/SP, bem como a inclusão de novas funcionalidades, mediante um estudo de viabilidade.

dd. Customização de ferramenta para identificação de dados imobiliários irregulares na Prefeitura. Ex: área construída, logradouros, zoneamento, bairros, posicionamento em quadras e outros.

ee. O Sistema deverá ser integrado com o sistema Imobiliário da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP conforme o sistema e banco de dados existente na prefeitura no momento do



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

desenvolvimento do projeto sendo que será necessária para o cadastro de Lotes e Imóveis. A conexão com o banco de dados imobiliário será feita por rotina de atualização automática através de arquivos externos, a qual a contratada terá que solicitar à Prefeitura quais os dados necessitarão para essa integração. Cada registro deve conter obrigatoriamente um campo de chave única para identificação do imóvel, do bairro, logradouro, etc. Essa chave única será fornecida pela Prefeitura e serve para identificação do dado junto ao Sistema Imobiliário.

ff. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem – JPG, BMP e outros formatos, vetoriais – DXF, MID/MIF, SHP, KMZ (Google Earth).

gg. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out).

hh. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa.

ii. O sistema deverá dispor de ferramentas para impressão do mapa sendo que:

a. Ao abrir a ferramenta o sistema automaticamente identifique as impressoras instaladas no computador assim como seus recursos.

b. Dispor de função que possibilite o usuário configurar escala do mapa, incluir informações como data e descrição da impressão, inserir o brasão da prefeitura.

c. Possibilitar ao usuário pré visualizar a impressão.

2. Modulo Web

a. O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB;

b. Permitir a visualização de mapa georreferenciado;

c. Possuir seletores de mapas base (ortofoto, imagem de satélite, base cadastral, etc.);

d. Ter a possibilidade de habilitar e desabilitar camadas de mapas temáticos, onde serão divididas e organizadas por área específica;

e. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa;

f. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out);

g. Possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;

h. Permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- i. Permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município de CERQUEIRA CESAR/SP, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;
- j. Permitir a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada;
- k. Possuir as telas de cadastros georreferenciadas como no SIG Desktop para o modulo do cadastro imobiliário.
- l. Ferramenta para cadastro automático de zoneamento. O SIG deverá ter funcionalidade para o cadastro automático de zoneamento, sendo que ao clicar em um determinado imóvel/lote o sistema identifique automaticamente o zoneamento.

3. Integração SIG e Sistema de IPTU

O Sistema deverá ter ferramenta para integração com o sistema de IPTU da prefeitura. As informações geradas pelo SIG como áreas dos terrenos, área construída, zoneamento devem ser disponibilizadas de forma automática para o sistema de IPTU. Fica de responsabilidade da prefeitura comunicar a empresa, quando deverá realizar a integração dos dados gerados ao sistema de IPTU da Prefeitura.

4. Integração SIG Web e Desktop

Os módulos Web e desktop devem estar com os bancos de dados do cadastro imobiliário integrados, no qual as informações de cadastro e espaciais atualizados por um módulo devem estar disponíveis no outro automaticamente.

5. Modulo de Iluminação pública

- a. O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de iluminação pública sendo:
- b. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Poste; Tipo Poste.
- c. Os postes devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc.).
- d. Permitir que o usuário liste os registros de Iluminação pública em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública ao ser selecionado na tabela;
- e. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado ponto de Iluminação pública, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- f. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma Iluminação pública selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.
- g. O sistema deve alterar a identificação gráfica do ponto de Iluminação pública no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada no ponto, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.
- h. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- i. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública correspondente a solicitação.
- j. Permitir que o usuário selecione no mapa uma Iluminação pública e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela ponto, exibindo uma listagem em forma de tabela.
- k. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de um ponto de Iluminação pública selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.
- l. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
- m. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de iluminação relacionada a ordem de serviço.
- n. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo da Iluminação Pública, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos pontos de iluminação pública com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos pontos de iluminação pública, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto de iluminação pública.
 - iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para um determinado ponto de iluminação e atualizá-las.
- o. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos de iluminação pública devem ser sincronizadas nos dois módulos.

6. Módulo de Arborização

O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de arborização sendo:

- a. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Árvore; Boletim Cadastral (Características e Situações); Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc.); Manutenção conforme tipo de serviço; Solicitação conforme tipo de serviço.
- b. As árvores devem possuir no mínimo, campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro.
- c. Permitir que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela.
- d. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- e. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.
- f. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada na árvore, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.
- g. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- h. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação.
 - i. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.
 - j. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.
 - k. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizado manutenção na mesma, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;
 - l. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.
 - m. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore relacionada a ordem de serviço.
 - n. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.
 - o. Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore.
 - p. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de árvores, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro de árvores com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de árvores, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada das árvores.
 - iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para uma determinada árvore e atualizá-las.
 - q. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de árvores devem ser sincronizadas nos dois módulos.
7. Modulo de Gerenciamento de cadastro público georreferenciado
- a. O sistema deverá conter modulo para o cadastro georreferenciado de patrimônio público, contendo as informações como localização, características e fotos.
 - b. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá contém tela de cadastro de tipo de patrimônio público, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de patrimônio desejado como, por exemplo, sinalização de trânsito, praças, drenagem, etc.
 - c. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá conter tela de cadastro de patrimônio público no qual o usuário poderá através de um ponto georreferenciado no mapa cadastrar a patrimônio desejado e cadastrar o tipo cadastro previamente no sistema no item 39. Neste cadastro deverá possuir atributos para o usuário cadastrar também sua localização e fotos.
 - d. O sistema deverá possuir ferramenta para controle de ações/manutenção para os patrimônios públicos cadastrados, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de manutenção para tipo de patrimônio público, sendo que o controle deverá conter:
 - i. Possibilidade de incluir, excluir e alterar as ações/manutenções.
 - ii. Programar as ações/manutenções.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- iii. Gerenciamento das ações/manutenções programadas (em aberto, concluída, programada, etc.)
- iv. Relatórios por localização, tipo de patrimônio, tipo de manutenção e situação.
- e. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de patrimônios público, sendo:
- v. APP deverá permitir o cadastro de patrimônio público com os mesmos atributos do SIG.
- vi. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de patrimônio público, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
- vii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada de patrimônio público.
- viii. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções/ações cadastradas para um determinado patrimônio público e atualizá-las.
- f. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de patrimônio público devem ser sincronizadas nos dois módulos.

8. Modulo de Trânsito

O Sistema deverá possuir modulo para cadastro geográfico de Trânsito sendo:

Cadastro georreferenciado de ocorrências de acidentes de trânsito.

- a. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML dos acidentes de trânsito.
- b. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo de acidente e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.
- c. Permitir que o usuário liste os registros de acidentes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;
- d. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- e. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo das ocorrências de trânsito, sendo:
 - i. APP deverá permitir o cadastro dos acidentes de trânsito com os mesmos atributos do SIG.
 - ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
 - iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto do acidente.
- f. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da ocorrência de trânsito devem ser sincronizadas nos dois módulos.

Cadastro de georreferenciado de Elementos de Sinalização de Trânsito.

- a. Cadastro de Elementos de Sinalização de trânsito, sendo sinalização Vertical (Placas) e Sinalização Horizontal (Faixas, Marcas, etc.)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

- b. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML da sinalização de trânsito.
- c. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.
- d. Permitir que o usuário liste os cadastros de sinalização de trânsito em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;
- e. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- f. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo dos elementos de sinalização de campo, sendo:
- i. APP deverá permitir o cadastro dos elementos de sinalização de trânsito com os mesmos atributos do SIG.
- ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
- iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do local da sinalização de trânsito.
- g. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da sinalização de trânsito, devem ser sincronizadas nos dois módulos.

9. Certidão de Uso de Solo.

- a. O Sistema Web deverá dispor de ferramenta para gerar certidão de uso de solo.
- b. Para gerar a certidão o sistema deverá conter ferramenta para que o usuário informe pelo endereço ou pelo número do cadastro imobiliário.
- c. Após informar os dados do imóvel o sistema deverá emitir a Certidão conforme modelo de certidão a ser definido pela prefeitura.
- d. O sistema deverá dispor de cadastro de zoneamento para o cadastro de informações e parâmetros da lei de uso e ocupação do solo disponível somente para os servidores da prefeitura.
- e. O Sistema deverá controlar as certidões geradas pelos contribuintes para controle dos servidores da prefeitura.

Módulo Cemitério

Prestação de serviços de levantamento em campo dos locais onde se encontram os túmulos, sendo levantados pontos de referência por GPS para inserção geográfica da vetorização do cemitério. Realização de cadastro dos dados existentes em livros ou documentos oficiais fornecidos pela prefeitura que sejam relacionados aos jazigos.

Prestação de serviços de importação da base de dados legada do Cemitério, conversão dos dados para o modelo utilizado pelos módulos do sistema contratado, instalação, treinamento e suporte técnico de implantação, aos usuários para utilização dos sistemas.

Fornecimento de licenças de uso de programas de computador, suporte técnico e manutenção corretiva pós-implantação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

1.1. LEVANTAMENTO DE CAMPO

Levantamento em campo para criação do mapa digital com os desenhos dos jazigos, quadras e ruas internas do Cemitério, com seus respectivos códigos e nomenclaturas.

As atividades descritas a seguir compõem o levantamento de campo:

Serviço de digitalização e digitação dos livros de registros dos sepultamentos existentes. Salienta-se que, durante o processo de digitação poderá ocorrer algum tipo de divergência no cadastro, em virtude da caligrafia, grafia e da qualidade do material disponibilizado pela Prefeitura.

Serviço de coleta de fotos dos túmulos/terrenos.

1.2. IMPORTAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO

A etapa de implantação consiste das seguintes etapas, apresentadas a seguir:

1. Importação da base de dados e sistema legado: consiste na importação da base de dados pertencente à Prefeitura, que deverá ser incorporada ao sistema contratado, com o objetivo de se manter o histórico das informações já utilizadas pela Prefeitura, além da incorporação das informações já cadastradas no processo de levantamento em campo.

2. Implantação do sistema: consiste na etapa de implantação do sistema, configurações das bases de dados, definição de critérios de segurança e perfis de acessos.

3. Treinamento: consiste na fase de treinamento de todos os usuários do sistema, detalhando as funcionalidades, etapas, fluxos entre outros.

1.3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO TÉCNICA

1.3.1. Sistema multiusuário, com funcionamento na Web, considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor, sendo a administração de responsabilidade da CONTRATADA.

1.3.2. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.

1.3.3. O sistema deverá realizar a integração com o banco de dados da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar, de acordo com os dados vigentes no momento da assinatura do contrato.

1.3.4. A integração da base cartográfica com o banco de dados da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar deverá ser realizada pela empresa contratada. Os elementos gráficos a serem relacionados serão: jazigos e sepultura.

1.3.5. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar, sem limites de cópias ou licenças, sendo necessário acesso à Internet.

1.3.6. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.

1.3.7. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis: quadra, lote e sepultura.

1.3.8. O Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.

1.3.9. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.

1.3.10. O sistema deverá permitir a seleção de lotes e sepulturas através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de lotes e sepulturas envolvidos sejam marcados e selecionados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

1.3.11. O sistema deverá permitir realizar cálculos de distância entre dois pontos distintos e de áreas quadradas através de elementos selecionados na tela do computador.

1.3.12. O sistema deverá permitir a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e xls (Excel).

1.3.13. O sistema deverá permitir a associação de imagens e documentos para cada lote, e permitir que o usuário realize inserção, controle, pesquisa e abertura dos documentos e imagens associadas ao lote.

1.3.14. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar lotes e sepulturas a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do jazido, número de placa ou outro atributo presente nos dados encontrados no livro de registro, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado lote.

1.3.15. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.

1.3.16. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem - JPEG, BMP, GEOTIFF, KML, PDF, PNG, GeoJSON, Shapefile;

1.3.17. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros são associados às entidades gráficas:

- Trechos de logradouros;
- Lotes;
- Sepultura
- Quadras;
- Jazido.

1.3.18. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item 1.3.17.

1.3.19. Buffer Dinâmico: O Sistema disponibilizará ferramenta de Buffer, onde usuário através da seleção de um elemento no mapa poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.

1.3.20. Rotação do Mapa: O sistema permitirá ao usuário a possibilidade de girar o mapa, indicando a rotação a partir do Norte Magnético.

1.3.21. Direção norte: o Sistema disponibilizará ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta "Rotação Mapa", a direção do norte será atualizada conforme rotação.

1.3.22. Plano de fundo do mapa: o usuário poderá alterar a cor de Plano de fundo e salvar junto ao projeto.

1.3.23. O sistema disponibilizará ferramenta onde o usuário poderá através das informações dos cadastros disponíveis no sistema, criar as condições (consultas) e visualiza-las em forma de relatórios com opções de exibi-las em forma de dados e/ou croquis do mapa.

1.3.24. Entende-se pelo termo "Cadastro" a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, poderão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de Cerqueira Cesar.

10. Condições Gerais

Será necessário a disponibilização de uma rede com IP fixo, com acesso ao servidor. O Servidor deverá ser Windows com acesso disponível ao IIS (Internet Information Services). A prefeitura deverá fornecer uma rede com acesso ao servidor, via VPN ou através da conexão na rede da própria prefeitura. Preferencialmente que todos os sistemas sejam configurados na mesma máquina (banco de dados, IIS, sistemas), caso não for possível, todas as máquinas devem possuir IP fixo, fornecido pela prefeitura. Usuário com acesso administrador para configuração do IIS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

11. Serviço de Implantação do SIG

Entende-se por implantação, o conjunto de atividades necessárias para instalar, colocar em funcionamento e deixar em condições de uso para os usuários executarem suas tarefas, do sistema aplicativo (software) conforme segue:

12. Modelagem dos Dados

A empresa contratada deverá apresentar a Contratante a modelagem conceitual do banco de dados geográfico a ser implantado, com base nas informações do banco de dados do cadastro técnico. A modelagem passará pela aprovação da Contratante e será a base de conhecimento do funcionamento do SIG. Também deve estar previsto na modelagem, a documentação da integração entre as duas bases de informações: a correspondente ao banco de dados geográfico e a do banco de dados cadastral da Contratante.

13. Arquitetura do Fluxo de Informações

A empresa contratada deverá apresentar fluxograma dos processos de entrada e saída das informações geográficas, no âmbito municipal. Esta etapa visa a documentação do circulo das informações geográficas, na seguinte ordem:

- I. A entrega padronizada de arquivos digitais;
- II. O acesso das informações pelos técnicos municipais de diversas secretarias;
- III. A responsabilidade do processamento das informações pelos técnicos da Contratante; IV. Visualizações dos resultados das informações, por técnicos e administradores da Contratante.

14. Criação do Ambiente de Georreferenciamento

A Contratante utilizará software CAD próprio (computer aided design) para realizar os desenhos técnicos, relativos a manutenção da base cartográfica após a implantação final dos serviços de georreferenciamento, compatíveis com o Portal WEB, o qual servirá para fazer o desenho e exportação da cartografia. A Contratante se responsabilizará pela hospedagem das aplicações no servidor, e a empresa contratada o devido suporte técnico para a instalação dos itens abaixo:

Sistema de desenvolvimento de aplicações espaciais para visualização em ambiente web;
Aplicação servidor web.

A Contratante ficará responsável pelo fornecimento do IP fixo do servidor, assim como a liberação de portas para o servidor corporativo da empresa contratada, permitindo o desenvolvimento e suporte remoto do SIG.

15. Validação e associação do cadastro imobiliário municipal

O objetivo desta atividade é a validação e conferência do cadastro técnico existente da Contratante. O cadastro atual tem registros e apontamentos, que deverão ser atualizados, processados e validados pela empresa contratada, tais como:

- A ausência de chave de ligação com o cadastro técnico;
- A inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

A validação de geometrias de acordo com a imagem ortorretificada.

16. Validação da cartografia vigente

A Contratante possui informações pontuais e precisa gerar uma base cadastral, elaborada nos padrões GIS (Geographic Information System), que sirva de base de trabalho para toda a equipe técnica da contratante. Esta nova Base deve possuir no mínimo as camadas: Loteamentos, Lotes, Quadras, Logradouros, Bairros, Perímetro Urbano e Setores. De posse destas informações, a empresa contratada deverá:

Analisar o posicionamento atual em relação ao Sistema Geodésico Oficial do IBGE, e, se preciso, adaptá-lo ao sistema vigente;

Organizar as codificações de cadastro existente nas bases geográficas;

Aplicar regras topológicas e corrigir problemas associados a esta, caso existam. O objetivo posterior é reunir estas informações e realizar uma integração com a base de dados cadastral, que será fornecida pela Contratante, para a atualização cadastral da área urbana.

17. Criação da chave de ligação entre a base geográfica e a base cadastral

Atualmente, na base cartográfica do Município, no que tange a área urbana, existe um campo de ligação entre as unidades presentes no mapa, e a base contida no sistema de informação. Cada unidade cadastral é diferenciada por um código, único e individual, que diferencia cada unidade dentro do Município.

18. Inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais

Existe a necessidade de avaliar estas ligações entre as duas bases de informação. Com isto, a empresa contratada deverá preencher o atributo cadastral existente na base de informações alfanuméricas, para as informações do mapa, nos seus atributos. Para isso, tendo como instrumento de auxílio de validação: O nome, CPF e endereço dos contribuintes; Boletins de Informação Cadastral, que contém a codificação correta; Mapa de quadras e da aprovação de loteamentos.

19. Validação da geometria

Algumas geometrias presentes no cadastro atual podem não ser condizentes com a imagem ortorretificada que o Município utiliza e nem com a cartografia. Utilizando-se das imagens novas, de plantas de quadras e dos loteamentos, a empresa contratada deverá apontar possíveis discrepâncias, entre o que está presente no cadastro e o que está presente na base cartográfica, ao município, o qual deverá buscar a situação legal atualizada e repassar mapas, matrículas ou projetos de parcelamentos que sirvam para realizar as correções da cartografia.

ATUALIZACAO DA VETORIZACAO E CADASTRAMENTO DA BASE CARTOGRAFICA DIGITAL

A contratada deverá realizar a vetorização da base cartográfica digital e atualização do cadastro técnico imobiliário, com aproximadamente 9.563 mil unidades, da área urbana da cidade de CERQUEIRA CESAR/SP a partir de todos os elementos gráficos pertencentes as áreas urbanas da foto aérea, com confrontamento das áreas das edificações e lotes pertencentes ao banco de dados atual da Prefeitura Municipal de CERQUEIRA CESAR/SP, com as novas medidas dos lotes e das coberturas (telhados) dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

imóveis extraídas das imagens, e interligação e alimentação de todas as informações no Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Todo desenho vetorial no SIG deverá ter informações cadastradas e suas respectivas telas de cadastro para manipulação de suas informações.

Os elementos a serem vetorizados são: quadras, meio-fio, divisas de imóveis, contornos prediais, contorno de terrenos, eixos de ruas, nome de logradouros, rodovias, ferrovias, hidrografias, divisa de bairros, copas de árvores, sendo que o produto final será entregue em um arquivo único, formando a base cartográfica digital completa da cidade de CERQUEIRA CÉSAR.

O trabalho de vetorização deverá ser executado nas dependências da contratada por profissionais devidamente habilitados e qualificados.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS IMAGENS (GEORREFERENCIADA DAS VIAS E UNIDADES IMOBILIÁRIAS - MAPEAMENTO MOVEL)

Deverão ser adquiridas imagens georreferenciadas com uso de Sistema de Mapeamento Móvel Terrestre, das faces voltadas para logradouros públicos ou privados de aproximadamente CERQUEIRA CESAR/SP, de aproximadamente 9.563 mil unidades imobiliárias (u.i) compreendidos nas vias (logradouros), independente desses possuírem ou não edificação.

O planejamento das áreas de coleta tem que ser feito previamente pela equipe de campo, utilizando material cartográfico existente, levando em conta a logística de percurso do veículo, priorização de áreas e maximização de produtividade. Este planejamento deverá ser aprovado pela Contratante antes do início dos trabalhos.

O Levantamento das imagens das ocorrências será feito com câmeras que associam a foto, com o ponto GNSS/Inercial+data+horário e local associado ao sistema de projeção SIRGAS 2000.

A empresa deverá dispor de um veículo automotor terrestre adaptado para os serviços de levantamento móvel terrestre visando obter as imagens georreferenciadas das vias públicas e imóveis da área urbana e de expansão urbana do Município de CERQUEIRA CESAR/SP, incluindo as áreas isoladas. Esse veículo deverá possuir um sistema com no mínimo seis (6) câmaras RGB (resolução mínima de 12 MP em cada câmara) e deverá utilizar de dispositivos adicionais, como sistema GNSS e Inercial, para coletar informações georreferenciadas sobre as condições das vias. O sistema de câmaras deverá propiciar uma visão em 360 em cada posição da tomada das fotos.

O modo de aquisição deverá ser autônomo com sistema integrado de disparo e sincronismo com sistema de georreferenciamento GNSS/IMU. As câmaras devem ser montadas em uma plataforma específica que garanta a estabilidade de todo o sistema na plataforma de coleta.

As câmeras devem ser capazes de obter fotos em intervalos de tempo específicos de forma a possibilitar a montagem de vídeos com resolução de 8K das condições e das características da via. O software para esse sistema deverá permitir visualizar as imagens capturadas e posicionar os pontos selecionados pelo usuário em um sistema de coordenadas referenciadas geograficamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR

Possuir instalado um aparelho GNSS (Sistema de Navegação Global por Satélites) de precisão integrado a plataforma de navegação inercial, que permita o georreferenciamento das imagens de todas as câmeras do sistema, além de permitir a localização do veículo, dos pontos levantados e o traçado das vias.

Os dados coletados em campo devem ser imediatamente descarregados e transferidos para unidades de gravação móveis e, posteriormente para os computadores em escritório para análises da qualidade e completeza. Este controle de qualidade deve ser realizado por técnicos especialistas e acompanhados pela Contratante por meio de Relatórios de Ocorrências.

Para o processamento dos dados o software usado deverá permitir o pré-processamento e correção das imagens coletadas em campo (transformação de formatos, ajustes de histograma das imagens e correção de distorções ópticas das lentes). As imagens processadas devem ser salvas em formato jpg e armazenadas e organizadas em pastas conforme definido em conjunto com a Contratante.

- a) prazo de validade da proposta de **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de entrega da mesma;
- b) das **condições de pagamento**: Os pagamentos serão efetuados em 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal e prestação dos serviços.
- c) do **prazo de vigência do contrato**: O prazo de vigência será de 04 (quatro) meses, podendo ser prorrogado por igual período conforme limite permitido em lei.

PREÇO (READEQUADO AO LANCE VENCEDOR)

Deverá ser cotado preço unitário e total da proposta, de acordo com o Anexo V do Edital.

A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias, a partir da data de abertura do pregão.

PROPOSTA: R\$ (Por extenso)

Local, data e Assinatura do responsável (Nome, RG, CPF/MF, Cargo, e-mail institucional e e-mail pessoal).

OBSERVAÇÃO:

- O frete deverá estar incluso, o objeto deverá ser entregue na cidade de Cerqueira César, Estado de São Paulo.