



## **ANEXO A – DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SISTEMAS E DA PROVA DE CONCEITO (POC)**

### **1 – DA PROVA DE CONCEITO (POC)**

1.1 – A prova de conceito (POC) será realizada com a licitante provisoriamente vencedora do certame, após a análise da documentação de habilitação. O Pregoeiro procederá a suspensão do certame e juntamente com a Secretaria Municipal requisitante designará dia e horário para a realização da POC.

1.2 – A POC ocorrerá no prazo máximo de 02 (dois) dias após a sessão pública de credenciamento e julgamento das propostas e documentos de habilitação.

1.3 – A POC irá ser realizada pela Comissão Técnica de Avaliação, devidamente nomeada para tal fim, que conduzirá a realização da referida prova e avaliará o cumprimento de todas as especificações aqui enumeradas.

1.4 – A licitante provisoriamente vencedora do certame deverá designar funcionário com capacidade técnica para responder a todos os questionamentos da Comissão Técnica de Avaliação durante a realização da POC.

1.5 – Não será permitido acesso remoto ou externo ou acesso pela estrutura de rede da Prefeitura, ou seja, a Licitante poderá apenas utilizar a rede elétrica para os equipamentos. Para os todos módulos de sistemas a serem apresentados, inclusive em equipamentos mobile, os software's deverão estar instalados nos equipamentos, juntamente com base de dados, e quando necessária conexão própria com servidores de dados locais da Licitante, disponíveis para prova de conceito, ou seja, apenas com os equipamentos locais instalados, de propriedade da licitante, estando ciente que na prova de conceito deverá estar com toda estrutura local, não podendo utilizar recursos da prefeitura ou recursos externos, somente em estrutura de equipamentos e dados instalados para a respectiva prova de conceito.

1.6 – A POC levará em consideração todos os itens de sistema e módulos elencados no item 1.1, sendo que a licitante deverá apresentar no ato da prova de conceito tabela com a seguinte especificação:

Descrição dos Itens de Sistema e Módulos	Possui o Item (SIM ou NÃO)
--	----------------------------

1.7 – A licitante não poderá apresentar como itens de Sistema ou como resultados obtidos, através de recursos de outra plataforma, que não seja de seu desenvolvimento próprio, para atender certo item. Os Itens que não seja customizado como produto final, desenvolvido por



ela mesmo, a Licitante que o fizer mesmo assim, e ser apresentado na prova de conceito, o item será desconsiderado, ou seja, não poderá ser contabilizado como item atendido.

1.8 – A licitante será considerada APTA e declarada vencedora do certame quando cumprir 95% (noventa e cinco por cento) do total de pontos possíveis, de cada módulo, sendo que a licitante que obtiver pontuação inferior será considerada desclassificada do certame.

1.9 - A licitante que não cumprir integralmente todos os itens na prova de conceito, concluída a sessão está ciente, que terá o prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, após ordem de serviços instalação e treinamentos dos sistemas, para apresentar ao responsável pela fiscalização do contrato, os itens de sistema pendentes, sob pena de multa e sanções legais, caso a mesma não venha cumprir os prazos citados.

## 2 – DA ESPECIFICAÇÃO DOS SISTEMAS

2.1 – As licenças de uso dos sistemas deverão ser por tempo indeterminado, devendo a Contratada fornecer os certificados e números das respectivas licenças de uso.

2.2 - A licitante deverá ofertar os Sistemas SIG/CTM Rural, Mobile Pesquisa, contendo as seguintes especificações mínimas:

<b>Descritiva de Itens de Módulos de Sistema SIG /CTM</b>	<b>ATENDE? Sim ou Nao</b>
<b>BANCO DE DADOS</b>	
<b>Total de Itens DESSE MÓDULO a ser Apresentado: 06</b>	
Com suporte de dados espaciais, de Código aberto, Sob Licença GNU, que siga os padrões do OPEN GEO espacial (OGC)	
Banco de Dados Licenças de conexões ilimitadas	
Banco de dados segurança de acesso visando permitir definição de grupos e perfis e ainda limitação de host de acesso	
Banco de dados integridade de dados com controle de transações	
Banco de Dados controle de concorrência multiversão (MVCC)	
Banco de Dados suporte a modelo híbrido objeto	
<b>Ambiente de configuração</b>	
<b>Total de Itens DESSE MÓDULO a ser Apresentado: 40</b>	
Possibilidade de configuração para parametrizar dados da gestão Período, Município PERÍODO DA GESTÃO nome do Município	
Possibilidade de configurar local de armazenamento dos dados relacionados Ao projeto onde serão armazenados os SHAPES e DADOS GEOGRAFICOS	
Possibilidade de configurar local de armazenamento dos dados digitalizados relacionados aos	



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

imóveis	
Possibilidade de configurar local armazenamento das atualizações de versões	
Possibilidade de configurar se deseja ou não que o sistema faça sempre uma auto atualização de suas versões	
Possibilidade de configurar o servidor onde encontra-se as licenças dos sistemas	
Possibilidade de configurar restrição limite para zoom dos projetos	
Possibilidade de configurar se o sistema deverá ser aberto ou não em tela CHEIA	
Possibilidade de configurar a unidade de escala padrão “exemplo metric.	
Possibilidade de parametrizar escala de abertura de arquivos	
Possibilidade de configurar locais de armazenamento projetos de mapa digitalizados e mapas em sistemas SIG ou DWG “acervos”	
Possibilidade de configurar sistema de coordenadas a ser utilizado no sistema	
Possibilidade de configurar o formulário que apresentará os dados dos imóveis podendo existir mais de um formulário e este formulário ser aplicado em diversos ambientes.	
Maneira pratica de configurar o servidor de banco de dados podendo qualquer usuário configurar sem conhecimento a banco de dados, isto depois da implantação, estado ciente a proponente que neste caso deverá estar instalado porem deverá ter um dispositivo de fácil configuração do servidor de banco de dados.	
Cadastro de usuários com nível de ADMINISTRADOR podendo administrar o sistema	
Cadastro de usuários com nível de EDITOR podendo editar cartografia no sistema	
Cadastro de usuários com nível de HOMOLOGADOR podendo homologar dados relacionados ao cadastro imobiliário caso futuramente o município [REDACTED] deseja terceirizar apenas atividades de campo.	
Cadastro de usuários com nível de VISUALIZADOR podendo apenas visualizar mapas	
Possibilidade de salvar posição de trabalho em um determinado projeto em uma localização especifica do mapa por usuário, onde	
quando este fizer login novamente trazer o projeto no mesmo local de fechado o sistema	
Possibilidade de autorizar ou não o usuário a mudar sua senha	
Possibilidade de ativar ou desativar o usuário caso queira que fique registrado alterações de funcionários já desligados da Prefeitura	
Possibilidade de cadastro de camadas a serem inseridas no sistema	
Possibilidade de identificar camada que está sendo criada como MDT ou MDS	
Possibilidade de identificar camada que está sendo criada como RASTER	
Possibilidade de identificar camada que está sendo criada como Shape File	
Possibilidade de identificar o local a ser armazenado a camada	
Possibilidade de identificar os campos que fazem parte da camada quando esta camada	



for um shape file podendo: Descrever o nome do campo: Sua Dimensão; Sua Posição; Seu tipo “Texto, Inteiro, Decimal, Verdadeiro ou Falso, Data	
Possibilidade de configurar sistema de coordenada da camada	
Possibilidade de identificar se a camada será marcada com pontos de interesse	
Possibilidade de identificar se a camada será permitida edição	
Possibilidade de configurar o ambiente de trabalho podendo separar por qualquer organograma funcional	
Possibilidade de inserir camadas que farão parte de cada ambiente	
Possibilidade de configurar ambiente de trabalho inserindo camadas e usuários que terão acesso ao ambiente	
Possibilidade de configurar menu de ferramentas para cada ambiente	
Possibilidade de configurar no menu de ferramentas do ambiente específico para usuário com perfil de ADMINISTRADOR	
Possibilidade de configurar no menu de ferramentas do ambiente específico para usuário com perfil de EDITOR	
Possibilidade de configurar no menu de ferramentas do ambiente específico para usuário com perfil de HOMOLOGADOR	
Possibilidade de configurar no menu de ferramentas do ambiente específico para usuário com perfil de VISUALIZADOR	
Possibilidade de configurar menu rápido com click por mouse para cada ambiente	
Possibilidade de configurar ordem que os itens das ferramentas estarão posicionados no MENU DE FERRAMENTAS	
Possibilidade de configurar a tela para filtro de dados na busca e a tela que irá apresentar os dados desejados	
Possibilidade de gerenciar relatórios no sistema podendo incluir relatório e editar o conteúdo a ser aplicado no relatório.	
Possibilidade de incluir, alterar e excluir fiscais	

<b>Descritiva de Itens Quanto a Características dos MÓDULOS DE SISTEMA SIG/CTM RURAL</b> <b>- Total de Itens DESSE MÓDULO a ser Apresentado: 43</b>	
Todos Módulos deverão ter nível de segurança por senha e os acessos permitidos por nível de acesso do usuário, exemplo: usuário Administrador, Editor e Visualizador	
Sistema de desenvolvimento próprio ou com autonomia para liberação de licenças e customizações	
Utilizar banco de dados objeto relacional (SGBDOR) de código aberto, sob licença BSD,	



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

multiplataforma	
O banco de dados deverá possuir recursos com suporte a extensão de dados espaciais, de código aberto, sob licença GNU, que siga os padrões do Open Geo. espacial Consortium (OGC)	
<b>Além disso, o banco de dados deverá:</b>	
O banco de dados deverá ter livre Royalty de Licenças e com isso conexões ilimitadas	
Segurança de acesso visando permitir a definição de grupos e perfis e ainda limitação de host de acesso	
Integridade de dados com controle de transações	
Controle de concorrência multiversão (MVCC);	
Suporte a modelo híbrido objeto-relacional;	
Possibilidade de interface com o Sistema de Tributos da Prefeitura por meio de código da propriedade rural (CHAVEAMENTO)	
<b>Possuir recursos de parametrização do Sistema SIG/CTM RURAL</b>	
Módulo de configuração do sistema que permite inserir Ambiente de Trabalho;	
Rotina que possa parametrizar os Dados da Gestão;	
Rotina que possa configurar locais de armazenamento de arquivos digitalizados;	
Rotina que possa configurar escalas de medição;	
Rotina que possa configurar acesso se a informação será pública ou não;	
Rotina que possa configurar acesso de usuários ao módulo de edição de mapas geográficos;	
Rotina que possa configurar projetos de mapas;	
Rotina que possa configurar tipos de códigos compostos CASO seja de interesse da contratante	
Rotina que possa efetuar cadastro de usuários, incluindo níveis de acesso para: Administrador, editor, visualizador/apenas consulta e outros níveis que a contratante entender necessários;	
Rotina que possa fornecer recursos para usuários específicos, autorizando para incluir, alterar e excluir camadas de acordo com as necessidades;	
Rotina que tenha recursos para que o usuário possa bloquear ou não edição de camadas;	
Rotina que tenha recursos para que o usuário possa configurar um ambiente de trabalho, adaptando a qualquer organograma de trabalho, associando ao usuário as camadas geográficas, bem como moldando o ambiente para cada setor desejado na gestão municipal;	
Rotina que possa configurar modelos de relatórios, podendo editar as informações de saídas a serem impressas nos relatórios, com recursos de alteração para qualquer layout;	
<b>Todas as camadas dos Módulos SIG deverão possuir recursos de seleção de áreas nas Camadas Geográficas:</b>	
Por (Linha)	
Por (Círculo)	
Por (Item)	



Por (Polígono)	
Por (Circunferência)	
<b>O Módulo SIG/CTM DEVERÁ possuir recursos de:</b>	
Possibilidade de gerar ambiente de trabalho, bem como incluir, alterar e excluir itens que farão parte deste ambiente	
Recurso de zoom	
Rotina de medição linear	
Rotina de medição poligonal	
Parâmetro de controle de segurança de acesso de usuário para as camadas, por ambiente de trabalho	
Configurar camadas associando a ortofotos	
Recursos de mostrar fotos do imóvel, sem limites de fotos frontais cadastradas (frontais, internas)	
Imprimir notificação ou comunicado de irregularidades encontradas de área construída, com foto aérea e frontal, por imóvel individual	
Imprimir notificação ou comunicado de irregularidades encontradas de área construída de cada imóvel, com foto aérea e frontal, por lote de impressão, utilizando recursos de seleção por (LINHA, CIRCULO, ITEM, RETANGULO)	
Apresentação de modelo digital do terreno e modelo de superfície de terreno, em camadas em 3D, utilizando recursos de seleção por (LINHA, CIRCULO, ITEM, RETANGULO)	
Apresentação de imóveis utilizando recursos de seleção por (LINHA, CIRCULO, RETANGULO) ou recursos de marcação individual (ITEM) de imóveis, em Camadas em 3D, compondo um conjunto de imóveis;	
Apresentação das camadas, demonstrando ortofoto, legenda, altitude e posição geográfica.	
Seleção de camadas a serem consultadas	
Fornecimento de escala	

<b>Descritiva de Itens Quanto a Características do Módulo de Sistema de Cadastro de Propriedades Rurais:</b>	
O sistema de Cadastro de Propriedades Rurais deverá possuir opções de parâmetro de dados ou de cadastro, sendo que os programas deverão conter as funções do tipo incluir, alterar, excluir e consultar em formato de relatório. O sistema deverá possuir recursos para cadastrar tópicos parametrizáveis. <b>Total de Itens DESSE MÓDULO a ser Apresentado: 72</b>	
Cadastro de um usuário.	
Cadastro de nível de acesso de usuário.	
. Cadastro de logradouros.	
. Cadastro de bairros.	
. Cadastro de cidades.	



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

. Cadastro de região rural.	
. Cadastro de estado civil.	
. Cadastro de direitos de propriedade.	
. Cadastro de tipo de exploração.	
. Cadastro de uso da terra.	
. Cadastro de atividade econômica.	
Cadastro de produtividade/produção.	
Cadastro de tipo de titularidade.	
Cadastro de tipo dcto. Comprovação.	
Cadastro de tipo de bioma.	
Cadastro de tabela de valores área rural por ano.	
Produtividade	
<b>. O sistema deverá possuir recursos para realizar o cadastro dos seguintes tópicos:</b>	
<i>Cadastro de Propriedades Rurais.</i>	
<i>Cadastro de dados do Proprietário.</i>	
<i>Cadastro de dados do Arrendatário.</i>	
<i>Cadastro de Responsável Técnico.</i>	
<i>. Cadastro de Contador.</i>	
<b>. O sistema deverá possuir recursos de apresentar relatórios de todas as opções de parâmetros, cadastro e outros:</b>	
. Relatório de um Usuário.	
. Relatório de Nível de Acesso de Usuário.	
. Relatório de Logradouros.	
. Relatório de Bairros.	
. Relatório de Cidades.	
. Relatório de Região Rural.	
. Relatório de Estado Civil.	
. Relatório de Tipo de Exploração.	
. Relatório de Uso da Terra.	
. Relatório de Atividade Econômica.	
. Relatório de Produtividade/Produção.	
. Relatório de Tipo de Titularidade.	
Relatório de Tipo Dcto Comprovação.	
Relatório de Tipo de Bioma.	
Relatório de Tabela de Valores Área Rural por Ano.	



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo  
Secretaria Municipal de Fazenda – Setor de Licitações  
Administração 2021-2024

Relatório da Propriedade Rural ou todas.	
.Relatório de dados do Proprietário ou todos.	
Relatório de dados do Arrendatário ou todos.	
Relatório de Dados do Responsável Técnico ou todos.	
Relatório de Dados do Contador ou todos.	
Relatório da Propriedade Rural por Tipo de Exploração.	
Relatório da Propriedade Rural por Tipo de Atividade Econômica.	
Relatório da Propriedade Rural por Tipo de Produtividade/Produção.	
Relatório de Propriedades Rurais sem Reserva Ambiental ou área remanescente.	
Relatório de Propriedades Rurais que possuem Florestas Nativas.	
Relatório de Propriedades Rurais que possuem Nascentes e Rios.	
Relatório de Propriedades Rurais que possuem área de servidão Administrativa/Pública.	
Relatório de Propriedades Rurais alcançadas por reservatório de hidrelétricas.	
Relatório de Propriedades Rurais sem Certificação no INCRA.	
Relatório de Propriedades Rurais com maior produção.	
Relatório de Propriedades Rurais por Tipo de Produção Animal, Vegetal ou Mineral.	
<b>. O Modulo Cadastro de Propriedades Rurais, deverá possuir integração com o Modulo de Sistema SIG/CTM – RURAL e apresentar “Camadas Cartográficas” através de dados geoprocessados vinculados a cada propriedade, nostópicos:</b>	
.Camada de propriedades rurais identificando seu perímetro.	
.Camada de propriedades rurais identificando sua área de produção animal, vegetal ou mineral.	
.Camada de propriedades rurais identificando Áreas de Remanescentes, das Áreas de Reserva Governo federal ou estadual, e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do Município.	
.Camada de propriedades rurais identificando limite de área de monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa da região.	
.Camada de propriedades rurais identificando área para planejamento ambiental e econômico/produtivo dos imóveis rurais do Município.	
.Camada de propriedades rurais identificando áreas alcançadas por reservatórios hidrelétricos ou exploração mineral e respectivos imóveis rurais.	
.Camada que possa identificar limites de áreas que possuem invasões, loteamentos, conjunto de chácaras e condomínios rurais no Município.	
.Camada identificando áreas que deverão apresentar informações geográficas sobre a atual malha rural do Município, referente à :	
Mapeamento de Empresas estabelecidas na área rural.	



Mapeamento de Despesas de Direito de Arrendatário.	
Mapeamento das estradas vicinais, pontes, mata-burros, nascentes, rios e córregos.	
Mapeamento de localização de todas as escolas rurais, rotas de linhas escolares, serviços de saúde, ou áreas públicas do município.	
Mapeamento de limites de todos os loteamentos e condomínios rurais (casas e ranchos).	
Mapeamento de produções agrícolas.	
Mapeamento de produções minerais.	
Mapeamento de produções animal.	
Mapeamento de limites de áreas remanescentes.	
Mapeamento de Linhas de Transmissão elétrica	
Mapeamento de Perímetros de Chacaras e Condomínios irregulares	
Mapemaneto de propriedades com PIVO e Poços Artesianos	

<b>SISTEMA MOBILE DE PESQUISA</b> <b>Modulo GERENCIAMENTO (Desktop)</b> <b>Itens a comprovar DESSE ITEM: 35</b>	
Rotina para incluir, alterar e excluir usuários para pesquisas em campo	
Controle de privilégios de acesso para usuários	
Rotina para gerenciamento de pesquisas incluir, alterar e excluir qualquer tipo de pesquisa	
Possibilidade de importação de dados de outros sistemas de forma dinâmica.	
Possibilidade de incluir qualquer pergunta incluindo várias respostas possíveis (?)	
Possibilidade de exibir ou ocultar pergunta de acordo com a resposta de perguntas anteriores	
Possibilidade de exibir ou ocultar pergunta de acordo com a resposta de perguntas anteriores	
Possibilidade de selecionar se irá coletar posicionamento geográfico na pesquisa tanto no início como no final	
Possibilidade de parametrizar a exibição de lista de tarefas das pesquisas, conforme a necessidade de visualização dos dados da pesquisa	
Possibilidade de criar perguntas do tipo TEXTO SIMPLES para o questionário das pesquisas	
Possibilidade de criar perguntas do tipo MEMORANDO (texto longo) para o questionário das pesquisas	
Possibilidade de criar perguntas do tipo ESCOLHA ÚNICA para o questionário das pesquisas	



Possibilidade de criar perguntas do tipo ESCOLHA MÚLTIPLA para o questionário das pesquisas	
Possibilidade de criar perguntas do tipo NUMÉRICO para o questionário das pesquisas	
Possibilidade de criar perguntas do tipo DATA/DATA E HORA para o questionário das pesquisas	
Possibilidade de criar perguntas do tipo MÍDIA (captura de fotos/vídeos/áudios) para o questionário das pesquisas	
Possibilidade de criar perguntas do tipo MATRIZ (que possam conter um conjunto de respostas com vários campos cada resposta) para o questionário das pesquisas	
Possibilidade de criar perguntas do tipo CONSULTA (que possam buscar dados de uma um campo de tabela para o preenchimento da resposta) para o questionário das pesquisas	
Possibilidade de trazer determinadas respostas previamente preenchidas com informações de algum campo do cadastro	
Possibilidade de definir se a resposta à pergunta é obrigatória	
Possibilidade de incluir/alterar/excluir equipes para ações em campo	
Possibilidade de gerenciamento de tarefas por lideres	
Possibilidade de determinar prazos para execução de tarefas por lideres	
Possibilidade de gerenciamento de tarefas por pesquisadores	
Possibilidade de controle e gerenciamento quanto aos motivos de cancelamento de tarefas das pesquisas	
Exportação de dados para outros sistemas de gestão de dados, com parâmetros de separadores e como será salvo	
Possibilidade de escolher quais as perguntas da pesquisa e quais campos do cadastro (se houver algum vinculado) serão incluídos na exportação	
Rotina para validação/rejeição de cada resposta para cada tarefa das pesquisas	
Possibilidade de correção individual das respostas durante o processo de homologação	
Possibilidade de adicionar comentários à tarefa de pesquisa durante a homologação	
Possibilidade de exibir em um mapa o local da pesquisa com base na geolocalização coletada (no caso de a pesquisa estar configurada para gravar localização) para conferência durante a homologação	
Ferramenta para visão geral de cada pesquisa que facilite a tomada de decisões, tipo dashboard ou painel de controle	
Possibilidade de exibir um gráfico para cada resposta (que possa ocasionar estatística) de uma determinada pesquisa	
Possibilidade de criação de gráficos customizados	



Possibilidade de criação de relatórios customizados	
<b>Módulo de Sistema Mobile de Pesquisa, devidamente instalado em equipamentos Mobile (Tablets) Itens a comprovar DESSE ITEM: 18</b>	
Formulário de pesquisa importado do modulo administrador (Desktop)	
Apresentar Formulário de pesquisa cadastrado para BIC urbano ou rural	
Apresentar Formulário de pesquisa cadastrado para PESQUISA SOCIAL	
Apresentar Formulário de pesquisa cadastrado para FISCALIZAÇÃO	
Possibilidade de gravar a geolocalização no momento da entrevista, conforme configurado na pesquisa	
Compatibilidade a partir do Android 10	
Ferramenta de backup dos dados locais de pesquisas do tablet/celular	
Possibilidade de consultar informações do cadastro do imóvel durante a tarefa de pesquisa	
Exibir uma pergunta baseada na resposta de uma das perguntas anteriores	
Possibilidade de escolher filtro na pesquisa	
Possibilidade de filtrar pesquisas por status	
Possibilidade de tirar fotos vinculadas a uma determinada pergunta	
Possibilidade de gravar áudio vinculado a uma determinada pergunta	
Possibilidade de gravar vídeos vinculado a uma determinada pergunta	
Possibilidade de fazer sincronização de dados por WIFI, 3G ou 4G: Tablete com Sistema Gerencial de Pesquisas	
Impressão de relatório de pesquisa ou de resultados, no final do preenchimento da pesquisa;	
Possibilidade de reimpressão da pesquisa já efetuada	
Controle de acessos no Equipamento Mobile, por login por nível de usuário e de pesquisa/projeto	