ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP – ALTERAÇÃO 001

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O Município necessita modernizar e integrar suas informações territoriais, cartográficas e imobiliárias, superando divergências entre a realidade física dos imóveis e os dados registrados em sistemas administrativos. Bases desatualizadas prejudicam a fiscalização, o planejamento urbano, a gestão patrimonial, a análise de ocupação territorial e a apuração de dados que subsidiam IPTU e ITBI, sem implicar, por si só, alteração automática de lançamento tributário.

A necessidade envolve implantação de ambiente geográfico acessível pela internet (SIGWEB), integração com cadastro imobiliário e sistemas municipais existentes, levantamento aerofotogramétrico, imageamento 360º, vetorização, recadastramento em campo e ferramentas para apoio técnico ao Plano Diretor, ao cadastro habitacional e à Planta Genérica de Valores (PGV). A base estruturada poderá apoiar futura interoperabilidade com CIB/SINTER, observadas interfaces oficialmente disponíveis, requisitos legais e competências dos órgãos responsáveis.

ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

Conforme a formalização da demanda, o Município não dispõe de Plano de Contratações Anual concluído para o período. A contratação decorre de necessidade identificada pela Secretaria de Finanças e deverá observar as leis orçamentárias e a disponibilidade de recursos próprios indicados na demanda. A ausência de PCA formalizado não dispensa o planejamento da contratação.

II. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A solução deverá operar em ambiente web com autenticação individual, perfis de acesso, trilhas de auditoria, consultas e edição de camadas geográficas, ferramentas de análise espacial, importação e exportação em formatos de mercado, integração tecnicamente documentada ao cadastro municipal e aos sistemas de gestão, hospedagem, cópias de segurança, mecanismos de recuperação, suporte, atualizações e capacitação. Deverá assegurar portabilidade e entrega dos dados produzidos à Administração em formatos utilizáveis, evitando dependência tecnológica injustificada.

Os levantamentos deverão empregar metodologias, referências espaciais, precisão e entregáveis verificáveis, com aerofotogrametria de resolução de terreno (GSD) de 8 cm/pixel ou melhor na área indicada. A execução de operações aéreas observará as autorizações aplicáveis de órgãos competentes, conforme tipo de aeronave/operação. O tratamento de dados pessoais observará a Lei nº 13.709/2018, com controle de acesso, segurança, finalidade pública e tratamento diferenciado de informações publicáveis e restritas.

A solução abrange componentes padronizáveis, passíveis de aferição objetiva, como implantação, licenciamento, hospedagem, levantamento, imageamento e cadastro. Quanto ao Plano Diretor e à PGV, o escopo deverá limitar-se, para fins de eventual pregão, a produtos técnicos previamente especificados, estudos de suporte, organização de dados, parametrização e integração; elaboração intelectual autônoma de política urbana, minutas normativas ou avaliações predominantemente intelectuais não é considerada serviço comum apenas por constar do conjunto.

Não se prevê disponibilização de trabalhadores sob dedicação exclusiva de mão de obra. A execução combina entregas por escopo com licença, hospedagem e suporte continuados por 12 meses. A habilitação técnica deverá ser pertinente e proporcional às parcelas relevantes, admitindo comprovação por atestados compatíveis, responsabilidade profissional quando legalmente exigível e legítimos direitos de utilização do software, sem exigir titularidade exclusiva no INPI.

III. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

As quantidades foram indicadas pela Secretaria requisitante em 17/09/2026, considerando a abrangência territorial pretendida e as unidades imobiliárias estimadas para tratamento. Constituem parâmetros de

dimensionamento e de precificação, sujeitos à medição e ao aceite efetivo das entregas, sem autorizar faturamento de serviços não prestados.

ITEM	COMPONENTE DA SOLUÇÃO	QUANTIDADE
1	Implantação do SIGWEB, integração de dados e preparação da base cartográfica	1 unidade
2	Licença de uso, hospedagem e manutenção corretiva/adaptativa	12 meses
3	Aerofotogrametria, GSD de 8 cm/pixel ou melhor	274 hectares
4	Imageamento terrestre e aéreo em 360º	274 hectares
5	Atualização da base cartográfica e vetorização de unidades imobiliárias	750 unidades
6	Atualização cadastral imobiliária com visitas e medições de campo	150 unidades
7	Atualização técnica da Planta de Valores, com dados e produtos verificáveis	1 unidade
8	Produtos técnicos de apoio, estruturação e integração para o Plano Diretor	1 unidade

A unidade “hectare” do imageamento 360º representa a área de cobertura de referência; a efetiva abrangência das vias e a entrega georreferenciada deverão ser descritas no plano de execução e comprovadas por arquivos, metadados e registros de cobertura. As quantidades de 750 e 150 unidades correspondem a etapas distintas: vetorização e trabalho cadastral de campo, respectivamente, sem cobrança duplicada pela mesma atividade.

IV. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO:

Foram examinadas, em caráter técnico, três alternativas: (a) manutenção de controles dispersos e serviços pontuais, com baixa integração e maior risco de incompatibilidade; (b) contratações separadas de software, levantamentos e atualização cadastral, com maior exigência de coordenação de interfaces e responsabilização; e (c) solução integrada de SIGWEB e atualização geoespacial com entregas e preços individualizados, permitindo interoperabilidade e fiscalização concentrada. A terceira alternativa atende de modo mais consistente à finalidade pública, desde que suas parcelas sejam juridicamente compatíveis e que o agrupamento não restrinja indevidamente a competição.

A demanda cita Metrocil, Geodados e Estop Engenharia como referências de mercado, sem que tal menção represente preferência, comprovação de cotação ou validação de atendimento técnico. A especificação deverá permanecer neutra quanto a fabricante, marca, desenvolvedor ou fornecedor.

V. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A formalização da demanda contém estimativa global preliminar para os oito componentes, documentada na instrução interna do processo. O montante indicado pela unidade requisitante não substitui a pesquisa formal de preços com memória de cálculo, fontes, datas e tratamento dos valores, prevista no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

Considerando a opção pelo orçamento sigiloso indicada para o procedimento, a discriminação do orçamento estimado, suas composições e o valor máximo admissível permanecerão em documento interno de acesso aos órgãos de controle, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da divulgação dos quantitativos e informações necessárias à elaboração das propostas.

VI. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DO PROBLEMA COMO UM TODO:

A alternativa selecionada compreende plataforma SIGWEB integrada ao Cadastro Imobiliário Municipal, implantação e parametrização inicial, integração com sistemas existentes, licença de uso com hospedagem e manutenção por 12 meses, levantamentos aerofotogramétricos e registros 360º, atualização cartográfica e cadastral e disponibilização de informações e ferramentas para gestão territorial, habitacional e urbanística. O prazo previsto para implantação inicial do SIGWEB é de 30 dias a partir da ordem de início, sem prejuízo da programação específica dos demais produtos durante os 12 meses.

As etapas serão articuladas por cronograma e critérios objetivos de aceite: infraestrutura e integração funcionando; arquivos geoespaciais e imagens com metadados; bases vetoriais consistentes; cadastros revisados com registros de origem; produtos técnicos pertinentes à PGV e ao Plano Diretor; capacitação e documentação; comprovação de disponibilidade, suporte e segurança. Os arquivos, bases e documentos resultantes das atividades contratadas permanecerão acessíveis ao Município, ressalvados direitos preexistentes de software de terceiros.

A criação normativa do Plano Diretor e eventual instituição ou revisão de parâmetros tributários competem ao poder público mediante os procedimentos legais aplicáveis. A prestação privada não substitui participação social, manifestação dos órgãos técnicos, competência legislativa ou decisão administrativa. Serviços de elaboração intelectual autônoma, caso necessários, demandam contratação e enquadramento compatíveis com sua natureza.

VII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

A Administração avaliou o parcelamento. A disponibilização de plataforma, a integração dos bancos, a geração e tratamento de imagens e a atualização da base imobiliária possuem interfaces operacionais interdependentes. A separação integral desses componentes pode gerar incompatibilidades, duplicidade de mobilização, dificuldade de correção de inconsistências e dispersão de responsabilidade. Para essas parcelas padronizáveis e interdependentes, justifica-se a formação de lote único, com oito itens de composição do preço, julgamento pelo menor preço global e medição individual das entregas, desde que demonstrada a economicidade do agrupamento e preservada a competitividade.

O agrupamento não deve ser utilizado para incluir atividades predominantemente intelectuais incompatíveis com pregão. Assim, o apoio técnico ao Plano Diretor e à PGV será compreendido estritamente como levantamento, organização, sistematização, parametrização, integração e apresentação de dados e produtos objetivamente verificáveis; eventual concepção autônoma de Plano Diretor ou avaliação especializada não se confunde com esses produtos padronizáveis. Não se aplica reserva de cota de 25% própria de bens divisíveis a esse conjunto de serviços. Será assegurado às ME/EPP o tratamento legal cabível, observada a LC nº 123/2006.

VIII. RESULTADOS PRETENDIDOS:

Espera-se: (i) base cartográfica e cadastral mais atualizada e confiável; (ii) identificação rastreável de divergências de áreas e atributos dos imóveis; (iii) consulta geográfica integrada entre setores; (iv) melhor suporte técnico ao planejamento urbano, à gestão patrimonial, à habitação e à fiscalização; (v) redução de retrabalho na manutenção de cadastros; (vi) disponibilização segura de informação geográfica; e (vii) preparação técnica para intercâmbio com bases externas, quando houver condições legais e tecnológicas.

A melhoria de arrecadação constitui resultado potencial indireto, dependente de procedimentos legais de lançamento e fiscalização, e não garantia de receita ou de aumento automático de tributos.

IX. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Compete à Administração disponibilizar as bases de dados existentes e seus dicionários, identificar responsáveis pela integração, definir credenciais e perfis de acesso, viabilizar acompanhamento técnico, designar formalmente gestor e fiscal, estabelecer rotina de validação de entregas e aprovar cronograma de implantação. O fiscal indicado na demanda é Alexsander Willian Barpp, cuja designação formal deverá observar o art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

A prova de conceito, se utilizada, será restrita às funcionalidades essenciais que necessitem demonstração prática para comprovação objetiva da aderência, aplicada ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, segundo roteiro, critérios e tratamento isonômico previamente publicados; não substituirá os critérios técnicos de recebimento da solução.

X. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Há dependência funcional dos sistemas de gestão e das bases cadastrais já utilizados pelo Município, cujas condições de acesso e interoperabilidade deverão ser respeitadas. Não foi indicada na demanda contratação adicional indispensável à execução, pois hospedagem, equipamentos de prestação do serviço, licenças necessárias, pessoal e suporte integram a solução considerada. Integrações externas condicionadas à disponibilidade de interfaces oficiais não configuram garantia de conexão imediata.

XI. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS:

O objeto é predominantemente digital e não pressupõe intervenções físicas relevantes. Podem ocorrer consumo energético de infraestrutura computacional, deslocamentos de equipes e operação de equipamentos aéreos. A solução deverá priorizar processamento eletrônico, gestão eficiente de deslocamentos, utilização regular e segura de aeronaves e destinação ambientalmente adequada de eventuais resíduos e equipamentos empregados, conforme legislação aplicável.

XII. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Diante da necessidade pública identificada, das alternativas avaliadas, dos quantitativos informados e da integração funcional dos componentes, conclui-se pela viabilidade técnica da contratação da solução integrada de SIGWEB, levantamento e atualização geoespacial, observadas condições de interoperabilidade, segurança, medição, fiscalização e suporte descritas neste estudo.

A viabilidade jurídico-procedimental do pregão eletrônico com menor preço global alcança os componentes cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser definidos objetivamente, inclusive serviços comuns de engenharia quando enquadráveis no art. 6º, XXI, “a”, da Lei nº 14.133/2021. Não abrange criação intelectual autônoma de Plano Diretor ou de avaliação tributária especializada, vedada pelo art. 29, parágrafo único, da mesma Lei. A viabilidade econômica pressupõe comprovação em pesquisa de preços formal, sem alteração dos quantitativos aprovados pela área demandante.

Assim, o estudo recomenda a solução integrada com as delimitações técnicas acima, preservando o interesse público, a competitividade, a economicidade e a legalidade, em conformidade com o art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

Nova Boa Vista/RS, 03 de novembro de 2026.

_____

Fernanda Orlando
Secretaria Municipal de Finanças

<u>Documentação relativa à qualificação técnica</u>

A Qualificação Técnica deverá ser comprovada com os seguintes documentos:

- Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Conselho Arquitetura e Urbanismo (CAU).

- Comprovante de registro do Responsável Técnico do licitante pelo objeto junto ao (CREA/CAU), o Responsável Técnico deverá ser o mesmo Responsável Técnico constante no registro da Empresa (CREA/CAU);

- Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo 1 (um) atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, **com registro em nome da empresa licitante e de seu responsável técnico**, pelo qual tenha sido contratada para serviços afins e correlatos em engenharia com características semelhantes ao objeto do presente certame, os quais deverão mencionar expressamente os itens descritos no item abaixo:
- Apresentação de atestado de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente acompanhados com sua CAT - Certidão de Acervo Técnico registrado no CREA -Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAUBR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, que comprove que a licitante ou seu responsável técnico prestou os serviços técnicos especializados de:
    1. **Implantação de Sistema de Informação Geográfica na web;**
    2. **Integração de Sistema de Geoprocessamento com sistemas de gestão;**
    3. **Cadastramento e/ou recadastramento imobiliário;**
    4. **Atualização do Plano Diretor;**
    5. **Imageamento Terrestre 360º**
    6. **Atualização da Planta Genérica de Valores**
    7. **Revisão e Atualização Plano Diretor**
    8. **Aprovação de Projeto e Abite-se online**
    9. **Implementação de processo digital REURB Georreferenciado**

- O RESPONSÁVEL TÉCNICO indicado deverá ser o mesmo em todas as fases da licitação e durante toda a execução do contrato, ressalvada causa excepcional formalmente apresentada pela CONTRATADA e aprovada pelo FISCAL DO CONTRATO**.**

- Comprovação que o profissional detentor do(s) atestado(s) técnico(s), citado(s) acima, pertence ao seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes. Em se tratando de empregado, por meio de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), ou contrato de prestação de serviços, ou ainda no caso de sócio da empresa, por meio do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social.
- Para atender ao item imagem, no que se refere a parte aeroespacial, a empresa deverá apresentar comprovante de inscrição no Ministério da Defesa na categoria "A", conforme dispõe o Decreto nº 2278/1997, como empresa especializada para os serviços de Aerolevantamento;
- Comprovar que a licitante é proprietária do sistema de informações geográficas ofertado, através de registro no INPI. Caso seja representante, deverá apresentar a carta de credenciamento do proprietário e o registro no INPI em nome do proprietário.
- Comprovar que o sistema ofertado possui integração com o SINTER/CIB;
- Comprovante de que o sistema ofertado possui integração com o sistema de gestão pública municipal.

PROVA DE CONCEITO

A LICITANTE que oferecer a melhor proposta, antes de ser homologada como vencedora, deverá demonstrar para uma Comissão Avaliadora designada pela PREFEITURA de forma a comprovar que o SISTEMA ofertado atende aos requisitos descritos neste Termo de Referência (ANEXO I).

A apresentação e homologação da solução será feita na data prevista para abertura dos envelopes, na fase de habilitação, no Departamento de Licitações onde será disponibilizado ambiente com internet

A LICITANTE deverá disponibilizar representante técnico qualificado para operar os aplicativos e realizar as operações demandadas pela Comissão Avaliadora, relativos à amostra.

A demonstração do SISTEMA deverá ser realizada em infraestrutura na nuvem ou em equipamentos da LICITANTE, a qual deverá disponibilizar a massa de dados necessária às comprovações dos atendimentos aos requisitos requeridos.

A PREFEITURA disponibilizará um link de dados (internet) de pelo menos 05 Mb à LICITANTE para a demonstração.

A prova de conceito será realizada nas instalações da PREFEITURA, e terá duração máxima de 04 (quatro) horas, sendo que durante este período a LICITANTE poderá proceder com a correção de funcionalidades que, porventura, apresentem erros durante sua demonstração.
Para cada requisito e funcionalidade expressa nesta documentação, a LICITANTE deverá realizar operações completas (entrada de dados, gravação e consulta) no SISTEMA e demonstrar se os registros foram efetivamente armazenados, na data e hora da realização da prova.

Todos os requisitos funcionais descritos no edital deverão ser demonstrados pela LICITANTE a comissão avaliadora.
Será aceito o SISTEMA em cuja demonstração fique evidenciado o atendimento a, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento) dos requisitos funcionais constantes nesse edital. Os itens eventualmente que não ficarem comprovados deverão ser implementados pela CONTRATADA sem ônus para a PREFEITURA, até a entrada em produção do SISTEMA, ou com prazo máximo de 120 dias após assinatura do contrato.

Caso o percentual mínimo de atendimento para aceitação da amostra não seja atingido, a proposta será recusada e a LICITANTE desclassificada, sendo convocada a segunda classificada no certame para a demonstração. E assim sucessivamente até que se conclua o final do processo de seleção, com a homologação pela Comissão.
Às demais licitantes participantes do procedimento licitatório, se julgarem oportuno, poderão acompanhar a realização da prova de conceito, observando aos seguintes critérios:

a) Inscrição limitada a 2 (dois) representantes por LICITANTE, designada para acompanhamento da prova de conceito;
b) O acompanhamento aos trabalhos permitirá a formulação de questionamento escrito e entregue ao Coordenador da Prova de Conceito.

Aplica-se à equipe da LICITANTE e aos inscritos o disposto na legislação de licitações quanto à participação nos trabalhos, de modo a evitar tumultos ou atrasos na realização da prova de conceito.

ANEXO II

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS E OBRIGATÓRIAS DO SIG WEB

A solução SIG WEB pretendida, deverá estar disponível a todos os usuários, de forma que seja possível a execução de funções de SIG neste ambiente, proporcionando acesso a todos os setores da prefeitura, para a gestão administrativa e ao público em geral, com controle seletivo de acesso às informações do geoprocessamento e cadastros.

Através deste sistema, pretende-se ter uma visão permeável das informações junto à administração através de uma ferramenta de fácil difusão para disponibilizar o acervo de informações cartográficas e urbanas de forma prática e simplificada.

REQUISITOS E FUNCIONALIDADES PLATAFORMA SIGWEB			
Nº	**DESCRIÇÃO**		**Atende?**
1	Página inicial	O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB e ter suporte aos principais navegadores de internet atualmente disponíveis, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome	
2	Página inicial	Deverá possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa	
3	Página inicial	Deverá permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa	
4	Página inicial	Deverá Permitir visualizar o perfil do terreno (altimetria)	
5	Página inicial	Deverá permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município	
6	Página inicial	Deverá Permitir a impressão de croqui de localização do imóvel previamente selecionado	
7	Página inicial	O sistema deverá possuir uma barra de pesquisa que permita a localização de todos os elementos geográficos que possuam dados associados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc…)	
08	Página inicial	A barra de pesquisa deve exibir o resultado de forma categorizada (loteamento, bairro, logradouro, inscrição, lote, etc.	
09	Página inicial	Quando selecionado o resultado na barra de pesquisa deverá exibir no mapa a geometria associada;	
10	Página inicial	Permitir a exibição dos patrimônios públicos no mapa do SIGWEB identificados de acordo com sua finalidade;	
11	Página inicial	Permitir a exibição dos dados do patrimônio público ao selecionar no mapa do SIGWEB, incluindo os documentos digitalizados	
12	Controle de Acesso de Usuário	O sistema deverá permitir ao usuário registrar-se para obter acesso às funcionalidades que necessitam de identificação	
13	Controle de Acesso de Usuário	Gerenciador do sistema no ambiente Web para a gestão de usuários e perfis de acesso	
14	Controle de Acesso de Usuário	O sistema deverá permitir que o usuário registrado seja atribuído automaticamente a um perfil previamente configurado;	

15	Controle de Acesso de Usuário	Com acesso de Administrador, o sistema deverá permitir alterar o perfil de outros usuários;	
16	Controle de Acesso de Usuário	O sistema deve permitir criar equipes e adicionar membros a esta, independente do perfil que o usuário esteja inserido;	
17	Controle de Acesso de Usuário	O sistema deverá permitir que o Usuário com acesso de Administrador escolha quais informações ficarão disponíveis para o acesso público (por exemplo, ocultar informações de proprietário de imóvel);	
18	Consulta de Dados	O sistema deve possuir um visualizador de fotos 360º;	
19	Consulta de Dados	Possibilidade de gerar e imprimir no momento da requisição do usuário o Boletim de Informação Cadastral (BCI);	
20	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Parcelamento/Desmembramento de um determinado imóvel apontado pelo(a) usuário(a).	
21	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para abertura de empresa de um determinado imóvel apontado pelo(a) usuário(a), permitindo também a seleção dos usos/atividades de interesse.	
22	Impressão/ Exportação de Dados	Deverá permitir impressão de mapa customizável contendo título, subtítulo e logo do município;	
23	Planta Genérica de Valores	Deverá permitir o cadastro de amostras dos imóveis através do clique no mapa georreferenciado.	
24	Planta Genérica de Valores	Deverá permitir o preenchimento das informações necessárias de cada amostra para o cálculo e homogeneização. (ex: Idade aparente, estado de conservação, tipologia, padrão do CUB, etc.);	
25	Planta Genérica de Valores	O sistema deve permitir desenhar e definir os setores de cálculo e pólos valorizantes;	
26	Planta Genérica de Valores	Deverá ter a possibilidade de inserir os valores básicos do CUB do mês de referência para cada tipologia, tipo de estrutura, padrão da construção, e coeficiente adotado;	
27	Planta Genérica de Valores	O sistema deve permitir a inserção dos coeficientes para o cálculo de depreciação conforme o estado de conservação e idade aparente.	
28	Planta Genérica de Valores	O sistema deve permitir a configuração da fórmula de homogeneização, os fatores e as informações do lote paradigma.	
29	Planta Genérica de Valores	O sistema deve mostrar a equação encontrada, demonstrar no gráfico de regressão linear a distribuição das amostras conforme os valores e a distância ao pólo, contendo linha de tendência;	

30	Planta Genérica de Valores	Deverá ser possível retirar as amostras espúrias e recalcular a equação.	
31	Planta Genérica de Valores	O sistema deverá calcular a distância de cada face de quadra até o polo valorizante;	
32	Planta Genérica de Valores	O sistema deverá calcular os valores das faces de quadra dentro de cada setor em relação ao seu polo valorizante de forma automática, com base na equação encontrada;	
33	Planta Genérica de Valores	O sistema deverá mostrar de forma georreferenciada as faces de quadra com o respectivo valor calculado na PGV;	
34	Planta Genérica de Valores	Emitir relatório com os valores das faces de quadra, contendo o código da seção, logradouro, e valor calculado;	
35	Planta Genérica de Valores	O sistema deve permitir a simulação do cálculo do IPTU com os novos valores calculados na Planta Genérica de Valores.	
36	Planta Genérica de Valores	Deverá permitir que o(a) usuário(a) defina os valores de alíquotas a serem utilizados.	
37	Recadastramento	Deve permitir a criação do plano de trabalho para o usuário recadastrador de campo;	
38	Recadastramento	O plano de trabalho deverá ser vinculado com o usuário recadastrador para o aplicativo móvel.	
39	Recadastramento	O sistema deve possuir uma camada de mapa georreferenciado que identifique de forma visual todas as etapas do processo de recadastramento. (Ex: lotes visitados, lotes vetorizados, lotes recadastrados, entre outros.)	
40	Recadastramento	Permitir a configuração dos campos do Boletim de Informação Cadastral (BIC) e quais deverão ser preenchidos pelo aplicativo móvel;	
41	Recadastramento	Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;	
42	Recadastramento	Deverá ter integração direta com o SIGWEB, permitir trabalhar de forma online e offline.	
43	Recadastramento	Deverá exibir no mapa o plano de trabalho criado no SIGWEB para o usuário recadastrador;	
44	Recadastramento	Deverá exibir no mapa a posição do usuário em tempo real;	

45	Recadastramento	Deverá permitir a rotação livre e inclinação do mapa;	
46	Recadastramento	Permitir o armazenamento de imagem de ortofotos na memória do aplicativo (trabalho offline).	
47	Recadastramento	Permitir selecionar no mapa a geometria do imóvel identificado a ser recadastrado;	
48	Recadastramento	Permitir a captura de imagens (fotos) das edificações e associá-las diretamente ao cadastro imobiliário correspondente;	
49	Recadastramento	Permitir a visualização de gráfico mostrando o andamento da execução do plano de trabalho;	
50	Recadastramento	Permitir gerar backup no próprio dispositivo móvel dos dados atualizados;	
51	Módulo Imobiliário	Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, nas páginas específicas de entidades com vinculação cartográfica, o sistema deverá localizar, posicionar e identificar o elemento no mapa;	
52	Módulo Imobiliário	Deverá permitir a vetorização, medição e registro de áreas de edificações irregulares, nas parcelas territoriais, diretamente no mapa do SIGWEB com uso de uma camada de ortofoto do Município	
53	Módulo Imobiliário	Possuir a funcionalidade de carta de notificação para imóveis com áreas construídas irregulares, registrados no item anterior.	
54	Módulo Imobiliário	Deverá permitir a visualização panorâmica da rua (Street View), através do Google Maps integrado ao SIGWEB;	
55	Módulo Imobiliário	Permitir visualizar no mapa o registro da localização do dispositivo utilizado durante o processo de preenchimento do BIC na visita de campo;	
56	Mapas e Camadas	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de mapas temáticos, onde o cadastro destes mapas devem ser organizados por categoria;	
57	Mapas e Camadas	O sistema deverá permitir a importação de mapas no formato shape (shp) na tela de administração de cada uma das entidades (Distrito, Setor, Loteamento, Zoneamento, Quadras, Lotes);	
58	Mapas e Camadas	O sistema deverá permitir a inserção e configuração de camadas externas no formato WMS a serem utilizadas dentro do SIGWEB;	

59	Edição Cartográfica	As funcionalidades de Edição Cartográfica devem ser integralmente em ambiente WEB, sem a necessidade de sistemas ou software desktop para inserir, editar ou remover Geometrias de diferentes entidades dentro do SIGWEB.	
60	Edição Cartográfica	Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/polilinha ou ponto (endpoint) e meio de linha/polilinha (midpoint);	
61	Edição Cartográfica	Possuir ferramenta de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir.	
62	Edição Cartográfica	Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.	
63	Edição Cartográfica	Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário).	
64	Edição Cartográfica	Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster, previamente inseridas no SIGWEB, para apoio nas operações cartográficas	
65	Edição Cartográfica	O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base.	
66	Edição Cartográfica	Realizar Unificação e Subdivisão de Lotes, Edificações, Quadras, Zoneamentos e Bairros (atualizar geometria e sua área exibida no mapa imediatamente após Salvar);	
67	Edição Cartográfica	Visualização do histórico de alterações cartográficas de Lotes (demonstrando o Croqui do mesmo antes e após as alterações);	
68	Edição Cartográfica	O sistema deverá permitir a criação de geometrias pela coordenada XY de cada vértice.	
69	Edição Cartográfica	O sistema deverá permitir a criação de geometrias por azimutes (ao entrar com coordenadas XY inicial e após os azimutes e distâncias de cada aresta; com possibilidade de obter o XY inicial clicando no mapa);	
70	Processo Digital	Possibilidade de criar e desenhar um fluxo através de editor BPMN (Business Process Model and Notation), disponibilizado dentro da plataforma, que permite incorporar objetos no processo de modelagem;	
71	Processo Digital	Dentro do Editor BPMN deverá permitir associar um ou mais perfis de usuário para ter permissão de acesso a esse fluxo;	
72	Processo Digital	Deverá permitir a utilização de equipes já criadas e determinar em que etapa ou fase do fluxo essa equipe atuará;	
73	Processo Digital	Deverá permitir a alteração ou modificação de um fluxo através do Editor BPMN;	
74	Processo Digital	Deverá permitir ativar o fluxo através do Editor BPMN;	
75	Processo Digital	O sistema deverá permitir configurar o tempo médio da etapa em fases que possuam Tarefa de usuário (user task);	
76	Processo Digital	Deverá permitir um evento temporizador (meses, dias, horas e minutos) para que o sistema automaticamente tramite o processo para a fase configurada;	

77	Processo Digital	Possibilidade de inserir formulário com no mínimo 04 tipos de preenchimento; 01) Texto simples, 02) Seleção múltipla de opções (Checkbox), 03) mapa simples para seleção de posição, 04) Seleção rádio	
78	Processo Digital	Deverá possibilitar a utilização de campos alfanuméricos com máscara de preenchimento (CPF e telefone);	
79	Processo Digital	Deverá inserir nos formulários uma opção de seleção de Cadastro Imobiliário através de clique no mapa.	
80	Processo Digital	Possibilidade de inserir, editar, visualizar e gerenciar as permissões do formulário;	
81	Processo Digital	Deverá permitir inserir um formulário com um grupo de perguntas atrelado ao mesmo com várias opções de respostas;	
82	Processo Digital Utilização	Como Analista na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não	
83	Processo Digital	Integração com e-CAC (Sisobras).	
84	Processo Digital	Possibilidade de criar gráficos de controle e gestão de acordo com os dados inseridos nos formulários;	
85	Processo Digital Utilização	Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado;	
86	Processo Digital Utilização	Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior;	
87	Processo Digital Utilização	Em um formulário com a opção de seleção de Cadastro Imobiliário através de clique no mapa, ao selecionar o Lote, o sistema deve apresentar o número de Cadastro Principal, Identificação do lote e Inscrição imobiliário para o solicitante;	
88	Processo Digital Utilização	Em um formulário com a opção de seleção de Cadastro Imobiliário através de clique no mapa, ao selecionar o Lote, o sistema deve apresentar o número de Cadastro Principal, Identificação do lote, Inscrição imobiliário e o proprietário do cadastro principal para o Analista;	
89	Processo Digital Utilização	Permitir o solicitante fazer edições somente no formulário onde o parecer estiver como reprovado pelo analista;	
90	Processo Digital Utilização	O sistema deverá permitir, como analista, uma aba de acesso ao gerenciamento dos processos em que ele participa;	

91	Processo Digital Utilização	Como analista, possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da mesma fase;	
92	Processo Digital Utilização	Como analista, possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;	
93	Processo Digital Utilização	Como analista, permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas;	
94	Processo Digital Utilização	Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente;	
95	Processo Digital Utilização	Como analista possibilidade de procurar um processo por quaisquer campos de preenchimento dos formulários do processo;	
96	Processo Digital Utilização	Como administrador possibilidade de transferir todas as solicitações de um usuário para outro, em caso de alguma eventualidade;	
97	Processo Digital Utilização	Como administrador, quando necessário, possibilidade de alterar a fase manualmente do processo em questão;	
98	Gestão Aplicativo Móvel	Possibilidade de criar e desenhar um fluxo através de editor BPMN (Business Process Model and Notation), disponibilizado dentro da plataforma, que permite incorporar objetos no processo de modelagem;	
99	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir atribuir cor às etapas de usuário;	
100	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir Incluir usuários que serão autorizados para visualizar as informações de cada fase do Fluxo de Trabalho;	
101	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir a utilização de equipes já criadas e determinar em qual etapa do fluxo essa equipe atuará;	
102	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir definir um evento de encerrado, dizendo que essa fase é a última para o Fluxo de Trabalho, determinando como Deferido ou Indeferido;	
103	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir a inserção de formulário personalizado para cada Fluxo de Trabalho;	
104	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de categorias para cada Fluxo de Trabalho;	

105	Gestão Aplicativo Móvel	Dentro dos formulários permitir a inserção de Grupos de Perguntas previamente configurados, possibilitando a adição destes Grupos em sequência;	
106	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir um evento temporizador (meses, dias, horas e minutos) para que o sistema automaticamente tramite o processo para a fase configurada;	
107	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir organizar entre Categorias principais e subcategorias, possibilitando exibir diferentes Fluxos de Trabalho dentro de uma Categoria;	
108	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir atribuir cor e adicionar ícones nos formatos .png e .jpg na categoria de exibição para o aplicativo, este ícone será exibido para o usuário final ao selecionar o Fluxo desejado;	
109	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir vincular uma categoria a um determinado Fluxo de Trabalho já criado;	
110	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir configurar categorias privadas ou não, alterando se somente fiscais podem visualizá-la no Aplicativo.;	
111	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir realizar filtros (Código, Data de Criação, Última atualização, Observações, Anotações) para pesquisa das solicitações;	
112	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir filtrar as solicitações por categorias;	
113	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá exibir a solicitação com a cor previamente configurada para a etapa em que se encontra;	
114	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir que o analista selecione uma solicitação na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da solicitação;	
115	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir que o analista selecione no mapa uma solicitação e trazer na tabelas as informações referentes à mesma;	
116	Gestão Aplicativo Móvel	Na tela de solicitações, gerar um documento em PDF ou em Excel com o resultado da pesquisa realizada	
117	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá ser desenvolvido para plataforma Android e IOS;	
118	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá ser integrado ao SIGWEB;	

119	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir a criação de um registro de utilização para o SIGWEB pelo aplicativo;	
120	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir o uso camadas previamente configuradas no SIGWEB para exibição no aplicativo móvel;	
121	Aplicativo Móvel Utilização	Á partir das categorias disponibilizadas, deverá permitir a criação de solicitações;	
122	Aplicativo Móvel Utilização	Possibilidade de mover o mapa para posicionar o marcador na hora de realizar a abertura da solicitação;	
123	Aplicativo Móvel Utilização	Inclusão de uma ou mais imagens;	
124	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir capturar, editar, recortar e rotacionar foto pelo aplicativo;	
125	Aplicativo Móvel Utilização	Busca automática de endereço para referência e possibilidade de alteração caso o endereço não seja o correto;	
126	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir escrever observações finais;	
127	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir visualizar todas as suas solicitações em abertas;	
128	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir o solicitante filtrar as solicitações encerradas;	
129	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir alterar em seu cadastro informações como nome, data de nascimento, e-mail, celular e senha;	
130	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir que o analista selecione, no mapa, uma determinada solicitação mostrando detalhes da mesma;	
131	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir visualizar os detalhes da solicitação	
132	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir que o analista possa tramitar o chamado.	

133	Aplicativo Móvel Utilização	Notificar ao solicitante por e-mail que a fase da solicitação foi alterada;	
134	Aplicativo Móvel Utilização	Mostrar no chamado a cor previamente configurada da etapa de usuário.	
135	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir enviar mensagens onde o cidadão receberá em seu dispositivo móvel uma notificação via e-mail cadastrado	
136	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir enviar mensagens privadas para comunicação somente entre analistas	
137	Aplicativo Móvel Utilização	Possibilidade de enviar mensagem mesmo que a solicitação tenha sido finalizada	
138	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir visualizar as respostas do Boletim criado no Fluxo de Trabalho;	
139	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir incluir fotos referente a solicitação	
140	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir a impressão da solicitação com o mapa de localização da solicitação, mensagens da solicitação, questionário do fluxo de trabalho e histórico de alteração de fases;	
141	Numeração predial	O sistema deverá permitir selecionar no mapa o logradouro que deseja executar o processo de numeração predial;	
142	Numeração predial	Sistema deve identificar automaticamente no mapa as parcelas (terrenos/lotes) envolvidas no processo de numeração com base no logradouro selecionado e também identificar automaticamente no mapa as parcelas que receberão números pares ou ímpares (exibindo estas em cores diferentes);	
143	Numeração predial	Deverá Permitir excluir e inserir parcelas no processo de numeração predial a partir do mapa;	
144	Numeração predial	Deverá Permitir alterar os lados pares e ímpares de um logradouro;	
145	Numeração predial	Deverá Permitir informar no mapa o ponto de partida para iniciar a numeração predial;	
146	Numeração predial	Deverá Permitir informar os números iniciais para o lado par e lado ímpar;	
147	Numeração predial	Sistema deve gerar a numeração predial para os cadastros (edificação) que estão vinculados ao logradouro selecionado inicialmente;	
148	Numeração predial	Sistema deve listar os cadastros (edificações) de cada parcela e exibir a faixa de numeração disponível para que o usuário possa escolher qual é o mais adequado quando o sistema não estabelecer o correto;	

149	Numeração predial	Deverá Permitir salvar a numeração predial definida para posteriormente executar processo de comparação entre o número atual do cadastro;	
150	Numeração predial	Exibir no mapa as parcelas que possuem divergências de numeração com base no número atual e o gerado pelo processo de numeração predial.	
151	Integrações com sistema tributário	A empresa deverá comprovar integração entre SIGWEB com sistema tributário através de webservice;	
152	Integrações com sistema tributário	Permitir ativar e desativar o sistema de integração, quando necessário;	
153	Integrações com sistema tributário	Permitir a configuração da integração conforme o webservice disponibilizado pela empresa prestadora do serviço do sistema tributário e demonstrar as configurações dos parâmetros;	
154	Integrações com sistema tributário	O sistema deve permitir a configuração da data de início da integração;	
155	Integrações com sistema tributário	O sistema deve ter a função para considerar a integração de cadastros prioritários;	
156	Integrações com sistema tributário	O sistema deve permitir identificar o cadastro imobiliário como prioritário para integração;	
157	Integrações com sistema tributário	O sistema deve permitir o acompanhamento dos estados de integração dos cadastros (pendente, atualizado e/ou pendente com erro);	
158	Integrações REDESIM	Demonstrar o funcionamento da integração entre o SIGWEB e a REDESIM, por meio de solicitação de abertura via portal REDESIM e/ou Junta Comercial;	
159	Integrações REDESIM	O Integrador do SIGWEB deve receber as requisições de consultas locacionais;	
160	Integrações REDESIM	O integrador do SIGWEB deverá retornar para a RedeSIM o resultado da consulta locacional de forma automática considerando a lei de uso e ocupação do solo municipal, como sendo: Deferido, Indeferido ou Em Análise;	
161	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá listar todas as consultas locacionais recebidas da RedeSIM filtrando por código do protocolo;	
162	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá listar todas as consultas locacionais recebidas da RedeSIM filtrando por data;	
163	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá listar todas as consultas locacionais recebidas da RedeSIM filtrando por solicitante;	
164	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá listar todas as consultas locacionais recebidas da RedeSIM filtrando por “status”;	

165	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá permitir DEFERIR OU INDEFERIR a consulta locacional da RedeSIM que estão “Em Análise”;	
166	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá permitir informar em campo específico o MOTIVO do INDEFERIMENTO;	
167	Integrações REDESIM	O SIGWEB deve permitir a atualização automática de uma camada de mapa referente às consultas locacionais enviadas pela REDESIM;	
168	Integrações REDESIM	O SIGWEB deve permitir na camada de mapas das consultas locacionais, a visualização dos dados básicos da requisição; Ex: código, data, status.	
169	Integrações REDESIM	O sistema integrador deve permitir que a REDESIM realize a consulta do endereço do imóvel através da inscrição ou cadastro imobiliário no momento do protocolo da requisição;	
170	Módulo de Habitação	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML, de diferentes grupos cadastrais como Pessoa, Rendas, Programa, Grupos de serviço, Informações Sociais, Empreendimentos, Famílias.	
171	Módulo de Habitação	A Pessoa - Social deve possuir no mínimo campos código único e incremental, nome, RG, PIS, CPF, data de nascimento, certidão de nascimento, telefone, NIS, estado civil, sexo, pai, mãe e conjugê;	
172	Módulo de Habitação	possibilita colocar como obrigatório o registro de documentos ao criar um cadastro para cada membro familiar;	
173	Módulo de Habitação	O cadastro da Pessoa deve Permitir adicionar os endereços, permitir adicionar deficiências com seus respectivos números do CID, permitir adicionar rendas, permitir registro de ocorrências sociais, permitir adicionar documentos digitalizados (.pdf) e imagens (.jpeg);	
174	Módulo de Habitação	O SIGWEB deve permitir criar Situações cadastrais para as famílias (cadastrado, beneficiado, aprovado, sorteado, não localizado, apresentou documentos, etc.);	
175	Módulo de Habitação	O SIGWEB deve permitir que o analista altere a Situação do cadastro de cada Família;	
176	Módulo de Habitação	A Família deve possuir no mínimo campos código único e incremental, empreendimento, responsável familiar, data de cadastro e índice de vulnerabilidade;	
177	Módulo de Habitação	O Cadastro de Família deve permitir atribuição de imóvel de moradia georreferenciado e adição de membros familiares, tratados individualmente como cadastro de Pessoa;	
178	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá calcular automaticamente o índice de vulnerabilidade.	
179	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá calcular automaticamente a renda bruta familiar e a renda per capita familiar, baseadas nas rendas cadastradas dos membros familiares, respeitando se a renda do membro compõe ou não renda familiar;	

180	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá exibir gráfico analítico (pizza ou similar) que interage diretamente com mapa para identificar as famílias em diferentes situações cadastrais. Este gráfico deve permitir a seleção das porções do gráfico de forma que o sistema identifique no mapa onde estas famílias estão localizadas, de acordo com o campo de identificação da moradia atual ou moradia de benefício da família.	
181	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a configuração de Documentos de Texto para automatizar a sua geração, aproveitando os dados previamente configurados nos Cadastros existentes no sistema;	
182	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a personalização de Documentos de Texto, com edição de texto e possibilidade de inserir imagens diretamente no navegador, deixando o Documento de Texto pronto para impressão;	
183	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a configuração de taxas, vinculadas aos Documentos de Texto e com cálculo automático na geração de Contratos;	
184	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir que o analista insira os valores a financiar, valor de entrada, valor de subsídio, datas para assinatura e vencimento das parcelas e o número de parcelas;	
185	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a simulação de parcelamento do Contrato, exibindo em tempo real para o Analista os valores calculados;	
186	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a vinculação do Contrato com o Cadastro de uma ou mais Pessoas, atribuindo percentuais de propriedade para cada um deles;	
187	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a inserção de arquivos de Retorno bancário;	
188	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá gerar os arquivos de Remessa bancária;	
189	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a configuração de Gráficos de controle, trazendo informações como situação dos Contratos, Previsão de faturamento para 30 e 60 dias e Contratos novos em períodos recentes;	
190	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir a personalização, obrigatoriedade, adição e remoção de perguntas que o beneficiário terá acesso para preenchimento e edição;	
191	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário crie seu cadastro e o mantenha atualizado;	
192	Habitação - Formulário online	As atualizações feitas pelo beneficiário deverão ser sincronizadas em tempo real na parte administrativa do sistema, de acesso dos analistas;	
193	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário adicione, edite e remova membros familiares;	

194	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir a inserção e edição de Termos de uso, obrigando o beneficiário concordar com estes antes de realizar seu cadastro;	
195	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário envie documentos em formato pdf ou jpeg;	
196	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário visualize os documentos previamente enviados;	
197	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário recupere a sua senha através de e-mail automático;	
198	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário altere a sua senha dentro do seu cadastro;	
199	Habitação - Formulário online	Cadastros de Família criados pelo Cadastro Social Online devem vir vinculados a uma Situação cadastral de Família específica;	
200	Arborização	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de Árvores;	
201	Arborização	As árvores devem possuir no mínimo campos como código único e incremental, data do cadastro, bairro e endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima);	
202	Arborização	Deverá permitir a inserção de imagens (jpeg) e documentos (pdf) para cada Árvore cadastrada;	
203	Arborização	Deverá permitir emissão de consultas e geração de relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML de Árvores.	
204	Arborização	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;	
205	Arborização	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;	
206	Aplicativo de Arborização	Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;	
207	Aplicativo de Arborização	Deverá ser integrado ao SIGWEB;	
208	Aplicativo de Arborização	Deverá permitir a exportação dos dados coletados em campo relacionado ao Boletim de Informação Cadastral (BIC) com as fotos das árvores, calçada e demais documentos coletados, com envio online para o SIG WEB;	
209	Aplicativo de Arborização	Deverá exibir a lista das árvores cadastradas durante a coleta em campo;	

210	Aplicativo de Arborização	Deverá permitir a inserção e edição das informações cadastrais no Boletim de cada árvore;	
211	Aplicativo de Arborização	Deverá permitir a recuperação da coordenada geográfica do ponto de coleta de dados relacionado a árvore;	
212	Aplicativo de Arborização	Deverá ter a opção de trabalhar ONLINE, através de internet móvel ou de armazenar os dados para sincronização posterior quando conectar a uma rede wi-fi disponível;	
213	Cemitérios	O SIGWEB deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar cadastros de entidades como: Cemitério; Quadras; Sepulturas; Logradouros; Falecidos, Proprietário;	
214	Cemitérios	Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, nas páginas específicas de entidades (Cemitério, Quadras, Sepulturas, Falecidos e Logradouros) com vinculação cartográfica, o sistema deverá localizar, posicionar e identificar o elemento no mapa;	
215	Cemitérios	O SIGWEB deverá apresentar um atalho para a ferramenta de edição de Geometrias em cada um dos cases vinculados ao Cemitério, tais como Cemitério, Quadras, Sepulturas e Logradouros;	
216	Cemitérios	O Cadastro de falecido deve apresentar dados básicos como Código, Nome, CPF, Data de nascimento e Data de falecimento;	
217	Cemitérios	Os Cadastros de Falecido e Sepultura devem permitir a configuração de Boletim de Informações Cadastrais, inserindo, removendo e editando informações para cada;	
218	Cemitérios	Os Cadastros de Falecido e Sepultura devem permitir a inserção de documentos em pdf e de imagens em jpeg;	
219	Cemitérios	O SIGWEB deverá permitir a inserção de dados de Sepulturas e Falecidos através de planilha;	
220	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ser desenvolvido para plataforma Android;	
221	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ser integrado ao SIGWEB, aproveitando as camadas e informações configuradas no sistema;	
222	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá permitir a exibição das camadas na tela do aparelho e alterar a ordem de visualização;	
223	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ter uma barra de busca, para buscar sepulturas ou falecidos, e trazer sua posição no mapa ao selecionar uma das opções apresentadas;	
224	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ter as opções de tema Claro e Escuro;	
225	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ter a opção de *download* de imagens de Ortofoto para armazenamento em *cache*, reduzindo o consumo de dados em campo;	
226	Aplicativo Cemitério	Ao atualizar as informações de uma sepultura pelo aplicativo, a cor de exibição da mesma deve ser alterada, tanto no SIGWEB quanto no aplicativo, indicando visualmente se tratar de um registro atualizado;	

227	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá buscar os Falecidos conforme a digitação no campo de Nome, caso não encontre um registro correspondente, exibir a opção de criar o registro de Falecido;	
228	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ter as opções de adição de imagens capturadas em campo, ou da galeria, para o cadastro de Sepultura e para o cadastro de Falecido;	
229	Módulo de Cadastro Rural	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: - Pontos de Interesse - Estradas Principais, Secundárias e Vicinais - Corpos e Cursos d`água - Localidades - Distritos - Pontes - Dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e Cadastro Ambiental Rural (CAR);	
230	Módulo de Cadastro Rural	Devem possuir no mínimo campos como código único e incremental, endereço e data do cadastro;	
231	Módulo de Cadastro Rural	Permitir que o usuário liste os registros dos pontos de interesse em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica, quando esta for selecionada na tabela;	
232	Módulo de Cadastro Rural	Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada item e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;	
233	Módulo de Cadastro Rural	Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/polilinha ou ponto (endpoint) e meio de linha/polilinha (midpoint);	
234	Módulo de Cadastro Rural	Possuir ferramentas de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir	
235	Módulo de Cadastro Rural	Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.	
236	Módulo de Cadastro Rural	Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário);	
237	Módulo de Cadastro Rural	Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster para apoio nas operações cartográficas;	
238	Módulo de Cadastro Rural	O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base;	

239	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico	
240	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	Visualização das coordenadas tridimensionais e o valor de intensidade dos pontos.	
241	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	As nuvens de pontos deverão ser disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas	
242	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	permitir a navegação e interação (zoom, rotação, movimentações)	
243	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	disponibilizar ferramentas de medições (distâncias, área, volumes e cortes em seções da nuvem)	
244	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	personalização (ajustar cores, intensidade e filtro de classificação de pontos) e Marcadores e Anotações.	
245	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	a manipulação em ambiente web deverá permitir a alternância de densificação da quantidade de pontos da nuvem de pontos, ângulo de visualização, seleção de qualidade da nuvem de pontos e determinação do tamanho mínimo dos pontos.	
246	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	Permitir a medição de altura de altura, perfil , volume e área diretamente na nuvem de pontos.	
247	Módulo de aprovação de Projeto	Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado	
248	Módulo de aprovação de Projeto	Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior	
249	Módulo de aprovação de Projeto	Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;	
250	Módulo de aprovação de Projeto	Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo	
251	Módulo de aprovação de Projeto	Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não	

252	Módulo de aprovação de Projeto	O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos	
253	Módulo de aprovação de Projeto	Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase	
254	Módulo de aprovação de Projeto	Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário	
255	Módulo de aprovação de Projeto	Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;	
256	Módulo de aprovação de Projeto	Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente); Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo	
257	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado	
258	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior	
259	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;	
260	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo	
261	Módulo de Habite-se online Atestado	Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não	

	Conclusão de Obra		
262	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos	
263	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase	
264	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;	
265	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;	
266	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);	
267	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo	
268	Módulo de Iluminação Pública	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: o Poste; o Itens de Produto para o Poste (reator, lampada, luminária, etc) com possibilidade de identificar o lote de estoque do item; o Tipos de Defeito; o Equipe de Manutenção;	

		o Ordem de Serviço;	
269	Módulo de Iluminação Pública	Os postes devem possuir no mínimo campos como código (classificado por região), endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc);	
270	Módulo de Iluminação Pública	Permitir que o usuário liste os registros dos postes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do poste ao ser selecionado na tabela;	
271	Módulo de Iluminação Pública	Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;	
272	Módulo de Iluminação Pública	Permitir a abertura da solicitação de reparo, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados: o Tipo de Defeito; o Comentário;	
273	Módulo de Iluminação Pública	O sistema deve alterar a identificação gráfica do poste no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe defeito no poste, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de atendimento	
274	Módulo de Iluminação Pública	Permitir o filtro das solicitações de reparo em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela	
275	Módulo de Iluminação Pública	Permitir que o usuário selecione a solicitação de reparo na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa localização geográfica do poste relacionado a solicitação;	
276	Módulo de Iluminação Pública	Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de reparo relacionadas ao poste, exibindo uma listagem em forma de tabela;	
277	Módulo de Iluminação Pública	Permitir a abertura da ordem de serviço, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB ou a partir de uma solicitação de reparo anteriormente aberta, informando os seguintes dados: o Equipe de Manutenção Responsável; o Tipo de Defeito; o Comentário; o Itens da ordem de serviço.	
278	Módulo de Iluminação Pública	O sistema deve alterar a identificação gráfica do poste no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizado manutenção no mesmo, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento	

279	Módulo de Iluminação Pública	Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;	
280	Módulo de Iluminação Pública	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 poste relacionado a ordem de serviço	
281	Módulo de Iluminação Pública	Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas ao poste, exibindo uma listagem em forma de tabela;	
282	Módulo de Iluminação Pública	Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização do poste;	
283	Módulo de Iluminação Pública	Deve ser integrado com módulo de estoque para desta forma movimentar os locais e tipos de estoque conforme operação interna de saída por ordem de serviço, previamente cadastrada e configurada no módulo de estoque.	