



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

## TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência tem por finalidade especificar os elementos que envolverão a futura *Contratação de empresa para implantação, licenciamento de uso e suporte técnico de software para constituir o aplicativo de serviços digitais do Município, denominado APP BJ Perdões Inteligente, com controle e validação de acesso em proteção dos dados da população em atendimento a Lei nº 13.709/18, com recursos de monitoramento da qualidade do serviços públicos em atendimento a Lei nº 13.460/17, e com recursos destinados a modernização dos departamentos municipais e ao acesso aos serviços por meio digital em atendimento a Lei nº 14.129/21, com disponibilização de aplicativos de serviços eletrônicos os cidadãos, cadastramento, operação, manutenção do cadastro unificado do cidadão com o licenciamento de uso de soluções tecnológicas para a gestão municipal, integrando as operações internas e administrativas das secretarias junto aos cidadãos através do aplicativo com os serviços digitais, pelo período de 12 (doze) meses, no qual engloba licença de uso do software, serviços de implantação, treinamento, atualização e suporte técnico* em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

A estruturação deste Termo segue as disposições previstas no artigo 6º, inciso XXIII, alíneas "a" a "j", da Lei Federal nº 14.133/2021.

Da mesma forma, seguem as disposições elencadas no Estudo Técnico Preliminar, em anexo, formalizado em conformidade com o artigo 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

SETOR REQUISITANTE	
Responsável pela requisição: Ana Lúcia Almeida	Cargo: Secretaria de Saúde
E-mail: <a href="mailto:sec.saude@bjperdoes.sp.gov.br">sec.saude@bjperdoes.sp.gov.br</a>	Telefone: (11) 48912-030
SETOR REQUISITANTE	
Responsável pela requisição: Kristiani Pereira Lopes Ribeiro Pinheiro	Cargo: Secretaria de Finanças Planejamento
E-mail: <a href="mailto:kristiani.lobes@bjperdoes.sp.gov.br">kristiani.lobes@bjperdoes.sp.gov.br</a>	Telefone: (11) 4012-1000

### 1. DO OBJETO/ SERVIÇO

(Art. 6º, Inc. XXIII, "a", da Lei Federal nº 14.133/2021)

#### 1.1. NATUREZA DO OBJETO/SERVIÇO É COMUM

( x ) SIM ( ) NÃO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

**1.1.1. DA SUBCONTRATAÇÃO:**

( x ) SIM ( ) NÃO

Do item: recobrimento aerofotogramétrico, com resolução menor que 0,10 cm, de 31,7 quilômetros quadrados da área urbana do município.

**1.2. DEFINIÇÃO DO OBJETO**

Contratação de empresa para implantação, licenciamento de uso e suporte técnico de software para constituir o aplicativo de serviços digitais do Município, denominado APP BJ Perdões Inteligente, com controle e validação de acesso em proteção dos dados da população em atendimento a Lei nº 13.709/18, com recursos de monitoramento da qualidade do serviços públicos em atendimento a Lei nº 13.460/17, e com recursos destinados a modernização dos departamentos municipais e ao acesso aos serviços por meio digital em atendimento a Lei nº 14.129/21, com disponibilização de aplicativos de serviços eletrônicos os cidadãos, cadastramento, operação, manutenção do cadastro unificado do cidadão com o licenciamento de uso de soluções tecnológicas para a gestão municipal, integrando as operações internas e administrativas das secretarias junto aos cidadãos através do aplicativo com os serviços digitais, pelo período de 12 (doze) meses, no qual engloba licença de uso do software, serviços de implantação, treinamento, atualização e suporte técnico.

**1.3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COLETADA POR MEIO DE:**

(X) Outros – Contratos por similaridade

**1.4. LOCAL DE ENTREGA DO PRODUTO, SERVIÇO OU OBRA**

Secretaria de Saúde: Rua Dona Bárbara Cardoso, 20

Secretaria de Finanças e Planejamento: Rua Dom Duarte Leopoldo, 83

**1.5. RECEBIMENTO DO OBJETO, SERVIÇO OU OBRA**

Com fiscalização de servidores designados pela Prefeitura.

**1.5.1. PROVISÓRIO**

( ) Sim ( X ) Não

**1.5.2 DEFINITIVO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**

**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

**Sim**     **Não**

1.6. Termo inicial: de acordo com a especificidade de cada objeto, conforme descrito no cronograma de execução constante neste termo de referência.

1.7. Unidade Responsável: Secretaria Municipal de Secretaria de Finanças e Planejamento e Secretaria de Saúde

**1.8. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO**

Por item

Por lote

Global

**1.9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Item	Quant	Unid	Descrição	Valor Mensal	Valor Total
1 - Módulo Gestão de Dados Integrados em Ambiente Geoespacial					
1.1	5	Meses	Implantação de Sistemas		
1.2	7	Meses	Licenciamento, Manutenção e Suporte Técnico		
2 - Módulo Gestão de Dados Integrados da Saúde					
2.1	5	Meses	Implantação de Sistemas		
2.2	7	Meses	Licenciamento, Manutenção e Suporte Técnico		
Total em R\$:					
Valor total por extenso:					

**1.10. PRAZO DE CONTRATAÇÃO E POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO:**

Vigência de 12 (doze) meses.

A execução se dará de imediato, a partir emissão da ordem de serviço proveniente do instrumento contratual, tudo em conformidade dos arts. 105 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

**2. DA JUSTIFICATIVA E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

(Art. 6º, Inc. XXIII, “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021)

Contratação de empresa para implantação, licenciamento de uso e suporte técnico de software para constituir o aplicativo de serviços digitais do Município, denominado APP BJ Perdões Inteligente, com controle e validação de acesso em proteção dos dados da população em atendimento a Lei nº 13.709/18, com recursos de monitoramento da qualidade do serviços públicos em atendimento a Lei nº 13.460/17, e com recursos destinados a modernização dos departamentos municipais e ao acesso aos serviços por meio digital em atendimento a Lei nº 14.129/21, com disponibilização de aplicativos de serviços eletrônicos os cidadãos, cadastramento, operação, manutenção do cadastro unificado do cidadão com o licenciamento de uso de soluções tecnológicas para a gestão municipal, integrando as operações internas e administrativas das secretarias junto aos cidadãos através do aplicativo com os serviços digitais, pelo período de 12 (doze) meses, no qual engloba licença de uso do software, serviços de implantação, treinamento, atualização e suporte técnico

A ideia de governo eletrônico, com o fornecimento de serviços digitais à população, é uma das metas da Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões, construindo assim pontes para o alcance da democracia e do bem-estar social de toda a população. Para isto, os serviços propostos contribuirão para a criação de um governo eletrônico, em alcance a Lei nº 14.129/21 – Lei do Governo Digital, cujo objetivo é ser um instrumento para melhorar os serviços públicos e o relacionamento com a sociedade, mediante a utilização das tecnologias da informação e comunicação. Faz necessário também a permanente busca pela eficiência e pela transparência na Administração Pública, assim como de valorização da participação e defesa dos direitos dos usuários dos serviços públicos. Tais princípios estão se solidificando, ao longo do tempo, através de Leis estimuladoras da governança do setor público, sobretudo com a aplicação da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), da Lei de participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública (Lei nº 13.460/2017) e da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

O Brasil e os demais 192 países membros da ONU (Organização das Nações Unidas) assumiram um compromisso de desenvolvimento sustentável denominado Agenda 2030,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

tendo por objetivo uma ação global em busca de paz e prosperidade para as pessoas e para o planeta através da implementação, monitoramento e avaliação de políticas públicas de desenvolvimento sustentável, tendo os municípios brasileiros a necessidade de inclinar suas atenções para a elaboração de indicadores e a promoção de ações de alcance das metas estabelecidas pela Agenda 2030.

A Agenda 2030 propõe 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com 169 metas a serem alcançadas até 2030. Neste sentido, o Município de Bom Jesus dos Perdões deverá desenvolver estratégias, políticas públicas e programas para o alcance destas 169 metas com o permanente monitoramento das mesmas.

Trata-se de uma meta global ímpar, da qual o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo firmou um memorando de entendimento com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, implementando o Observatório do Futuro com objetivo de promover o êxito da Agenda 2030 nos municípios paulistas. Desta forma, o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, que atua no apoio a governança municipal, acompanhará as ações municipais para a implementação da Agenda 2030.

O Município de Bom Jesus dos Perdões compreende que estes indicadores estabelecidos pela Agenda 2030, a serem alcançados e monitorados, necessitam de suporte da tecnologia da informação à captação de dados e monitoramento contínuo.

Desta forma, o presente objeto vem ao encontro de colaborar na implantação, controle e monitoramento do maior número possível de metas abrangidas pela Agenda 2030, compreendendo que estes recursos tecnológicos devem também proporcionar controle e apoio às atividades da gestão pública e qualidade no atendimento ao cidadão, preservando os preceitos constitucionais da eficiência e da economicidade.

Há uma base de consenso de que os Sistemas de Informação (SI's), quando corretamente utilizados, melhoram a capacidade dos Governos Locais de manuseio das técnicas de elaboração de Políticas Públicas Cidadãs e de controle de sua implantação. Essa melhoria pode ser constatada em diferentes aspectos da gestão.

Há uma sensível melhora nos processos quando as decisões emanadas dos atores –



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

internos e externos – estão lastreadas em informações atualizadas, confiáveis e fornecidas com agilidade e em formato adequado.

A articulação entre diferentes órgãos e esferas governamentais é facilitada pela adoção de normas e padrões que permitem a interoperabilidade entre as múltiplas bases de dados disponíveis nos respectivos sistemas informacionais.

A adoção de medidores e indicadores de desenvolvimento e de gestão gerados a partir dos registros administrativos disponíveis na base de dados governamental amplia a base de conhecimento para planejamento estratégico e o controle social das ações de governo.

Novas formas de distribuição de serviços públicos podem ser criadas por meio de Sistemas de Governo Eletrônico, encurtando as distâncias entre o cidadão e o Estado, reduzindo o tempo necessário à obtenção do serviço público requerido e os custos de sua prestação.

O processo democrático se qualifica, na medida em que os ativos de informação gerados pelos sistemas implantados passam a ser utilizados para avaliar e julgar as ações dos governos e de seus representantes, dando transparência ao jogo legítimo de disputa entre os interesses organizados na sociedade como um todo.

A modernização e incremento positivo da capacidade informacional do Município envolvem o controle sobre os fluxos informacionais, o uso interno da informação no processo decisório e o problema de acessibilidade.

Os desafios tecnológicos envolvidos na implantação dessas ações envolvem a adoção de uma Arquitetura de Sistema de Informação (ASI) que permita com que os componentes da organização, desde a estrutura dos sistemas informatizados até a organização dos processos envolvidos, interajam entre si, de forma a facilitar a articulação dos órgãos para viabilizar ações municipais integradas.

Desta forma, o presente objeto também busca a continuidade do desenvolvimento de sistemas de informação para inteligência e integração de governo municipal, a partir de uma base de dados estruturada já existente (CTM) bem como de base de dados de sistemas informatizados implantados ou que venham a ser usados pela administração de



Bom Jesus dos Perdões.

**3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** (Art. 6º, Inc. XXIII, “d”, da Lei Federal nº 14.133/2021)

Uma solução é o conjunto de todos os elementos (bens, serviços e outros) necessários para, de forma integrada, gerar os resultados que atendam à necessidade que gerou a contratação (1).1

A demanda, isto é, o problema ou necessidade existente, muitas vezes, só pode ser resolvida com mais de um objeto. A solução como um todo, neste caso, se dará a partir de um grupo ou conjunto de objetos, sob pena de restar incompleta. O próprio dispositivo (art. 18, §1º, VII, da Lei nº 14.133/2021) pontua que, neste momento, devem ser observadas as “exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso”.

Portanto, nesse passo há que se diferencia o conceito de demanda x objeto, pois a demanda engloba a necessidade a ser atendida, que pode decorrer no resultado de dois ou mais objetos para que haja o atendimento necessário.

Portanto, nesse passo há que se diferencia o conceito de demanda x objeto, pois a demanda engloba a necessidade a ser atendida, que pode decorrer no resultado de dois ou mais objetos para que haja o atendimento necessário.

A contratação de empresa para implantação, licenciamento de uso e suporte técnico de software para constituir o aplicativo de serviços digitais do Município, denominado APP BJ Perdões Inteligente, com controle e validação de acesso em proteção dos dados da população em atendimento a Lei nº 13.709/18, com recursos de monitoramento da qualidade dos serviços públicos em atendimento a Lei nº 13.460/17, e com recursos destinados a modernização dos departamentos municipais e ao acesso aos serviços por meio digital em atendimento a Lei nº 14.129/21, com disponibilização de aplicativos de serviços eletrônicos aos cidadãos, cadastramento, operação, manutenção do cadastro unificado do cidadão com o licenciamento de uso de soluções tecnológicas para a gestão municipal, integrando as operações internas e administrativas das secretarias junto aos cidadãos através do aplicativo com os serviços digitais, pelo período de 12 (doze) meses, no qual engloba licença de uso do software, serviços de implantação, treinamento,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

atualização e suporte técnico.

**4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO** (Art. 6º, Inc. XXIII, "c", da Lei Federal nº 14.133/2021)

Dos requisitos e funcionalidades obrigatórios ao sistema: Segue, abaixo, a estrutura mínima e obrigatória dos requisitos funcionais em que o sistema de gestão informatizado deve apresentar. As nomenclaturas utilizadas nas macro funcionalidades e suas respectivas subfuncionalidades solicitadas constituem-se num mero processo de classificação e organização da informação pretendida e necessária por este projeto, não representando qualquer restrição sistêmica quanto ao sistema que será ofertado.

**Características Gerais:**

Os módulos dos sistemas informatizados e todas suas funcionalidades devem possuir interface 100% WEB, tendo uso e acesso em ambiente WEB, via "browser" (Mozilla Firefox e/ou Google Chrome em suas últimas versões), utilizando "SSL" (protocolo de segurança que criptografa todos os dados trafegados entre o computador do usuário e o da solução a ser utilizada) através da Internet, com o objetivo de acesso às informações de forma segura por todos seus usuários, garantindo total integridade dos dados, respeitando os perfis de acesso com suas respectivas regras de permissão/restrrição.

Quando o usuário entrar na página de acesso do sistema via navegador de internet, o sistema deverá oferecer um protocolo com encriptação segura padrão HTTPS.

No caso dos aplicativos de dispositivos móveis, eles devem ser compatíveis com as plataformas Android e iOS, além disso devem estar disponíveis para instalação através das respectivas lojas oficiais Google Play e Apple Store.

Todas as informações técnicas, bem como as oriundas dos cadastros e dados organizados pelos sistemas a serem implantados pela CONTRATADA, doravante designada apenas como "informações", deverão ser tratadas em caráter de estrita confidencialidade e protegidas, sendo vetada a sua reprodução e divulgação, a qualquer tempo, garantindo a proteção das informações.

Ao final do contrato, não havendo interesse em renovação por parte desta Administração, a empresa fornecedora do sistema deverá garantir cópia de todo banco de dados de modo a facilitar a migração das informações para um futuro sistema.

A CONTRATADA deverá garantir a manutenção do sistema ofertado visando mantê-lo em conformidade com a legislação, sem nenhum ônus adicional para o município.

Os sistemas devem ser construídos em linguagem para acesso via Web, não será



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

permitida utilização de recurso tecnológico como runtimes e plugins para uso da aplicação, tendo como exceção, quando houver necessidade de software intermediário para acesso a outros dispositivos como impressoras.

Os sistemas deverão ser disponibilizados em sua totalidade em idioma português brasileiro e conter recursos necessários para que a Administração obtenha a gestão completa dos processos administrativos, operacionais e estratégicos inerentes ao objeto.

A CONTRATADA deverá apresentar capacidade de integração, via Web Service, com a Plataforma SED (Secretaria Escolar Digital) da Secretaria de Educação do Governo do Estado de São Paulo para a execução das soluções constantes do Módulo de Gestão de Dados Integrados da Educação. A Plataforma SED do Governo do Estado de São Paulo está em constante processo de aprimoramento e novas integrações deverão ser implementadas ao longo da execução dos serviços, devendo ser contempladas como processo de manutenção evolutiva dos sistemas. As integrações constantes do Termo de Referência (anexo 1) deverão ser plenamente atendidas pela CONTRATADA para início da implantação dos sistemas.

A CONTRATADA deverá apresentar capacidade de integração, via Web Service (quando for o caso da aplicação) ou via XML (quando for o caso da aplicação), com os ambientes integradores de informação do Ministério da Saúde, para a plena execução das soluções constantes do Módulo de Gestão de Dados Integrados da Saúde. A Plataforma eSUS do Governo Federal está em constante processo de aprimoramento e novas integrações deverão ser implementadas ao longo da execução dos serviços, devendo ser contempladas como processo de manutenção evolutiva dos sistemas. As integrações constantes do Termo de Referência (anexo 1) deverão ser plenamente atendidas pela CONTRATADA para início da implantação dos sistemas.

A CONTRATADA deverá alocar em suas dependências, consorciado ou subcontratado, os equipamentos e dispositivos necessários para disponibilizar os sistemas e seus respectivos módulos em ambiente WEB, permitindo as condições necessárias de infraestrutura tecnológica para implantação, manutenção, bem como fornecer as garantias de segurança para as transações via WEB das soluções, durante a vigência do contrato, atendendo obrigatoriamente aos seguintes requisitos:

Ambiente de homologação nas mesmas condições do ambiente de produção, sistemas para certificação de customizações, implementações e testes, que se façam necessários.

Sistemas gerenciadores de banco de dados e de cópias de segurança (backups).

Sistemas para segurança da informação que garantam o sigilo e a proteção contra "roubo de informações".

Sistemas para acompanhamento, medição e monitoramento da performance dos equipamentos de infraestrutura, prevenindo situações eventuais de instabilidade,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

proporcionando qualidade e segurança para o ambiente disponibilizado.  
Sistemas de antivírus/spywares e Firewall.

Conexões SSL, com Certificação Segura e Criptografada do Transporte das Informações - HTTPS.

Links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda e com garantia de Alta Disponibilidade, capazes de disponibilizar acesso via WEB aos usuários do sistema.

Ambiente de disponibilidade (DataCenter) com alta performance, balanceamento de carga - 7/24, com certificação reconhecida para todos os critérios de segurança: (fogo, falta de energia, antifurto, anti-hackers).

**Sobre a Etapa de Implantação do Sistema:**

Compõem a etapa de implantação do sistema, cujo prazo máximo é de cinco meses, sua instalação, levantamento de processos, parametrização, migração de dados, capacitação dos servidores públicos.

A PREFEITURA designará servidores municipais das áreas relacionadas ao objeto para, em conjunto com técnicos da CONTRATADA, proceder a definição do cronograma de implantação, conteúdo programático para o treinamento e disponibilização dos módulos contratados. O Planejamento deverá contemplar todas as atividades a serem realizadas para a correta implantação dos módulos e liberação para uso do município.

Os serviços de implantação dos módulos dos sistemas serão iniciados a partir da emissão da Ordem de Serviço Inicial e os prazos para essas ações serão acordadas entre as partes respeitando-se o prazo de implantação estabelecido para cada módulo conforme está determinado neste objeto técnico.

Os servidores municipais designados responsabilizar-se-ão pelo apoio aos técnicos da CONTRATADA para implantação do sistema.

A CONTRATADA deverá disponibilizar os módulos licenciados no ambiente tecnológico alocado, observadas as especificações mínimas para o funcionamento do sistema nas condições da contratação. A CONTRATADA deverá fornecer aos técnicos da PREFEITURA todas as informações solicitadas relativas ao ambiente operacional disponibilizado.

As dúvidas e questionamentos deverão ser dirimidos em reunião entre os técnicos da CONTRATADA e os servidores municipais.

A PREFEITURA elaborará os atos normativos que se fizerem necessários para a consecução do objeto contratado com apoio da CONTRATADA.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Como parte integrante do processo de implantação, a CONTRATADA deverá ministrar treinamentos aos funcionários que irão operar os sistemas.

O treinamento dos servidores municipais será realizado nas dependências da PREFEITURA, em ambiente próprio, com a infraestrutura necessária, cabendo a CONTRATADA o fornecimento de materiais específicos ao treinamento.

A PREFEITURA designará os servidores municipais que serão treinados para uso dos sistemas e disponibilizará o local para realização do mesmo.

A PREFEITURA informará, previamente, à CONTRATADA o nível de acesso aos sistemas a ser concedido a cada usuário.

Durante a vigência do contrato, já em fase de licenciamento e manutenção dos sistemas, a CONTRATADA deverá promover treinamentos contínuos com o intuito de inclusão de novos usuários ao sistemas e requalificação dos demais usuários com o objetivo de promover o pleno uso das tecnologias em benefício da PREFEITURA.

É de responsabilidade da CONTRATADA a orientação aos usuários da melhor forma de operação dos sistemas, buscando o melhor desempenho e resultado.

<u>DOS SISTEMAS INFORMATIZADOS</u>	<u>ESTIMATIVA DE USUÁRIOS POR MÓDULO</u>
Módulo Gestão de Dados Integrados em Ambiente Geoespacial	50
Módulo Gestão de Dados Integrados da Saúde	150

Para que a etapa de implantação se efetive, a CONTRATADA deverá dispor de equipamentos e dispositivos necessários para disponibilizar os sistemas e seus respectivos módulos em ambiente WEB, permitindo as condições necessárias de infraestrutura tecnológica para implantação, manutenção, bem como fornecer as garantias de segurança para as transações via WEB das soluções, durante a vigência do contrato. Será permitida a subcontratação dos serviços de datacenter, descritos nesta etapa de implantação. Esses serviços deverão atender obrigatoriamente aos seguintes requisitos:

- Ambiente de homologação nas mesmas condições do ambiente de produção, sistemas para certificação de customizações, implementações e testes, que se façam necessários.
- Sistemas gerenciadores de banco de dados e de cópias de segurança (backups).
- Sistemas para segurança da informação que garantam o sigilo e a proteção contra "roubo de informações".
- Sistemas para acompanhamento, medição e monitoramento da performance dos equipamentos de infraestrutura, prevenindo situações eventuais de instabilidade, proporcionando qualidade e segurança para o ambiente disponibilizado.
- Sistemas de antivírus/spywares e Firewall.
- Conexões SSL, com Certificação Segura e Criptografada do Transporte das Informações -



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

HTTPS.

- Links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda e com garantia de Alta Disponibilidade, capazes de disponibilizar acesso via WEB aos usuários do sistema.
- Ambiente de disponibilidade (DataCenter) com alta performance, balanceamento de carga - 7/24, com certificação reconhecida para todos os critérios de segurança: (fogo, falta de energia, antifurto, anti-hackers).
- Os servidores de aplicação devem ser escalonáveis e possuir, no mínimo, seis núcleos de processamento de 3.5Ghz, com 64 GB de memória RAM. Os servidores de dados devem ter processador com o mínimo de quatro núcleos de processamento de 2.8Ghz e mínimo de 32 GB de memória RAM. Deve-se prever, no mínimo, a capacidade de armazenamento 2 terabytes em disco rígido. Deve prover conectividade redundante do servidor com a internet e prover fornecimento de energia elétrica com equipamentos de redundância de energia.
- O ciclo das cópias de segurança (backup) dos arquivos de sistema e usuários e banco de dados deve ocorrer 2 (duas) vezes ao dia em 2 (dois) servidores geograficamente distribuídos e dedicados para tal finalidade. O prazo de guarda das cópias de segurança e reciclagem deve ser de, no mínimo, 12 (doze) meses. Deve-se compreender, para efeitos de estimativa, 2,5 terabytes de dados mensais em backups. É de responsabilidade da CONTRATADA as despesas com licenças de uso e atualizações de todos os softwares e ferramentas utilizadas ao pleno funcionamento dos servidores.

Durante a Etapa de Implantação, a CONTRATADA deverá realizar a migração de dados cadastrais dos cidadãos juntamente ao cadastro técnico imobiliário, compreendendo a migração de aproximadamente 9.000 mil cadastros técnicos imobiliários, 35.000 cadastros do cartão SUS, 5.000 cadastro Censo Educacional.

Para que a etapa de implantação se efetive, a CONTRATADA deverá realizar o recobrimento aerofotogramétrico, com resolução menor que 0,10 cm, de 31,7 quilômetros quadrados da área urbana do município. Nesta fase de implantação, a Contratada deverá elaborar e apresentar os Planos de Voos das missões para análise e aprovação pela Contratante no início do projeto e antes da execução dos levantamentos aerofotogramétrico planejados. Todos os serviços constantes deste item podem ser subcontratados.

Havendo a necessidade de execução de novos Planos de Voos durante a execução do projeto, a Contratada deverá apresentar os novos planos para análise e avaliação pela Contratante, antes da execução dos novos levantamentos. Os Planos de Voos deverão conter as seguintes informações e considerar as seguintes especificações para a execução dos levantamentos aerofotogramétricos:

- a. Para a aquisição de imagens a -90° (nadir) com GSD menor que 0,10m X 0,10m, capturadas e gravadas no formato RAW/DNG e JPG, com sobreposição longitudinal de 85% e de 70% na sobreposição lateral com variação de  $\pm 5\%$ , de modo que se garanta o mapeamento em escala 1:1.000;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

- b. Para a aquisição de imagens oblíquas, o ângulo deverá estar entre  $-75^{\circ}$  a  $-65^{\circ}$  com GSD de 0,10m X 0,10m ou melhor, capturadas e gravadas no formato RAW/DNG e TIFF, com a sobreposição longitudinal de 60% e de 60% na lateral com variação de  $\pm 5\%$ , de modo que se garanta uma perfeita texturização dos modelos;
- c. Direção de voos: as imagens oblíquas deverão ser em direções cruzadas.
- d. Cada imagem deverá ser georreferenciada com Identificação das coordenadas e Altitude de captura;
- e. Definição e apresentação do posicionamento de início e fim de cada faixa de voos em coordenadas geográficas, no sistema World Geodetic System – 1984 (WGS 84);

A empresa deverá comprovar no ATO da licitação, documentação de inscrição de categoria A no Ministério da Defesa.

A cobertura aerofotogramétrica digital para geração do mapeamento na escala 1:1.000 deverá ser executada de modo a adquirir imagens digitais na faixa espectral visível, nos intervalos RGB, cujos pixel representem áreas no terreno de, no máximo, 0,10m x 0,10m (ou Ground Sample Distance - GSD) sem reamostragem ou interpolação, em voo acompanhando o relevo permitindo-se uma variação máxima de 10% em função das variações do relevo, para a áreas de abrangência.

A execução dos voos deverá observar e atender às seguintes prescrições:

- a. A aquisição das fotografias deverá ser realizada quando o sol estiver situado  $40^{\circ}$  (quarenta graus) acima da linha do horizonte;
- b. Será admitida uma variação de  $\pm 5\%$  na altura de voem relação ao solo;
- c. Não serão aceitas imagens com arrastamento, vinhetes ou halos;
- d. A aquisição de imagens deverá ser realizada em dias claros, sem brumas, sem nuvens ou suas sombras, com céu limpo e condições atmosféricas favoráveis;
- e. Não serão admitidas imagens cujos elementos de representação do terreno e de suas feições não sejam foto identificáveis ou que por motivos meteorológicos estejam temporariamente ocultos ou com impossibilidade de visualização e interpretação, a exemplo de áreas inundadas resultantes de chuvas;
- f. A incidência de nuvens, fumaça e sombras dela derivadas não serão aceitas. Casos excepcionais deverão ser submetidos para aprovação pela CONTRATANTE;
- g. A cobertura aérea deverá ser realizada em condições apropriadas de voo e das condições de luminosidade.
- h. Serão admitidas incidências de, no máximo, 5% da área da imagem com ocorrência neblina e fumaça, desde que não prejudiquem a identificação dos elementos a serem mapeados;
- i. As ocorrências fora dos limites indicados nos itens anteriores implicarão na reprovação da(s) imagem(s), e o trecho deverá ser revoadado considerando o número de modelos definidos para a retomada de faixas não conformes.

Para que a etapa de implantação se efetive, a CONTRATADA deverá realizar perfilamento a laser, modelo digital de terreno (mdt) e de modelo digital de superfície (mds). Para a completa varredura da área, deverá ser realizada cobertura por Perfilamento Lidar aerotransportado:

- a) Perfilamento Lidar deverá ter densidade mínima de (100 pts/m<sup>2</sup>) para geração de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Modelos Digitais do Terreno e de Superfície, e curvas de nível com equidistância vertical 1 metro.

b) Perfilamento Lidar deverá ter no mínimo 05 (cinco) pontos de retorno.

Especificações do Sistema LASER/Aeronave:

a) O Sistema Lidar utilizado deverá ser capaz de registrar dados Full Waveform, ter abertura e frequência de varredura mínimo de 100Khz, tal que permita a obtenção de uma malha de pontos com densidade mínima de 100 pontos/m<sup>2</sup>, e que permita o registro da intensidade dos feixes laser refletidos pelo terreno;

b) O FOV máximo a ser adotado deverá ser de 60°;

c) É obrigatória a apresentação dos dados de calibração do Sistema Lidar expedido pelo fabricante ou por instituição de notória especialização, devidamente atestada por responsável técnico;

d) O sensor Lidar deverá ser dotado de sistema inercial (INS) integrado ao sistema GNSS, para determinação da atitude e coordenadas do sensor. O sistema inercial deverá ter precisão de 0,005° (roll e pitch) e 0,008° (heading) ou melhor.

e) O sistema Lidar deve possuir sistema automático de gerenciamento, controle e armazenamento dos dados.

f) O conjunto de equipamentos do perfilamento instalado a bordo deverá estar devidamente calibrado.

g) A aeronave deverá ser homologada junto ao Ministério da Defesa/ANAC, conforme decreto nº 2.278/97.

h) A CONTRATANTE se reserva o direito, de antes do início das operações de voo, verificar se os equipamentos estão de acordo com as especificações requeridas no edital. Poderá ser feita uma inspeção na aeronave, onde os equipamentos deverão estar instalados, onde serão verificados os componentes do sistema de acordo com as especificações técnicas fornecidas pelo fabricante do equipamento.

Especificações do Perfilamento Lidar.

O perfilamento Lidar deverá ter as seguintes características:

a) Densidade mínima de 100 pts./m<sup>2</sup>.

b) Recobrimento mínimo entre faixas de voo de 20% de modo a garantir a ausência de vazios entre faixas.

O plano de voo deverá ser elaborado para o perfilamento Lidar e este deverá ser submetido à aprovação da CONTRATANTE antes do início das operações de voo e deverá conter:

a) Quantidades de faixas do voo.

b) Numeração das faixas do voo.

c) Disposição planejada com a formação das faixas de voo, através das coordenadas UTM, do início e fim de cada faixa.

d) Limites da área a ser mapeada com as faixas sobrepostas graficamente.

e) Altura do voo em relação ao solo para cada faixa.

f) Ângulo de abertura (FOV) para cada faixa.

g) Densidade média de pontos esperada por faixa.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Especificações dos planos de voo

Os planos de voo deverão ser encaminhados a CONTRATANTE em arquivos digitais, conforme descrito a seguir:

- a) No formato KML/KMZ, contendo a indicação das faixas de voo, o limite da área a ser mapeada e a posição aproximada das estações base.
- b) No formato TXT, contendo as coordenadas de início e fim de cada faixa (Plano de voo analítico).
- c) No formato PDF, contendo gráfico geral, com informações pontos/m<sup>2</sup>, quantidade de faixas e limite da área a ser mapeada (Plano de voo gráfico).

Especificações dos procedimentos de voo

Na execução dos Voos Lidar deverão ser tomadas as seguintes providências:

- a) Quando ocorrer a interrupção na faixa de voo por algum motivo (falha técnica ou atmosfera ruim) a faixa de voo deverá ser totalmente refeita de modo ter uma homogeneidade dos dados adquiridos.
- b) O perfilamento Lidar poderá ser realizado em qualquer horário do dia desde que o céu esteja limpo e condições atmosféricas favoráveis (sem presença de nuvens, névoas, fumaça, poeiras, etc.) às técnicas de perfilamento Lidar.
- c) A incidência de vazios entre faixas e densidade abaixo do especificado não serão aceitos. Casos excepcionais de densidade inferior ao especificado deverão ser submetidos para aprovação pela CONTRATANTE.

Processamento dos Dados do Perfilamento Lidar

O processamento dos dados do perfilamento Lidar deverá ser realizado em softwares recomendados pelo fabricante do sensor de forma a atender as especificações do produto a ser gerado. Deverão ser geradas duas classes de pontos: o Modelo Digital de Superfície (MDS) e o Modelo Digital do Terreno (MDT).

O MDS corresponderá à totalidade dos pontos levantados (devidamente classificado) enquanto o MDT corresponderá aos pontos no nível do solo obtidos por processos de filtragem.

A acurácia das coordenadas dos pontos processados obtidos no perfilamento deverá ser de:

- a) Perfilamento Lidar com faixa de abrangência de 0,05 m, ou melhor, em altimetria. Essa acurácia deverá ser considerada para pontos no nível do solo isentos de vegetação e elementos não pertencentes ao solo. Essa acurácia deverá ser comprovada através do comparativo de coordenadas de pontos identificados no terreno por técnicas de rastreamento GNSS com as coordenadas da superfície gerada pela nuvem de pontos do MDT.

As nuvens de pontos (MDS e MDT) finais deverão ser recortadas seguindo uma articulação e nomenclatura em comum para todos os produtos a serem gerados no projeto. Esta articulação será definida posteriormente pela CONTRATANTE. Antes da realização do recorte das nuvens de pontos (MDS e MDT) e dos demais produtos, esta articulação e toda a nomenclatura deverá ser encaminhada a CONTRATANTE para devida aprovação.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Entrega dos produtos Lidar deverão seguir as especificações abaixo:

a) Modelo Digital de Superfície (MDS): O Modelo Digital de Superfície deve ser entregue como modelo 3D em arquivos .tif, .obj, .dxf. As Nuvens de Pontos do MDS deverão ser entregues contendo todos os pontos classificados no formato .LAZ, .LAS, .TXT ou DWG, com resolução espacial de 0,10 m.

b) Modelo Digital de Terreno (MDT): O Modelo Digital de Terreno deve ser entregue como modelo 3D e interpolado. As Nuvens de Pontos do MDT deverão ser entregues contendo apenas os pontos classificados como "Ground" no formato GEOTIFF e DWG, com resolução espacial de 0,50 m.

c) Curvas de Nível: As Curvas de Nível deverão ser extraídas automaticamente do Modelo Digital de Terreno (MDT), editadas posteriormente. O formato de entrega dos vetores será Shapefile (ArcGIS) e DWG.

Análise do Perfilamento Lidar.

A Contratada deverá verificar se os requisitos descritos nesse edital foram atendidos plenamente. Caso sejam verificadas discrepâncias nos produtos gerados em relação às características descritas nesse edital, a Contratada deverá corrigir as divergências encontradas. Casos excepcionais poderão ser aceitos, desde que tecnicamente justificados e aprovados pela Contratante.

Geração de ortofotomosaico e modelo digital de superfície texturizado.

As imagens obtidas por sensor aerofotogramétrico digital deverão abranger as bandas do espectro eletromagnético no intervalo de ondas visíveis.

Cada imagem bruta, ou original, deverá possuir intervalo dinâmico (Dynamic Range) de resolução radiométrica que não seja menor do que 10 bits por banda (1.024 níveis de cinza), levando-se em conta que o sensor deverá adquirir imagens de, no mínimo, 12 bits por banda (4.096 níveis de cinza).

Geração do Ortofotomosaico

A Contratada deverá seguir as especificações dos seguintes itens para processar, armazenar e entregar as imagens:

a - As imagens deverão ser processadas, no mínimo, em 12bits, a partir de sua resolução radiométrica original, convertidas para o formato TIFF (Tagged Image File Format) sem compressão, com resolução radiométrica de 12bits (256 níveis de cinza) por banda RGB, sem degradação;

b. As imagens deverão ser processadas de modo a melhorar a qualidade, contraste e a uniformidade de cores para toda a área do projeto, primeiramente as imagens com resolução radiométrica original para posteriormente gerar imagens com 8bits (256 níveis de cinza) por banda RGB;

c. As imagens deverão ser tratadas de forma a ajustar o histograma e minimizar discrepâncias de brilho, saturação e contraste em regiões distintas da imagem (exemplo: hot-spot em espelhos d'água). No entanto, admite-se uma área máxima de saturação



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

contígua de 200 pixels, desde que as imagens análogas, anterior e posterior, não estejam comprometidas no mesmo objeto, ou seja, desde que não comprometam a identificação e delimitação dos elementos para o mapeamento na escala 1:1.000;

d. Todas as imagens produzidas na execução do levantamento aerofotogramétrico (exceto aquelas rejeitadas no voo) deverão ter a qualidade avaliada pela Contratante de acordo com o Plano de Qualidade apresentado no Plano de Trabalho, antes do início dos trabalhos das etapas subsequentes ao voo;

Deverá ser gerado Ortofotomosaico Digital no formato de arquivo GEOTIF, colorido em RGB, na escala 1:1.000, sem distorções e com representação ortogonal das edificações, recortado de acordo a articulação de folhas do Sistema Cartográfico Nacional – SCN.

A exatidão posicional definida para o ortomosaico é o PEC-PCD Planimétrico, Classe A para a escala 1:1.000, conforme estabelecido na ET-ADGV.

As ortofotos deverão apresentar precisão compatível com a escala 1:1.000, PEC-PCD Classe A, com GSD máximo de 0,10m X 0,10m.

A geração das ortofotos deverá seguir as seguintes especificações:

a - Aplicar o processo de Retificação Diferencial com base no Modelo Digital de Superfície compatibilizado com o Modelo Digital de Terreno, para todas as imagens da cobertura digital;

b - Criar linhas de corte (seamlines) de modo que não haja descontinuidade das feições representadas nas ortofotos;

c - Delimitar as linhas de corte preferencialmente sobre objetos presentes no terreno e bem delimitados (como arruamentos, várzeas, solo exposto, entre outros), para evitar os efeitos da projeção e minimizar efeitos visuais indesejáveis;

d - Garantir a continuidade geométrica e radiometria entre as imagens durante o processo de geração dos mosaicos;

e - As ortofotos deverão ser editadas de forma a garantir condições radiometria ótimas e emendas adequadas;

f - Realizar o ajuste de histogramas das imagens utilizadas, para que sejam atingidas as melhores distribuições dos níveis de cinza em cada uma das bandas, sem perda de informações, garantindo níveis ótimos de contraste, brilho, tonalidade e homogeneidade entre as imagens adjacentes, incluindo a minimização de efeitos de sombra, alta densidade de edificações, relevo acidentado ou vegetação densa;

g - Ao selecionar as regiões nas imagens para composição da ortofoto, observar todas as imagens do recobrimento, selecionando as imagens que definam as melhores áreas a serem utilizadas. Devem-se priorizar as regiões centrais das fotografias evitando-se, assim, oclusões de feições verticais devido à projeção perspectiva da câmera, e utilizar algoritmos adequados para atenuar as discrepâncias nas regiões de corte;

h - Não devem ser visíveis, nas escalas das ortofotos, descontinuidades geométricas e radiometria entre as ortofotos adjacentes;

i - Na ocorrência de manchas, ruídos ou outras imperfeições, selecionar, no momento da mosaicação, áreas de imagens adjacentes, não sendo toleradas as inclusões de pixels de regiões diversas ou distintas;

j - Deve-se garantir a ortogonalidade das feições como viadutos, pontes e elevados e outras feições similares.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

A geração do Modelo de Superfície Texturizado (3D) deverá seguir as seguintes especificações:

- a - As imagens ortogonais e oblíquas deverão ser processadas simultaneamente no processo aerotriangulação;
- b - O modelo 3D que serve de suporte para a texturização deverá ser originado a partir da nuvem de pontos e deverá ser o mais preciso possível para representar as diversas faces das feições da superfície;
- c - A texturização do modelo 3D deverá ter resolução adequada para a melhor visualização possível das diversas faces das feições da superfície;
- d - Os arquivos de saída dos modelos deverão ser do tipo “.OBJ; .FBX; .DAE; .KMZ “ para a visualização e manipulação do modelo 3D no espaço;

Restituição, Reambulação e Correção Cartográfica

- a) A restituição aerofotogramétrica digital na escala 1:1.000, correspondente à área urbana do Município, conforme normas da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) seguindo a Especificação Técnica para a Aquisição de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-ADGV) e a Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV), com apresentação dos registros em metros, com duas casas decimais.
- b) O sistema de projeção será o UTM, com coordenadas referenciadas ao SIRGAS2000 e marégrafo de Imbituba-SC.
- c) Deverão ser utilizadas estações fotogramétricas digitais dotadas de software gráfico específico para cartografia digital.

Deverão ser efetuadas as seguintes verificações mínimas de consistência dos arquivos gerados, além das previstas na ADGV:

- a. Conectividade de elementos gráficos contínuos;
- b. Topologia;
- c. Continuidade de elementos gráficos;
- d. Fechamento de polígonos;
- e. Retirada duplicidade de elementos;
- f. Verificação da adequação de níveis;
- g. Integridade física dos arquivos.

Deverão ser restituídos os seguintes elementos, desde que, foto identificáveis e compatíveis com a escala estabelecida:

- 1. Grupo Elementos Físicos Topográficos:
  - a. Edificações Públicas, Privadas e Irregulares;
  - b. Telhados;
  - c. Galpões;
  - d. Lotes
  - g. Terrenos vazios;
  - h. Quadras delimitadas; e
- 2. Grupo de Elementos Físicos em Área Pública:
  - a. Postes de energia;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

- b. Outros.
- 3. Grupo "Rede Viária":
  - a. Praças/largos;
  - b. Autoestradas municipais;
  - c. Autoestradas estaduais;
  - d. Autoestradas federais;
  - e. Viadutos;
  - f. Elevados;
  - g. Pontes;
  - h. Eixos de ciclovias;
  - i. Eixo de vias.
- 4. Grupo "Rede Hídrica":
  - a. Lagoas/lagos;
  - b. Riachos;
  - c. Canais naturais e/ou artificiais;
  - d. Valas/drenos
  - f. Açudes/represas;
  - g. Alagados
  - h. Rios,
  - i. Eixo do elemento hidrográfico.
- 5. Grupo "Apoio de campo":
  - a. Pontos de apoio e campo (fotogramétrico).
  - b. Pontos de xeque (fotogramétrico).

Quanto as regras topológicas, a CONTRATADA deverá se a ter a:

- a. As entidades dos níveis de informações: quadra, edificações, lotes, terrenos vazios, meio-fio, limite de posse urbana ou ocupação irregular, praças, largos, açudes, lagos, lagoas e alagados, formadas por poli linhas, resultando em um polígono fechado, deverão necessariamente ser fechadas topologicamente, tendo as coordenadas iniciais e finais numericamente idênticas.
- b. No nível "edificação" cada polígono, seja oriundo da restituição ou da reambulação, que definir uma unidade de edificação deverá ser representado individualmente. As unidades com diferença de pavimentos também deverão ser representadas individualmente. Todos os polígonos deverão ser topologicamente fechados.
- c. Coincidência de polilinhas, as polilinhas e pontos comuns de entidades de mesmo nível de arquivamento ou não, devem coincidir topologicamente e constar do registro de todas as entidades participantes da coincidência. Obrigatoriamente, os polígonos contíguos deverão ter os lados comuns, topologicamente coincidentes.
- d. Poderão ser necessários serviços complementares de topografia para levantamento de todas as divisas materializadas ou não materializadas, divisores de lotes que porventura não possam ser representados no processo de restituição, ou por levantamento a trena, desde que, possam ser apurados com o respectivo rigor técnico.

A reambulação tem por objetivo a complementação dos trabalhos de restituição com a



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

classificação dos acidentes naturais e antrópicos, que por imposição da escala deverão figurar nos produtos finais, e o levantamento da toponímia de modo a esclarecer dúvidas suscitadas na interpretação dos operadores de restituição, identificar omissões de detalhes e retificar os erros de interpretação.

Nesta etapa deverão ser suprimidas todas as dúvidas relativas aos alinhamentos prediais e larguras das vias.

Também deverão ser Identificação das principais feições, não restituídas por não estarem materializadas nas imagens ortorretificadas:

1. Grupo de Elementos Físicos Topográficos:

- a. Lotes fictícios, com divisas não materializadas;
- b. Quadras fictícias, com divisas de lotes não materializadas;
- c. Glebas, com divisas não materializadas;
- d. Identificação das nomenclaturas oficial dos lotes;
- e. Identificação das nomenclaturas oficial das quadras;
- f. Chaveamento do Lote Cadastral, o lote restituído e/ou reambulado e/ou corrigido deve ter uma chave correspondente do Cadastro Imobiliário;
- g. Obs.: todo lote cadastral no Cadastro Imobiliário deve estar relacionado com um lote na base geográfica.
- h. Chaveamento da Quadra Cadastral, a quadra restituída e/ou reambulada e/ou corrigida deve ter uma chave correspondente do Cadastro Imobiliário;
- i. Obs.: toda quadra cadastral no Cadastro Imobiliário deve estar relacionada com uma quadra na base geográfica.

2. Grupo de Elementos Físicos em Área Pública:

- a. Localização dos postes que porventura tenham sido omitidos na restituição;
- b. Chaveamento dos postes de energia elétrica, iluminação pública e transmissão;

3. Grupo Rede Viária:

- a. Identificação dos sentidos de acessos no cruzamento de logradouros, rolagem veicular;
- b. Identificação da largura média do segmento de logradouro, segmentada pela largura média da soma das calçadas, mais a largura média da soma das vias de rolagens entre sarjetas e mais largura média da soma dos canteiros centrais quando houver;
- c. Chaveamento dos eixos de logradouros municipais com o Cadastro de Logradouro dos órgãos públicos, por segmento de via (pavimentado e não pavimentado);
- d. Classificação das vias em: rurais, caminhos e trilhas, rodovias/estradas federais, estaduais e municipais, e os seus respectivos destinos (localidade mais próxima), ruas, alamedas, avenidas, travessas e acessos;
- e. Identificação das nomenclaturas dos logradouros a partir da coleta de dados junto a órgãos públicos, prestadoras de serviços públicos e em campo, respeitando rigorosamente a grafia estabelecida em lei.
- f. Identificação das nomenclaturas das praças/largos a partir da coleta de dados junto a órgãos públicos, prestadoras de serviços públicos e em campo, respeitando rigorosamente a grafia estabelecida em lei.

4. Grupo Rede Hídrica e Rede de Drenagem:

- a. Identificação das nomenclaturas dos elementos da rede hídrica e da rede de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

drenagem a partir da coleta de dados junto a órgãos públicos, prestadoras de serviços públicos e em campo, respeitando rigorosamente a grafia quando estabelecida em lei.

- b. Classificação elementos da rede hídrica em naturais ou artificiais;
- c. Classificação elementos da rede hídrica em permanentes ou intermitentes;

Quanto as Ortofotocartas Digitais:

- a) As ortofotocartas consistirão, nas próprias fotografias aéreas retificadas, possuindo escala uniforme, nas quais os deslocamentos de paralaxe devido ao relevo e inclinação do sensor foram removidos das imagens "brutas".
- b) Para a geração das ortofotocartas digitais na escala 1:1000 (PEC CLASSE "A" - GSD 12 cm) deverá ser utilizado Estação Fotogramétrica Digital, dotada de programa específico, de qualidade amplamente comprovada e consagrada comercialmente, utilizando-se das imagens digitais com GSD de 10 cm, precisamente orientadas através da aerotriangulação digital, associadas ao modelo digital do terreno (MDT).
- c) Após a geração das ortofotos, as mesmas deverão ser mosaicadas, garantindo a perfeita coincidência geométrica e radiométrica entre as imagens ortorretificadas, devendo obedecer às seguintes orientações:
  - c1) Deverão ser geradas ortofotocartas digitais na escala 1:1000 (um para mil), GSD de 10,0 centímetros;
  - c2) A carta resultante deverá apresentar um PEC e um Erro Padrão- EP que a classifique como classe A, onde 90% (noventa por cento) dos pontos bem definidos a serem testados não poderá ter sua representação deslocada mais de 0,50mm de sua posição real. Para os 10% restantes, nenhum ponto, poderá apresentar deslocamento maior que 1,0 mm de sua posição real, com relação à escala 1:1000 (um para mil – PEC Classe A);
  - c3) Após a realização do mosaico contínuo, este deverá passar pelo processo de recorte, segundo a articulação cartográfica na escala 1:1000, a qual será definida em momento oportuno entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

Quanto ao Mapa Urbano Tridimensional: Por "Mapa Urbano Tridimensional", deve-se entender a restituição estereofotogramétrica planialtimétrica, ou seja, em três dimensões, geradas, na forma das especificações abaixo:

- a) A base cartográfica cadastral na escala 1:1000 (um para mil), deverá obrigatoriamente ser realizada através do método de restituição estereofotogramétrica planialtimétrica digital, realizada em estações fotogramétricas digitais 3D, no sistema de projeção UTM (Fuso 23S) e com as coordenadas e altitudes, referenciadas ao DATUM HORIZONTAL SIRGAS2000 e DATUM VERTICAL MARÉGRAFO DE IMBITUBA/SC.
- b) A restituição estereofotogramétrica consistirá na vetorização (3D) dos elementos gráficos a partir da interpretação de nuvem de pontos, feições ou objetos presentes nas imagens em meio digital,
- c) Como resultado desta etapa, deverá ser obtido um conjunto de arquivos de dados vetoriais, os quais deverão estar associados as coordenadas tridimensionais (E, N, H) das feições cartográficas interpretadas pelo operador de fotogrametria. Tais arquivos serão compostos por níveis de informações e elementos gráficos distintos (pontos,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

linhas e polígonos) os quais representarão as diversas feições cartográficas que formarão a carta topográfica cadastral.

d) Os elementos fotoidentificáveis que deverão ser restituídos para geração da base cartográfica cadastral na escala 1:1000 (PEC Classe "A"), serão:

**RELEVO:** curvas de nível mestras e intermediárias, com equidistância vertical de 5,0 m (cinco metros) e 1,0 m (um metro), respectivamente, além de pontos cotados em cruzamento de vias, áreas planas, topos de morros, passagens de nível, cabeceiras de pontes e viadutos, etc...

Cada elemento relativo a este tema deverá ser apresentado em camada específica e representado de maneira topologicamente consistente;

**HIDROGRAFIA:** deverão ser representados os seguintes elementos: cursos d'água perenes e intermitentes, canais, lagos, represas, brejos, banhados, pântanos e mangues. Cada elemento relativo a este tema deverá ser apresentado em camada específica e representado de maneira topologicamente consistente;

**SISTEMA VIÁRIO:** deverão ser representados os seguintes elementos: rodovias federais e estaduais, vias municipais com e sem pavimentação, canteiros, pontes, viadutos, caminhos e trilhas. Cada elemento relativo a este tema deverá ser apresentado em camada específica e representado de maneira topologicamente consistente;

**POSTEAMENTO:** representado no mapa através de células/blocos (elementos pontuais), apresentado em camada específica;

**DIVISAS DE LOTES (DEFINIDA E PROJETADA):** representadas no mapa através de linhas, de maneira topologicamente consistente, com representação em camada específica;

**ALINHAMENTO PREDIAL (DEFINIDO E PROJETADO):** representados no mapa através de linhas, de maneira perfeitamente coincidente com as divisas de lotes, de maneira topologicamente consistente, com representação em camada específica;

**PISCINAS:** representadas no mapa por polígonos fechados, de maneira topologicamente consistente, com representação em camada específica;

**EDIFICAÇÕES COM REPRESENTAÇÃO DOS SEUS PAVIMENTOS:** Deverão ser representadas no mapa por polígonos fechados, de maneira topologicamente consistente. Os elementos obtidos e representados durante o processo de restituição estereofotogramétrica digital, deverão obrigatoriamente, passar pelo processo de edição cartográfica, de maneira a garantir que a base cartográfica estará topologicamente consistente, evitando assim, retrabalhos por parte do município, além de possibilitar uma perfeita integração aos Sistemas de Informações Geográficas (SIG), devendo obedecer às seguintes orientações:

A carta resultante deverá apresentar um PEC e um Erro Padrão- EP que a classifique como classe A, onde 90% (noventa por cento) dos pontos bem definidos a serem testados não deverá ter sua representação deslocada mais de 0,50mm (cinquenta décimos de milímetro) de sua posição real. Entretanto, nenhum ponto terá deslocamento maior que 1 mm (um milímetro) de sua posição real, com relação à escala 1:1.000 (um para mil);

A articulação cartográfica na escala 1:1000, deverá seguir a mesma sistemática das folhas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

das ortofotocartas digitais, a qual será definida em momento oportuno entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

**Sobre a Etapa de Licenciamento, Manutenção e Suporte Técnico do Sistema:**

Compreende como manutenção e suporte técnico do sistema, os serviços de licenciamento de uso, manutenção assistida presencial e remota, suporte técnico, customização, manutenção dos servidores de acesso, controle de segurança da informação, backups, disponibilização de novas versões e melhorias continuadas dos sistemas, adaptações determinadas por normas municipais, estaduais ou federais e treinamentos dos usuários e de eventuais novos usuários, procedimentos que compõem, portanto, esta etapa de manutenção dos sistemas e serviços.

Esta etapa se inicia imediatamente após a implantação, ou seja, a partir do sexto mês de execução contratual, podendo ser renovada pelo período legal.

O licenciamento de uso de sistemas estruturadores de informação tem como principal objetivo consolidar as informações de uma forma organizada usando um conjunto de ferramentas que, atuando de maneira sincronizada, resulta na modernização e incremento da capacidade informacional e que quando aplicadas à Gestão do Conhecimento apoia o processo de Governança Municipal.

Compreende como licença de uso dos sistemas os serviços de licenciamento de uso (manutenção), suporte técnico, manutenção dos servidores de acesso, controle de segurança da informação, backups, disponibilização de novas versões e melhorias continuadas dos sistemas, adaptações determinadas por normas municipais, estaduais ou federais e treinamentos de eventuais novos usuários, procedimentos que compõem, portanto, esta etapa de manutenção dos sistemas e serviços.

Durante a vigência do contrato, nesta fase de licenciamento e manutenção dos sistemas, a CONTRATADA deverá promover treinamentos contínuos com o intuito de inclusão de novos usuários aos sistemas e requalificação dos demais usuários com o objetivo de promover o pleno uso das tecnologias em benefício da PREFEITURA, sem qualquer custo adicional.

O licenciamento de uso dos sistemas se dará a partir da conclusão da Etapa de Implantação estabelecida para cada módulo conforme está determinado neste objeto técnico.

A CONTRATADA não poderá limitar a quantidade de licenças de uso ou a quantidade de usuários, devendo implantar e treinar para o uso e o acesso aos recursos requeridos usuários de quaisquer secretarias e departamentos municipais, sendo sua a responsabilidade de manter a infraestrutura de servidores dos sistemas em condições de operação e acesso de todos os usuários aos sistemas. Para efeitos de estimativa, o quadro



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

abaixo trata a respeito da quantidade de usuários que deverão ser treinados e utilizarão os sistemas na fase de Licenciamento de Uso.

Durante o licenciamento de uso dos sistemas a CONTRATADA deverá promover a garantia ampla e irrestrita de utilização contínua e ininterrupta dos sistemas e serviços contratados conforme os módulos determinados neste objeto técnico.

Durante a fase de licenciamento de uso dos sistemas, a CONTRATADA deverá garantir a atualização legal dos sistemas, implementando novas funções ou adequações para pleno atendimento às legislações municipal, estadual ou federal.

A CONTRATADA deverá também disponibilizar novas versões de seus sistemas contratados, nas quais foram agregadas melhorias ou implementadas novas funções decorrentes da evolução técnica e em atendimento de atributos desejáveis que não estão contemplados na versão em uso pela PREFEITURA.

A CONTRATADA deverá disponibilizar uma central de atendimento com os seguintes canais para a abertura de chamados e suporte técnico: telefone, e-mail, chat ou qualquer outra ferramenta de comunicação instantânea.

A CONTRATADA deverá dispor de recursos para suporte via Internet, permitindo aos usuários da Contratante abrir chamados via correio eletrônico (e-mail), sistema web Help-Desk (através do sistema da CONTRATADA) ou via software de comunicação instantânea.

A CONTRATADA deverá dispor de suporte para atendimento aos chamados, de segunda a domingo, incluindo feriados, das 7 horas às 19 horas. Estes chamados deverão ser recebidos pela equipe técnica de suporte da CONTRATADA que realiza a primeira avaliação, identificando o problema, o nível de prioridade deste e a especialidade, data e hora da solicitação. Caso o problema não seja resolvido no momento da abertura do chamado pela equipe de suporte, o mesmo deverá ser encaminhado aos técnicos responsáveis de cada área de atuação.

A CONTRATADA deverá prover ambiente de servidores para o pleno funcionamento das funções do sistema incluindo a camada de banco de dados, aplicação e webservices.

A CONTRATADA deverá manter rotina de monitoramento de qualidade dos serviços de hospedagem, segurança de dados e manutenção dos servidores.

Será de responsabilidade da CONTRATADA, as despesas de licença e atualização de todos os softwares utilizados no servidor onde os sistemas serão hospedados.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Das características exigidas ao sistema a ser contratado: Os módulos dos sistemas informatizados e todas suas funcionalidades devem possuir interface 100% WEB, tendo uso e acesso em ambiente WEB, via "browser" (Mozilla Firefox e/ou Google Chrome em suas últimas versões) e/ou navegadores mais recentes do mercado, utilizando "SSL" (protocolo de segurança que criptografa todos os dados trafegados entre o computador do usuário e o da solução a ser utilizada) através da Internet, com o objetivo de acesso às informações de forma segura por todos seus usuários, garantindo total integridade dos dados, respeitando os perfis de acesso com suas respectivas regras de permissão/restrição.

Quando o usuário entrar na página de acesso do sistema via navegador de internet, o sistema deverá oferecer um protocolo com encriptação segura padrão HTTPS.

No caso dos aplicativos de dispositivos móveis, eles devem ser compatíveis com as plataformas Android e iOS, além disso devem ser aptos para instalação através das respectivas lojas oficiais. O registo dos aplicativos a serem disponibilizados nas lojas oficiais ocorrerá pela Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões devendo a CONTRATADA dar suporte e orientação durante o processo de homologação;

Todas as informações técnicas, bem como as oriundas dos cadastros e dados organizados pelos sistemas a serem implantados pela CONTRATADA, doravante designada apenas como "informações", deverão ser tratadas em caráter de estrita confidencialidade e protegidas, sendo vetada a sua reprodução e divulgação, a qualquer tempo, garantindo a proteção das informações, respeitando a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), e dispositivos legais do Município.

Os sistemas serão fornecidos pela CONTRATADA como forma de locação, sendo que, ao final do contrato e não havendo interesse em renovação por parte desta Administração, os sistemas serão desativados. Entretanto, a empresa fornecedora do sistema deverá entregar em mídia magnética os arquivos no formato CSV (caractere separado por vírgula) contendo todas as informações cadastradas referentes aos cidadãos, bem como seus respectivos atendimentos, de forma que possam ser lidos sem a necessidade do sistema da CONTRATADA.

Dos requisitos e funcionalidades obrigatórios ao sistema:

Segue, no anexo I, a estrutura mínima e obrigatória dos requisitos funcionais em que o sistema de gestão informatizado deve apresentar. As nomenclaturas utilizadas nas macro funcionalidades e suas respectivas subfuncionalidades solicitadas constituem-se num mero processo de classificação e organização da informação pretendida e necessária por este projeto, não representando qualquer restrição sistêmica quanto ao sistema que será ofertado.

**Verificação de Conformidade do Objeto através de Prova de Conceito:**

A prova de conceito destina-se a verificar se a amostra do produto a ser fornecido pela



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Licitante, classificada provisoriamente em primeiro lugar, atende às especificações técnicas definidas neste Estudo Técnico Preliminar, conforme ANEXO I – Dos Requisitos e Funcionalidades Obrigatórias ao Sistema. A prova de conceito consiste em uma demonstração prática do objeto, para que o ente licitador certifique o pleno atendimento da solução proposta aos requisitos e funcionalidades exigidos.

A prova de conceito será realizada em sessão pública, nas dependências da Prefeitura, com convocação para todos os interessados e cabendo recurso do seu resultado. Será assegurado, à licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, o prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis para a realização da Prova de Conceito.

O resultado que se espera da prova de conceito é que a solução proposta satisfaça aos requisitos, conforme consta na tabela "Descrição e Identificação das Funcionalidades do Sistema e Roteiro da Prova de Conceito" que consta no ANEXO I. A Comissão Avaliadora, responsável pela atestação, avaliação e homologação ou rejeição do objeto licitado, será composta pelos membros responsáveis pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar.

Como resultado da avaliação, a Comissão Avaliadora deverá atestar que a solução ofertada pela Licitante atende aos requisitos do Termo de Referência. O laudo da Comissão Avaliadora relativo ao atendimento das especificações será emitido em cinco (05) dias úteis contados da data da sessão pública.

A prova de conceito será realizada somente com a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar. A licitante que não comparecer para a realização da prova na data e hora agendada será automaticamente desclassificada. Apenas se convocará as licitantes remanescentes, na ordem de classificação das propostas, caso a solução apresentada seja desclassificada.

A prova de conceito realizar-se-á na sede da Prefeitura Municipal, para avaliação do Sistema e deverá ocorrer de forma dinâmica e respeitados os horários estipulados para o início e término, podendo estender-se por mais de um dia, hipótese em que o Pregoeiro ou a Comissão Avaliadora divulgará a data de continuidade dos trabalhos, podendo ser o dia imediatamente posterior. É livre o acesso de todos durante a Prova de Conceito, não se admitindo qualquer intervenção durante o exame, podendo os mesmos se manifestarem em momento oportuno. Aos que acompanharem a Prova de Conceito é vedada a utilização de quaisquer aparelhos eletrônicos durante o exame, sob pena de desclassificação ou solicitação de retirada do local aos cidadãos. Referidos aparelhos deverão manter-se desligados e à vista da Comissão de Avaliação até que se finde a Demonstração.

Será concedida uma única oportunidade de realização da prova de conceito por licitante. A licitante deverá disponibilizar toda a infraestrutura necessária (software, hardware, entre outros) assim como os dados necessários para a prova de conceito, cabendo à Prefeitura Municipal a disponibilização do local para realização da prova prática de conceito, energia



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

elétrica e link de internet.

A licitante demonstradora deverá seguir a sequência das funcionalidades do quadro, lendo em voz alta o item a ser apresentado, e apresentando-o seguidamente. A Comissão Avaliadora se utilizará de critérios objetivos para o julgamento das demonstrações, podendo, a qualquer momento, efetuar questionamentos acerca do objeto demonstrado.

Serão de encargo das licitantes todos os custos para a realização e a participação da prova de conceito, sem nenhum direito a indenização por parte do ente licitador, mesmo que a licitante venha a ser desclassificada do certame.

O sistema apresentado será considerado aderente se atender a todos os requisitos funcionais obrigatórios (campo Obrig. (Coluna Tipo) e campo SIM (Coluna Aderente) constantes na tabela "Descrição e Identificação das Funcionalidades do Sistema e Roteiro da Prova de Conceito" do item 4.1. deste Edital. O não atendimento a qualquer requisito funcional obrigatório implicará na desclassificação da proponente. Os requisitos não obrigatórios (campo Não Obrig. na coluna TIPO), que não sejam demonstrados nesta Prova de Conceito deverão ser implementados durante a execução do contrato. Os requisitos funcionais obrigatórios são essenciais para a finalidade do objeto da contratação, devendo, portanto, serem totalmente demonstrados na Prova de Conceito. Esses requisitos funcionais essenciais e obrigatórios representam 60% de todas as funcionalidades do sistema a ser contratado.

Cada um dos módulos é composto por um conjunto de atividades de mesma natureza, interdependentes, correlatas e o seu fracionamento tornaria a contratação, bem como a execução inviável, além de acarretar prejuízo a economia de escala e onerar excessivamente o erário, prejudicando assim o alcance do objetivo almejado pela Administração que é "a simplificação dos procedimentos administrativos, de forma a melhor atender os Municípios com uma significativa redução de custos. Nesse sentido, importante trazer à baila o ensinamento do nobre Marçal Justen Filho: *"O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. Não é possível desnaturar um certo objeto, fragmentando-o em contratações diversas e que importam o risco de impossibilidade de execução satisfatória"*.

Em suma, o impedimento de ordem técnica significa que a unidade do objeto a ser executado não pode ser destruída através do fracionamento. Já o impedimento de ordem econômica se relaciona com o risco de aumentar o preço unitário a ser pago pela Administração. Em uma economia de escala, o aumento de quantitativos produz a redução dos preços. Por isso não teria cabimento a Administração fracionar as contratações se isso acarreta aumento de seus custos.

O mesmo posicionamento se encontra consolidado no E. Tribunal de Contas: *"Ao impugnar referida cláusula, deixou a Representante de demonstrar, objetivamente, a viabilidade técnica e econômica de divisão do objeto do presente certame em distintas*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

*parcelas, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala" .... "Em reforço, diz S.D.G. que referido item não desborda dos limites impostos ao administrador, que somente estará obrigado a segregar o objeto licitado quando restar comprovado que o parcelamento de sua execução resultará em vantagem para a Administração."*

Isto posto, resta evidenciado que diante da natureza do objeto, a adoção do critério de julgamento menor preço global ocorreu por ser técnica, economicamente viável e, mais ainda, pela impossibilidade de se fracioná-lo, nos termos dos dispositivos legais citados, da doutrina e jurisprudência colacionada.

Caso a licitante demonstradora seja desclassificada, será convocada a segunda classificada no certame para a demonstração, assegurando o prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis para a realização da Prova de Conceito, e assim sucessivamente até que se conclua o final do processo de seleção, com a homologação pela Comissão de Avaliação.

#### **4.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

( X ) Sim                      ( ) Não

##### **4.1.1. Qualificação Técnica:**

Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica, expedido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, em qualquer tempo, correspondendo à 50% (cinquenta por cento) da totalidade dos itens cotados;

O(s) atestado(s) deverá(ao) conter a identificação da pessoa jurídica emitente e a identificação do signatário. Caso não conste do(s) atestado(s) telefone para contato, a proponente deverá apresentar também documento que informe telefone ou qualquer outro meio de contato com o emitente do(s) atestado(s).

Certidão atualizada de registro ou inscrição da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) na respectiva entidade de classe com validade para o presente exercício.

O profissional deverá fazer parte do quadro permanente da empresa licitante até a data da publicação da Licitação, na condição de empregado, diretor, sócio ou ter contrato de prestação de serviços obrigatoriamente comprovado através de documentação pertinente à condição;

#### **4.2. VISITA TÉCNICA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

( x ) Facultativa ( ) Obrigatória

Nota: art. 63, §§ 2º, 3º e 4º, Lei 14.133/21

**4.3. EQUIPE TÉCNICA - QUALIFICAÇÃO**

Dispensada

**4.4. AMOSTRA/CATÁLOGO**

( x ) Sim ( ) Não

Prova de conceito conforme anexo I do presente

**4.5. PARA TODOS OS ITENS/ LOTES**

( X ) Sim ( ) Não ( ) Parte

**4.6. PRAZO DE APRESENTAÇÃO**

A prova de conceito será realizada em sessão pública, nas dependências da Prefeitura, com convocação para todos os interessados e cabendo recurso do seu resultado. Será assegurado, à licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, o prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis para a realização da Prova de Conceito.

**4.7. CRITÉRIOS OBJETIVOS DE ANÁLISE DE CONFORMIDADE**

Não se aplica

Art. 33 da Lei 14.133/2 – I - menor preço GLOBAL

**4.7.1 DAS PESQUISAS DE PREÇOS:**

Foram realizadas as seguintes pesquisas:

( X ) pesquisa no Portal de Compras Governamentais (PNCP, compras.gov)

( ) banco de preços

( ) revistas especializadas

( ) contrato similar de outros entes públicos

( X ) consulta junto aos fornecedores no comércio da região

( ) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas

( ) preço fixado por órgão oficial competente

( ) preço fixado em Ata de Registro de Preços – ARP

( ) consulta na internet/mídia especializada, sítios eletrônicos ou de domínio amplo

( ) outros:



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

**4.7.2. DO CUSTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO** (Art. 6º, Inc. XXIII, "i", da Lei Federal nº 14.133/2021):

O valor estimado para enquadramento desta contratação foi apurado através de orçamento obtido junto a empresas especializadas, conforme documentos apensados nos autos.

O valor definitivo para contratação será definido após a conclusão do mapa de preços elaborado pelo Setor de Compras da contratante.

**4.7.3. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA** (Art. 6º, Inc. XXIII, "j", da Lei Federal nº 14.133/2021)

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotações próprias da Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões:

As despesas decorrentes da contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento de 2025 do PREFEITURA.

A contratação será atendida pela seguinte dotação orçamentária: 3.3.90.39.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA - Secretaria Municipal de Finança e Planejamento e 01 3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA – Secretaria de Saúde

### **4.8. FORNECIMENTO DE BENS**

( X ) Não se aplica

### **4.9. CONTRATAÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS EM REGIME DE EXECUÇÃO**

( x ) empreitada por preço global

( ) empreitada por preço unitário

( ) tarefa

( ) empreitada integral

( ) Não se aplica

### **4.10. CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS CONTINUADOS EM REGIME DE EXECUÇÃO**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

( X ) Não se aplica

## 5. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO/SERVIÇO (Art. 6º, Inc. XXIII, "e", da Lei Federal nº 14.133/2021)

A execução dos serviços contratados ocorrerá em fases, garantindo a implantação progressiva e eficiente do aplicativo "BJ Perdões Inteligente" de acordo com o cronograma:

### Cronograma de Execução:

O cronograma de Implantação e Licenciamento de uso dos sistemas contratados se dará conforme o quadro abaixo. Cada solução conta com prazos de implantação e licenciamento de uso distintos, respeitando o limite de vigência deste Contrato em 12 meses. Na hipótese de aditamento contratual, renovam-se os valores relacionados ao licenciamento de uso constantes na proposta de preço da CONTRATADA até o seu limite legal.

SISTEMAS INFORMATIZADOS	MESES DE VIGÊNCIA DO CONTRATO											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Módulo Gestão de Dados Integrados em Ambiente Geoespacial	I	I	I	I	I	M	M	M	M	M	M	M
Módulo Gestão de Dados Integrados da Saúde	I	I	I	I	I	M	M	M	M	M	M	M

Para a compreensão do quadro acima, os meses preenchidos com a letra "I" serão os meses destinados a execução da Implantação dos módulos dos Sistemas Informatizados. Já os meses preenchidos com a letra "M" serão os meses destinados a execução do Licenciamento de Uso de cada módulo dos Sistemas Informatizados.

### 5.2. ENTREGA DO OBJETO

Não se aplica

### 5.3. INICIO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

INÍCIO: NA EMISSÃO DO PEDIDO RESPEITANDO-SE OS PRAZOS DO CRONOGRAMA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

**5.4. CONCLUSÃO:** de acordo com a especificidade de cada objeto, conforme descrito nas tabelas constantes neste termo de referência.

**6. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO OBJETO/ SERVIÇO**

( x ) Sim                      ( ) Não

A CONTRATADA ficará obrigada a realizar todos os implantação dos serviços e seu licenciamento de uso conforme especificações constantes do objeto.

**7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO** (Art. 6º, Inc. XXIII, "f", da Lei Federal nº 14.133/2021)

- a) O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e com as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).
- b) Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o prazo de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostilamento (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).
- c) Após a assinatura do contrato, a contratante poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- d) A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput).
- e) O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).
- f) Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- g) O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

- h) No caso de constatadas ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato ou à autoridade superior.
- i) A contratada deverá manter preposto aceito pela Administração para representá-la na execução do contrato. (Lei nº 14.133/2021, art. 118).
- j) A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- k) A contratada será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).
- l) A contratada será responsável pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).
- m) Somente a Contratada será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).
- n) A inadimplência da Contratada em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Contratante a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- o) A Administração Municipal poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- p) As comunicações entre a Administração Municipal e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- q) Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, será exigida a apresentação da Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

**10.14.1. FISCAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Será indicado após a assinatura do contrato.

**10.14.2. GESTOR RESPONSÁVEL PELA DEMANDA**

Nome: Ana Lúcia Almeida

Cargo: Secretária de Saúde

E-mail Institucional: [sec.saude@bjperdoes.sp.gov.br](mailto:sec.saude@bjperdoes.sp.gov.br)

Nome: Kristiani Pereira Lopes Ribeiro Pinheiro

Cargo: Secretária de Gestão, Finanças e Planejamento

E-mail Institucional: [kristiani.lopes@bjperdoes.sp.gov.br](mailto:kristiani.lopes@bjperdoes.sp.gov.br)

**8. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO** (Art. 6º, Inc. XXIII, "g", da Lei Federal nº 14.133/2021)

- i. A empresa deverá apresentar mensalmente relatório pormenorizado de atendimentos prestados no período, o tempo demandado para cada evento, bem como matéria, ocorrência, e servidores que os requereram, no caso das orientações consultivas.
- ii. Para as orientações preventivas, o relatório deverá especificar os materiais enviados e as áreas de interesse.
- iii. O fiscal do contrato efetuará a análise e anotações necessárias sobre os serviços prestados, indicados nos relatórios mensais, atestando a sua regularidade. Conforme anotado no item VII, deste Termo de Referência, o recebimento dos serviços será apenas na forma definitiva, dispensando-se o recebimento provisório por tratar-se de serviços profissionais, de acordo com o
- iv. Juntamente com o relatório mensal, a empresa deverá encaminhar a nota fiscal com a indicação do valor compatível com as horas-técnicas prestadas, observando-se o teto máximo definido no item VI, deste Termo de Referência.
- v. Os pagamentos das notas fiscais ocorrerão até o 5º quinto útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, conforme prática de organização financeira desta Administração.
- vi. Nos pagamentos, a Administração irá efetuar a retenção dos tributos incidentes, de acordo com o previsto na legislação tributária aplicável ao objeto do contrato.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

**9. DA FORMA E DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR** (Art. 6º, Inc. XXIII, "h", da Lei Federal nº 14.133/2021)

A seleção do fornecedor para a contratação do software e serviços correlatos deve observar critérios técnicos e econômicos que garantam a eficiência, economicidade e padronização, conforme determina a Lei nº 14.133/2021. Para tanto, os seguintes aspectos devem ser considerados:

- Capacidade técnica e experiência: O fornecedor deve comprovar sua qualificação técnica por meio de atestados de fornecimento de soluções similares para órgãos públicos, demonstrando sua experiência na área.
- Suporte técnico e manutenção: A empresa deve comprovar sua capacidade de oferecer suporte contínuo e manutenção corretiva e evolutiva, evitando descontinuidade dos serviços essenciais.
- Treinamento e capacitação: O fornecedor deve garantir a capacitação dos servidores que utilizarão o sistema, assegurando a correta utilização da ferramenta e a eficiência operacional.
- Integração e escalabilidade: O software deve ser compatível com outros sistemas já utilizados pela administração pública, além de possuir estrutura escalável para atender às futuras demandas.
- Melhor relação custo-benefício: A contratação deve ser fundamentada na proposta mais vantajosa, considerando não apenas o menor preço, mas também a qualidade da solução, a robustez do software e a adequação às necessidades da administração pública.

Esses critérios garantem que a contratação ocorra de forma transparente, eficiente e em conformidade com os princípios da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Bom Jesus dos Perdões, 24 de abril de 2025.

**ANA LÚCIA ALMEIDA**  
**Secretária de Saúde**

**KRISTIANI PEREIRA LOPES RIBEIRO PINHEIRO**  
**Secretária de Finanças e Planejamento**  
**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Dos requisitos e funcionalidades obrigatórios ao sistema: Segue, abaixo, a estrutura mínima e obrigatória dos requisitos funcionais em que o sistema de gestão informatizado deve apresentar. As nomenclaturas utilizadas nas macro funcionalidades e suas respectivas subfuncionalidades solicitadas constituem-se num mero processo de classificação e organização da informação pretendida e necessária por este projeto, não representando qualquer restrição sistêmica quanto ao sistema que será ofertado.

Descrição e Identificação das Funcionalidades do Sistema e Verificação de Conformidade do Objeto através de Prova de Conceito	Tipo		Aderente	
	Obrig.	Não Obrig.	Sim	Não
<b>Módulo Gestão de Dados Integrados da Saúde</b>				
<b>Telemedicina</b>				
Permitir adicionar chamada via telemedicina para o profissional atender no prontuário eletrônico;	x			
Avisar por WhatsApp ou E-mail que o atendimento irá acontecer para que o paciente possa se preparar para consulta;	x			
Enviar o link da chamada da telemedicina por e-mail e telefone;	x			
Permitir que o paciente acesse a chamada;	x			
Permitir que o paciente envie anexos de imagens e documentos;	x			
Permitir que o profissional da saúde acesse os documentos anexados pelo paciente	x			
Permitir que o paciente valide seus dados (CPF e Data de Nascimento) para iniciar a chamada;	x			
Permitir assinar digitalmente, por certificado ICP Brasil, o envio de arquivos dos médicos aos pacientes como receita, atestado médico e relatório médico;	x			
Permitir que o profissional finalize o atendimento via telemedicina;	x			
Disponibilizar o histórico dos atendimentos realizados por telemedicina;	x			
Permitir enviar os documentos assinados para o paciente	x			
Disponibilizar o link para o paciente baixar o documento assinado pelo médico;	x			
Exibir o QR CODE no documento para verificar a integridade da assinatura;	x			
Permitir que o paciente baixe o documento enviado;	x			
Permitir visualizar o paciente durante o atendimento da telemedicina;	x			
Permitir que o profissional preencha o prontuário	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

eletrônico durante o atendimento da telemedicina.				
<b>Agendamentos</b>				
Configurar agenda do profissional para atender na unidade de saúde;	x			
Escolher os dias da semana que o profissional irá atender;	x			
Informar o tempo de atendimento do profissional;	x			
Definir a quantidade de consultas e encaixes por profissional;	x			
Classificar os tipos de consultas;	x			
Disponibilizar agendamento de consulta por aplicativo;	x			
Bloquear agenda de um determinado profissional;	x			
Bloquear agenda por feriados e pontos facultativos do município;	x			
Mostrar na agenda os feriados e pontos facultativos cadastrados;	x			
Visualizar as agendas geradas por nome de profissional	x			
Pesquisar o paciente por nome, data de nascimento e CPF para realizar o agendamento;	x			
Selecionar o profissional, a especialidade e/ou procedimento para agendar o paciente;	x			
Escolher a data disponível no calendário para agendar consulta;		x		
Realizar agendamento por sessões;		x		
Permitir agendar consulta de retorno;		x		
Permitir confirmar o agendamento do paciente;	x			
Realizar o reagendamento da consulta do paciente;		x		
Cancelar a consulta do paciente quando não comparecer;		x		
Bloquear o horário do profissional na agenda;	x			
Emitir o comprovante de agendamento;	x			
Visualizar o registro das últimas consultas do paciente, com informações sobre a data, hora, profissional de saúde e unidade de atendimento;	x			
Permitir fazer encaixe na agenda do profissional, informando a senha do supervisor para validar a liberação da vaga;	x			
Visualizar na agenda do profissional a quantidade de vagas disponíveis, a quantidade de vagas agendadas;	x			
Configurar para inserir falta automaticamente ao paciente;	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Permitir imprimir a listagem dos agendamentos no dia.	x			
<b>Faturamento SIA/SUS</b>				
Permitir gerar o arquivo para importar no Boletim de Produção Ambulatorial (BPA);	x			
Permitir gerar a Ficha de Programação Orçamentária (FPO);	x			
Disponibilizar a impressão da Ficha de Programação Orçamentária (FPO);	x			
Possibilitar estornar a informação gerada para um novo fechamento;	x			
Permitir gerar inconsistências das informações que estão incorretas;	x			
Permitir gerar relatório de produção mensal após finalizar o Boletim de Produção Ambulatorial (BPA);	x			
Permitir a geração de um único arquivo para todas as unidades selecionadas, a ser importado no BPA;	x			
Permitir a impressão da tela do BPA com informações sobre a quantidade de atendimentos com e sem procedimentos, além de indicar se houve o fechamento da FPO.	x			
<b>Central de Abastecimento Farmacêutico</b>				
Dar entrada no estoque por notas fiscais, doações, eventual e ajuste de estoque;	x			
Informar o fornecedor da nota fiscal, número da nota, data da nota fiscal, data de recebimento, valor da nota e o tipo de item;	x			
Permitir a pesquisa dos itens para inclusão na nota;	x			
Consultar os itens que deram entrada no estoque (fornecedor, item, número do pedido, data da nota fiscal e período);	x			
Permitir a edição da nota fiscal;	x			
Permitir visualizar os detalhes da nota fiscal (item, validade, lote, quantidade, localização e a quantidade do item);	x			
Permitir a geração de etiquetas para fixação nos itens do estoque;	x			
Permitir excluir a nota fiscal que não teve movimentação no estoque;	x			
Realizar a pesquisa por fornecedor, tipo de item, número da nota e período;	x			
Permitir imprimir relatório de entrada de estoque;	x			
Permitir solicitar itens para a distribuidora (central/almoxarifado);	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Permitir a escolha do tipo de item (medicamento ou material) que será solicitado;	x			
Permitir selecionar a unidade que receberá o pedido;	x			
Ser possível adicionar e inserir a quantidade dos itens que serão solicitados;	x			
Permitir a exibição dos consumos mais recentes da unidade, a fim de facilitar a solicitação de novos pedidos;	x			
Permitir o envio do pedido;	x			
Exibir para o almoxarifado os itens solicitados pela unidade;	x			
Permitir realizar a busca por situação (separado, em transporte, recebido ou cancelado);	x			
Permitir pesquisar pelo número do pedido;	x			
Permitir abrir o pedido para fazer a separação;	x			
Deve ser possível visualizar a descrição do item;	x			
Deve ser possível escolher o lote para o envio;	x			
Permitir a inclusão de um novo lote no pedido;	x			
Permitir alterar a quantidade separada;	x			
Permitir visualizar a quantidade em estoque do lote selecionado, o estoque total da unidade distribuidora, a média de consumo da unidade e o consumo mensal anterior;	x			
Gerar a impressão do pedido para separação, incluindo as seguintes informações: número da requisição, nome do usuário, observações, descrição, validade, quantidade de itens para separação, total da separação, e um campo para assinatura de quem realizou a separação e conferência;	x			
Permitir visualizar a requisição após a separação do pedido;	x			
Permitir o cancelamento do pedido realizado pela unidade;	x			
Permitir realizar a transferência do pedido para a unidade solicitante, informando o nome da unidade, o tipo de movimentação e o número da requisição;	x			
Permitir a inclusão de itens não presentes na listagem da solicitação durante a transferência;	x			
Permitir a alteração da quantidade enviada na transferência;	x			
Permitir a alteração do lote do item solicitado durante a transferência;	x			
Permitir gravar as informações inseridas na	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

transferência do pedido;				
Permitir que a unidade receba os itens solicitados;	x			
Permitir realizar a transferência entre unidades selecionando o tipo de movimentação por empréstimos, saídas por doação ou transferência entre unidades;	x			
Selecionar a unidade que irá receber os itens	x			
Permitir pesquisar o item para realizar a transferência entre unidades;	x			
Permitir adicionar a quantidade do item que será transferido;	x			
Visualizar o lote e a validade de cada item que está sendo transferido;	x			
Disponibilizar a impressão do relatório de transferência entre unidades, contendo as seguintes informações: nome da unidade de origem, nome do favorecido, descrição do item transferido e um campo para assinatura;	x			
Permitir que a unidade favorecida faça o recebimento dos itens provenientes da transferência entre unidades;	x			
Permitir a impressão da etiqueta de identificação do item, com código de barras, para leitura pelo leitor;	x			
Permitir a saída de estoque, selecionando o tipo de movimentação, como ajuste de estoque, apreensão sanitária, baixa por vacina, saída para enfermagem, saída por perda, por setor e validade vencida;	x			
Permitir a pesquisa e seleção do tipo de item a ser baixado;	x			
Permitir a visualização do lote, validade e a quantidade do item a ser baixado;	x			
Permitir a inserção da quantidade do item a ser baixado;	x			
Consultar a saída de estoque por descrição do item e tipo de movimentação;	x			
Permitir a impressão do relatório de saída de estoque, incluindo informações sobre o tipo de movimentação, descrição do item, lote, validade e quantidade;	x			
Ter alerta no sistema dos itens que estão prestes a vencer ou já vencidos;	x			
Gerar uma listagem dos itens prestes a vencer ou já vencidos, para saída ou baixa no sistema;	x			
Ter alerta para as requisições pendentes e redirecionar para a tela de requisições;	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Permitir gerar relatório de estoque máximo e mínimo;	x			
Permitir informar a quantidade máxima e mínima de cada item;	x			
Permitir gerar relatório de posição de estoque com os seguintes filtros: descrição, tipo de item, grupo, subgrupo, localização e lote;	x			
Permitir que na geração do relatório de posição de estoque seja possível selecionar balanço por conferência, todas as entradas e saídas e todos os itens que estão com saldo zerado;	x			
Permitir a impressão do relatório de posição de estoque;	x			
Permitir o bloqueio e desbloqueio de lote;	x			
Permitir imprimir o relatório de controle de lote;	x			
<b>Farmácia</b>				
Permitir a dispensação de medicamentos ou materiais para o paciente;	x			
Permitir a pesquisa do paciente por nome, data de nascimento, cartão do SUS, número do prontuário, CPF e pelo código de barra da ficha de atendimento;	x			
Permitir informar o profissional que realizou a prescrição na dispensa;	x			
Permitir informar o tipo de receita (A, B e C) na dispensa médica;	x			
Permitir a seleção do tipo de convênio responsável pela receita do paciente;	x			
Permitir a busca do item por nome, código auxiliar ou código de barras para realizar a dispensa;	x			
Permitir a pesquisa do item a ser dispensado, com a possibilidade de visualizar o lote e a validade;	x			
Permitir adicionar a quantidade do item a ser dispensado;	x			
Disponibilizar a consulta das últimas retiradas do paciente;	x			
Permitir a impressão do relatório da dispensa;	x			
Permitir finalizar a dispensa por paciente;	x			
Permitir consultar as dispensas realizadas buscando por período, paciente e o item;				
Permitir realizar a devolução do item dispensado;	x			
Permitir selecionar o motivo da devolução do item;	x			
Disponibilizar o acesso à dispensa de itens para o paciente exclusivamente por meio do leitor;	x			
Retirar o relatório de saídas por paciente;	x			
Visualizar o total de saídas e o total de dispensas	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

feitas;				
Permitir imprimir o relatório de saídas por paciente contendo as seguintes informações: nome do paciente, descrição do item e o total;	x			
Permitir bloquear a dispensação do item que já foi retirado em um determinado prazo;	x			
Permitir exceção para itens bloqueados, com a habilitação de um campo para justificativa, a fim de viabilizar a dispensa;	x			
Integração com SOA - BNAFAR (Base nacional de Dados de Ações da Assistência Farmacêutica);	x			
<b>Solicitação de Alto Custo</b>				
Permitir fazer o modelo de documento para solicitação de medicamento de Alto Custo;	x			
Permitir vincular o CID com o modelo do documento;	x			
Gerar relatório da solicitação de alto custo do paciente;	x			
Permitir fazer a solicitação de alto custo e imprimir o Laudo de Solicitação, Avaliação e Autorização de Medicamento;	x			
Permitir gerar o relatório de acompanhamento de situação do processo de alto custo.	x			
<b>Ação judicial</b>				
Permitir informar a unidade que realiza a dispensa por ação judicial;	x			
Permitir o cadastro de itens relacionados à ação judicial;	x			
Permitir realizar a dispensa de itens da ação judicial, permitindo informar o tipo de movimentação, número do processo, fornecedor e o item;	x			
Permitir a impressão do comprovante da dispensa realizada, contendo informações como descrição, lote, validade, quantidade, campo para assinatura e identificação da pessoa responsável pela retirada;	x			
O item judicial dispensado não deve ser exibido no histórico do paciente em outras unidades.	x			
<b>Transporte</b>				
Permitir o cadastro do veículo, incluindo nome, marca, placa, tipo, ocupação máxima, tipo de combustível e RENAVAM;	x			
Permitir consultar os veículos cadastrados;	x			
Editar um veículo cadastrado;	x			
Inativar um veículo cadastrado;	x			
Permitir imprimir os relatórios de veículos	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

cadastrados;				
Possibilitar realizar um agendamento de transporte para um paciente, identificando o ponto de Embarque, o Destino, Data da consulta, hora da consulta, motivo da consulta;	x			
O sistema deve possibilitar o cadastro de um número de WhatsApp vinculado ao paciente. Para que seja enviado, notificações relacionadas ao agendamento de transporte;	x			
O sistema deve permitir o agendamento de múltiplas viagens para pacientes que necessitem de transporte recorrente;	x			
Durante o agendamento, o sistema deve permitir a identificação de pacientes com necessidades especiais;	x			
Deve ser possível indicar, no momento do agendamento, se o paciente necessita de acompanhantes;	x			
O sistema deve permitir a edição de agendamentos realizados, possibilitando ajustes em informações como data, ponto de embarque, destino, data e hora da consulta, motivo da consulta, quais as necessidades especiais (se o paciente tiver) e os acompanhantes;	x			
Permitir o cancelamento de um agendamento;	x			
Permitir alocar pacientes a um veículo que fará o transporte;	x			
Possibilitar identificar o horário de saída do veículo;	x			
Permitir identificar qual motorista conduzirá o veículo;	x			
Permitir alocar mais que um paciente no mesmo veículo;	x			
Permitir trocar o veículo que fará a alocação dos pacientes;	x			
Permitir trocar o motorista que fará a condução;	x			
Possibilitar enviar mensagem para os pacientes que já possuem veículos alocados para realizar o transporte;	x			
Possibilitar a impressão de um voucher da viagem de cada paciente.	x			
<b>Cadastros Gerais</b>				
Cadastrar e vincular usuário à unidade de saúde a qual ele pertence;	x			
Definir níveis de acesso para usuários e/ou grupo de usuários e gerar relatório de permissão;	x			
Bloquear e desbloquear usuários;	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Permitir criar e resetar senha para os usuários;	x			
Permitir a realização do cadastro de profissional;	x			
Permitir deixar como favoritos as funções mais utilizadas do sistema pelo usuário;	x			
Liberar mais de uma unidade no perfil de profissional;	x			
Registrar login, senha, e-mail e CPF do profissional;	x			
Permitir que o profissional logado altere seus dados cadastrais como foto, e-mail, telefone e senha;	x			
Cadastrar exames e determinar as unidades onde serão liberados;	x			
Informar o prazo para solicitação de exames na atenção básica, especializada e pronto atendimento, refletindo essa informação no prontuário eletrônico;	x			
Cadastrar motivo de reagendamento ou ausência;	x			
Consultar, cadastrar e alterar os dados das unidades de saúde;	x			
Cadastrar responsável pela unidade de saúde;	x			
Permitir imprimir o relatório do cadastro de usuário;	x			
Informar o usuário quando o acesso ao sistema estiver inativo;	x			
Permitir a retirada das permissões liberados para o profissional;	x			
Permitir que o profissional utilize o mesmo login para várias unidades;	x			
Permitir cadastrar mais de um perfil de permissão para o mesmo profissional.	x			
<b>Relatórios</b>				
Gerar relatório de produção das unidades de saúde tendo a informação da quantidade de consultas agendada, quantidade de atendimento, procedimentos realizados, quantidade de itens dispensados, quantidade de atendimentos por farmácia;	x			
Gerar relatório exibindo lote/validade e localização;	x			
Gerar relatório para controle de login de acesso dos usuários cadastrados;	x			
Gerar relatório de atendimento realizado por bairro;	x			
Gerar relatório de atendimento realizado por período;	x			
Gerar relatório da quantidade de pacientes que agendaram, confirmaram ou faltaram no atendimento médico;	x			
Gerar relatório com geolocalização por CID de todos os atendimentos;	x			
Gerar relatório de controle de atendimento do	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**

**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

profissional, detalhando em média o tempo que foi realizado a triagem e o atendimento médico do paciente;				
Gerar relatório de disponibilidade de agenda;	x			
Disponibilizar acesso ao controle de prontuário;		x		
Gerar relatório de visitas domiciliares e o local de atendimento;	x			
Gerar relatório das atividades coletivas realizadas;	x			
Gerar relatório de quantitativo por CID dos atendimentos;	x			
Gerar relatório de atendimentos por profissional e seus procedimentos realizados;	x			
Gerar relatórios de CIAPS atendidos;	x			
Gerar relatórios dos indicadores da atenção primária;	x			
Disponibilizar relatório de busca ativa da vacinação;	x			
Disponibilizar dashboard com as informações dos indicadores para monitoramento.	x			
<b>Envio de Mensagens SMS</b>				
Permitir o envio de mensagem SMS ao paciente com informações do agendamento;	x			
Configurar a mensagens de SMS enviada aos pacientes, podendo configurar por unidade;	x			
Definir as configurações para envio das mensagens, definindo a quantidade de dias de antecedência do evento agendado que será enviada a mensagem;	x			
Gerar relatório que permita consultar o status dos SMS que foram enviados para os pacientes.	x			
<b>Painel de Chamada às Unidades</b>				
Disponibilizar um link para acompanhamento de fila de espera;	x			
Selecionar a unidade para acompanhar a fila de espera;	x			
Exibir o nome do paciente e a sala que acontecerá o atendimento;	x			
Visualizar os pacientes que possuem prioridade no atendimento;	x			
Permitir exibir histórico dos últimos atendimentos contendo o nome e a sala do atendimento;	x			
Liberar acesso para chamar os pacientes em outros setores.	x			
<b>Prontuário Eletrônico do Pronto Atendimento</b>				
Adicionar o paciente para ser atendido no pronto atendimento;	x			
Permitir realizar a busca por nome ou CPF;	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Atribuir a especialidade que o paciente será atendido;	x			
Identificar se o paciente possui alguma necessidade especial;	x			
Identificar a sala que o profissional fará o atendimento;	x			
Possibilitar que o profissional realize a triagem do paciente;	x			
Permitir que o profissional chame o paciente até a sala do atendimento;	x			
Inserir a pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura, saturação e peso;	x			
Classificar a dor do paciente pela escala verbal numérica da dor;	x			
Permitir a descrição da queixa do paciente;	x			
Permitir informar se o paciente possui alguma alergia ou se faz uso de alguma medicação;	x			
Permitir adicionar os procedimentos feitos na triagem;	x			
Permitir o registro da classificação de risco do paciente;	x			
Permitir finalizar a triagem realizada no paciente;	x			
Permitir que o profissional realize o atendimento do paciente;	x			
Permitir que o profissional descreva o atendimento e insira o diagnóstico;	x			
Permitir a pesquisa do CID;	x			
Permitir a prescrição do medicamento que o paciente fará uso, exibindo os medicamentos disponíveis no estoque da Unidade de Pronto Atendimento;	x			
Consultar o histórico do paciente atendido no pronto socorro ou em alguma unidade de saúde;	x			
Editar ou excluir a receita adicionada;	x			
Permitir adicionar um grupo de receitas;	x			
Consultar o histórico de receitas do paciente;	x			
Solicitar exames disponibilizados pelo pronto socorro;	x			
Inserir CID e observação do exame solicitado;	x			
Consultar histórico dos exames solicitados ao paciente;	x			
Disponibilizar o relatório médico para o profissional relatar informações essenciais para o paciente;	x			
Permitir descrever orientações para o paciente;	x			
Permitir adicionar atestado para o paciente;	x			
Permitir preencher a ficha de notificação compulsória	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

da dengue / Chikungunya;				
Permitir que o profissional encaminhe o paciente para os cuidados de enfermagem, a fim de realizar o procedimento ou medicação;	x			
Permitir que o profissional informe o tempo que o paciente será reavaliado;	x			
Permitir que o enfermeiro registre a realização do procedimento ou medicação;	x			
Permitir que o enfermeiro registre a evolução de enfermagem durante o cuidado;	x			
Permitir que o enfermeiro adicione informações sobre outros procedimentos realizados durante o cuidado;	x			
Permitir que o enfermeiro informe o nome do conselho e o registro profissional, caso o procedimento ou medicação tenha sido solicitado por outro estabelecimento de saúde, público ou privado;	x			
Permitir que o enfermeiro registre que o procedimento está incompleto, com a possibilidade de retornar para concluí-lo posteriormente;	x			
Permitir que o enfermeiro finalize o atendimento conforme as orientações do médico	x			
Permitir que o enfermeiro imprima a ficha de cuidados realizados	x			
Permitir que o paciente retorne para uma nova avaliação médica, caso indicado pelo médico;	x			
Permitir que o enfermeiro possa informar que o paciente se evadiu da unidade;	x			
Permitir que o profissional realize uma nova avaliação do paciente após os cuidados do setor de enfermagem;	x			
Permitir que o setor de exames de imagem visualize os pacientes que aguardam a realização dos exames;	x			
Permitir que o profissional do setor anuncie o paciente para a realização do exame;	x			
Permitir que o profissional cancele o exame, selecionando o motivo do cancelamento;	x			
Permitir que o profissional do setor de exames pesquise pacientes aguardando exames ou exames que já foram realizados, utilizando nome, data de nascimento e status do exame;	x			
<b>Hospitalar</b>				
Permitir a visualização dos pacientes que aguardam internação;	x			
Permitir a pesquisa de pacientes internados por nome	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

ou data de nascimento;				
Permitir que o profissional realize a internação do paciente, alocando-o em um leito;	x			
Permitir que o profissional visualize os pacientes já internados nos leitos;	x			
Permitir que o profissional registre a evolução clínica do paciente;	x			
Permitir o preenchimento da ficha SAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem);	x			
Permitir o preenchimento do Escore MEWS, com base nas medições realizadas;	x			
Permitir o preenchimento da escala de Fugulin para avaliar a dependência de cuidados do paciente;	x			
Permitir o preenchimento da escala de Morse para avaliar o risco de quedas do paciente;	x			
Permitir o preenchimento da escala de Braden para avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras por pressão;	x			
Permitir o preenchimento da escala de Maddox para identificar o risco de flebite;	x			
Permitir o preenchimento da escala de Bromage para avaliar a capacidade de movimentação;	x			
Permitir o preenchimento da escala de Bristol para classificar a consistência das fezes e avaliar se estão normais;	x			
Permitir a adição de evoluções, incluindo a indicação do tempo para a próxima avaliação, quando necessário;	x			
Permitir o registro de múltiplas evoluções para o mesmo paciente;	x			
Permitir a visualização do histórico completo de evoluções clínicas do paciente;	x			
Permitir a impressão da ficha SAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem).	x			
Permitir a visualização da hora da próxima avaliação, facilitando o acompanhamento pelo profissional.	x			
Permitir a visualização da anamnese do paciente preenchido na ficha SAESAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem).	x			
Permitir a pesquisa de pacientes internados por nome ou data de nascimento;	x			
Disponibilizar um link para o acompanhamento dos pacientes através da TV;	x			
Permitir o acesso ao link da TV por meio de login e	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

senha;				
Mostrar a disponibilidade de leitos através do link;	x			
Permitir a visualização do leito ocupado pelo paciente por meio do link na TV;	x			
Permitir a visualização do horário da próxima avaliação por meio do link na TV;	x			
Permitir a visualização das condições de saúde do paciente por meio do link na TV.	x			
Permitir que o médico registre a evolução clínica durante a internação;	x			
Possibilitar a solicitação de exames complementares;	x			
Permitir que o médico prescreva a medicação que o paciente receberá;	x			
Permitir o preenchimento do diagnóstico pelo médico;	x			
Permitir que o médico indique a dieta apropriada para o paciente;	x			
Possibilitar que o médico prescreva a indicação de fisioterapia (Respiratória, Cardiorrespiratória e Neurofuncional);	x			
Permitir que o profissional indique a necessidade de atendimento psicológico ou do Serviço Social;	x			
Permitir a elaboração do relatório de alta pelo médico;	x			
Permitir que o médico registre o desfecho da internação, seja alta ou óbito.	x			
<b>Gestão de Leitos</b>				
Permitir que a equipe de enfermagem solicite a limpeza dos leitos;	x			
Possibilitar a indicação do tipo de limpeza a ser realizada: Higienização ou Hotelaria;	x			
Permitir a especificação do tipo de higienização necessária: Limpeza Terminal ou Limpeza Concorrente;	x			
Permitir a indicação de que o leito está desocupado e pronto para a limpeza;	x			
Permitir que o serviço de limpeza receba o pedido de limpeza;	x			
Permitir que a enfermagem valide a limpeza do leito por meio de um checklist, que inclui itens como cama, poltronas, lixeiras, armários, mesa de refeição, entre outros;	x			
Permitir a liberação do leito após a validação da limpeza.	x			
<b>Prontuário Eletrônico de Unidade Especializada</b>				
Permitir adicionar paciente para ser atendido na	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

unidade especializada				
Permitir que o profissional realize a triagem do paciente que será atendido	x			
Permitir que o profissional adicione os dados do atendimento	x			
Permitir a inclusão dos procedimentos realizados no atendimento	x			
Permitir a visualizaçãodo histórico dos atendimentos realizados	x			
Permitir a solicitação dos exames necessários para o paciente;	x			
Permitir que o profissional prescreva medicamentos para o paciente;	x			
Disponibilizar acesso para que o profissional realize o encaminhamento do paciente;	x			
Disponibilizar relatório médico que seja possível o profissional descrever um parecer das condições de saúde do paciente ou para concessão de benefícios	x			
Permitir que o profissional preencha o atestado médico a ser entregue ao paciente;	x			
Permitir que o profissional conclua o atendimento.	x			
<b>Cadastro do Paciente</b>				
Possuir integração com o banco de dados do sistema e-SUS, referente aos seguintes dados: cadastro completo dos pacientes, histórico completo dos atendimentos. Para fins de demonstração na Prova de Conceito, a Prefeitura fornecerá acesso externo ao servidor de banco de dados Postgres do e-SUS do município na versão 5.2.20 do sistema e-SUS, com IP/Host do Servidor, porta, usuário e senha master;	x			
Permitir cadastrar dados pessoais do paciente;		x		
Validar se o número do CPF é válido;		x		
Inativar o cadastro do paciente com inclusão de motivo;		x		
Informar óbito do paciente contendo data e número da declaração de óbito;	x			
Permitir consultar o paciente por nome, CPF e data de nascimento para inserir na demanda espontânea;	x			
Inserir número de prontuário no cadastro do paciente;		x		
Criar ou editar um cadastro de paciente;		x		
Vincular à unidade de origem do paciente, profissional responsável pelo cadastro e o número da equipe;		x		
Informar o número de celular para receber SMS;		x		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**

**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Unificar os pacientes com cadastros coincidentes;		x		
Informar se o paciente possui alguma necessidade especial ou se faz parte de algum programa social disponível no sistema;		x		
Consultar alterações realizadas no cadastro do paciente bem como informar o usuário que fez as alterações;	x			
Visualizar no cadastro do paciente os agendamentos realizados, atendimentos, encaminhamentos para consultas e exames, medicamentos dispensados e procedimentos realizados;	x			
Visualizar o nível de confiabilidade do cadastro do paciente;		x		
Gerar e imprimir a ficha de atendimento no cadastro de paciente;		x		
Permitir escolher a especialidade, profissional e o tipo de serviço para gerar a ficha de atendimento;	x			
Informar o nome social no cadastro de paciente;		x		
Visualizar na ficha de atendimento nome social e o nome de registro do paciente;		x		
Permitir visualizar dados pessoais e endereço do paciente na ficha de atendimento;		x		
Exibir o código de barras na ficha de atendimento para utilização de leitores;		x		
Exibir na etiqueta de identificação do paciente o nome, unidade, data de nascimento, data e hora da abertura da ficha e o número do cartão SUS;	x			
Permitir imprimir as informações do cadastro do paciente;		x		
Permitir buscar cadastrados feitos no e-SUS.	x			

Descrição e Identificação das Funcionalidades do Sistema e Verificação de Conformidade do Objeto através de Prova de Conceito	Tipo		Aderente	
	Obrig.	Não Obrig.	Sim	Não
Módulo Gestão de Dados Integrados em Ambiente Geoespacial				
Gestão de Dados Multifinalitários em Saúde em ambiente Geoespacial				



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

O sistema deve estar preparado para a geração de dados geridos em uma plataforma visual e interativa no formato de BI;	x			
Permitir processar dados singulares e produzir estes dados em um conjunto de indicadores de gestão;	x			
Nas unidades de Pronto Atendimento apresentar em tempo real o quantitativo do status do acesso das estações de trabalho e o tempo de espera;	x			
Demonstrar em tempo real o quantitativo de classificação de risco por faixa de risco definida;	x			
Descrever e quantificar em tempo real a origem do paciente por território;	x			
Apresentar em tempo real a listagem de CID dos atendimentos realizados;	x			
Nas unidades de pronto atendimento, apresentar a série histórica quantitativa de atendimento com opção de definição de intervalo de tempo, unidade de saúde, especialidade, classificação de risco avaliada, listagem de CID, georreferenciamento do paciente para indicar tendências da movimentação, localização das morbidades, endemias e sua geolocalização;	x			
Nas unidades de atenção primária trazer os menus com escolha de unidades, especialidade e intervalo de tempo e a descrição do perfil de agenda com capacidade instalada, perdas primária e secundária, distribuição da agenda por dia da semana e hora, distribuição da agenda por especialidade, a quantidade produzida e quantidade que não conseguiu ser ocupada;	x			
Nas unidades de atenção especializada trazer os menus com escolha de unidades, especialidade e intervalo de tempo e a descrição do perfil de agenda com capacidade instalada, perdas primária e secundária, distribuição da agenda por dia da semana e hora, distribuição da agenda por especialidade, a quantidade produzida e quantidade que não conseguiu ser ocupada. Trazer ainda o ranking de encaminhamentos por profissional e CID de encaminhamento e destacar as prioridades. Comparar do quantitativo de atendimento qual o percentual de encaminhamentos realizados;	x			
Do perfil geral da unidade trazer a pirâmide etária, o perfil do território de acordo com o inquérito de cadastro domiciliar que versa sobre destino do lixo,	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

esgoto, abastecimento e tratamento de água, estrutura do domicílio e número de pessoas no domicílio. Indicar nível de escolaridade e frequência escolar das idades em período escolar, chefia do domicílio, raça/cor, o perfil de morbidade auto-referida e a prevalência encontrada e a geolocalização para efeito de busca ativa;				
Funcionalidades em GIS – Sistema de Gestão de informações Geográficas				
Deverá ter recurso de gerência de usuário, que permita ou restrinja o acesso ao GIS	x			
Deverá ter recurso de gerência de camadas georreferenciadas	x			
Deverá ter recurso de visualização das camadas georreferenciadas	x			
Deverá possibilitar inserção de camada vetorial via painel administrativo	x			
Deverá possibilitar exclusão de camada vetorial via painel administrativo	x			
Deverá possibilitar exportar camada vetorial via painel administrativo		x		
Deverá possibilitar listar, minimamente, as camadas vetoriais, classificando-as com: nome, tipo de geometria e Sistema de Referência de Coordenadas (SRC)	x			
Deverá possibilitar a personalização visual, individual, das camadas vetoriais	x			
Deverá possibilitar, minimamente, agrupamento das camadas vetoriais por temas: imobiliário, saúde, educação, meio ambiente e equipamento público	x			
Deverá possibilitar a exibição ou inibição individual dos atributos conferidos as feições no recurso de visualização de camadas	x			
Deverá possibilitar inserção de camada raster via painel administrativo	x			
Deverá possibilitar exclusão de camadas raster via painel administrativo		x		
Deverá possibilitar exportar camadas raster via painel administrativo		x		
Deverá possibilitar listar, minimamente, as camadas raster, classificando-as com: nome e Sistema de Referência de Coordenadas (SRC)	x			
Deverá possibilitar, no recurso de visualização de camadas, identificar escala do mapa	x			
Deverá possuir, no recurso de visualização de	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

camadas, ferramenta de tracejamento de pontos, polígonos, linhas e círculos				
Deverá possibilitar, no recurso de visualização de camadas, identificar comprimento, área e perímetro dos tracejamentos realizados		x		
Deverá possibilitar imprimir áreas do mapa		x		
Aplicativo para as lojas Google Play e Apple Store				
Deverá possuir aplicativo para liberação de serviços eletrônicos aos cidadãos, sendo a aplicação desenvolvida para dispositivos móveis	x			
Deverá apresentar aplicativo a ser disponibilizado para as plataformas Android e iOS, disponibilizando a aplicação nas lojas oficiais 'Google Play' e 'Apple Store'	x			
Deverá possuir link de acesso ao suporte ao cidadão, que será realizado por WhatsApp ou outro meio de chat instantâneo	x			
Deverá possibilitar visualizar cartão digital, de identificação do cidadão, com a identidade visual do município	x			
O cartão digital deverá ter em seu layout: 'Foto de perfil', 'CPF', 'Nome Completo' e 'Data de nascimento'	x			
Deverá possuir serviços digitais destinados aos eventos cadastrados do município via aplicativo	x			
Deverá possibilitar visualizar os eventos programados para ocorrer no município	x			
Deverá possibilitar visualizar os eventos já ocorridos no município	x			
Deverá possibilitar visualizar informações do evento, tais como: 'Data do evento', 'Hora do evento', 'Informações do evento' e 'Endereço do evento'	x			
Deverá possibilitar avaliação positiva sobre o evento	x			
Deverá possibilitar avaliação negativa sobre o evento		x		
Deverá possibilitar demonstrar pretensão em presença no evento	x			
Deverá possibilitar inserir comentários e visualizar os comentários já realizados	x			
Deverá possibilitar visualizar o endereço em mapa georreferenciado	x			
Deverá possibilitar visualizar as respostas ao comentário realizado	x			
Deverá possuir serviços digitais destinados às campanhas de utilidade pública via aplicativo	x			
Deverá possibilitar visualizar as notificações 'Push Notification' de campanhas realizadas para o cidadão	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Deverá possibilitar que o usuário decida se vai receber ou não notificações	x			
Deverá possibilitar gerenciar as campanhas já recebidas por lista em ordem decrescente de data		x		
Deverá possuir serviços digitais destinados ao turismo via aplicativo	x			
Deverá possibilitar visualizar pontos turísticos do município cadastrados	x			
Deverá possibilitar visualizar informações do ponto turístico, tais como: 'Nome', 'Descrição', 'Localização', e 'Links'	x			
Deverá possibilitar visualizar a localização por meio de mapa georreferenciado	x			
Deverá possibilitar visualizar imagens cadastradas de pontos turísticos	x			
Deverá possuir serviço digital de acesso aos mapas municipais via aplicativo	x			
Deverá possibilitar o download de mapas da 'Planta' do município	x			
Deverá possibilitar o download de mapas de 'Setores' do município	x			
Deverá possibilitar o download de mapas de 'Zoneamento' do município	x			
Deverá possibilitar acessar a legislação vigente sobre os mapas (Plano diretor)		x		
Deverá possuir serviços digitais destinados a solicitações de serviços via aplicativo	x			
Deverá possibilitar solicitação serviços públicos (Protocolo) cadastrados e liberados para aplicativo	x			
Deverá possibilitar solicitação serviços de ouvidoria mínimos, tais como: 'Elogio', 'Sugestão' e 'Reclamação'	x			
Deverá possibilitar acompanhar solicitações de serviço (Protocolo) vinculadas ao 'CPF' do cidadão	x			
Deverá possibilitar acompanhar solicitações de ouvidoria vinculadas ao 'CPF' do cidadão	x			
Deverá possibilitar visualizar informações da solicitação, tais como: 'Status', 'Data' e 'Descrição'	x			
Deverá possibilitar visualizar informações de ouvidoria, tais como: 'Status', 'Data' e 'Descrição'	x			
Deverá possibilitar encontrar serviços com base agrupadas e sub agrupadas	x			
Deverá possibilitar a coleta de imagens por meio de câmera do dispositivo	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Deverá possibilitar a coleta de imagens por meio upload de arquivo do dispositivo	x			
Deverá possibilitar visualizar as instruções de solicitação e carta de serviços cadastrada	x			
Deverá possuir serviços digitais destinados à saúde via aplicativo	x			
Deverá possibilitar visualizar o cartão SUS do cidadão com os: 'Número', 'Nome', 'Data de nascimento' e 'Sexo'	x			
Deverá possibilitar o acompanhamento do status das consultas agendadas	x			
Deverá possibilitar visualizar o histórico das consultas passadas	x			
Deverá possibilitar que o cidadão realize agendamento de consulta médica conforme disponibilidade	x			
Deverá possibilitar o cancelamento de um agendamento de consulta em data anterior a consulta	x			
Deverá possibilitar visualizar o histórico de atendimentos	x			
Deverá possibilitar visualizar os horários das consultas online da Unidade de Pronto Atendimento		x		
Deverá possibilitar visualizar as informações registradas do último atendimento, tais como: 'Pressão máxima/mínima', 'Peso', 'Altura', 'IMC', 'Glicemia capilar', 'Se é alérgico'	x			
Deverá possibilitar visualizar as solicitações de exames médicos	x			
Deverá possibilitar a busca de medicamentos no estoque	x			
Deverá possibilitar visualizar disponibilidade do medicamento no estoque das farmácias	x			
Deverá possibilitar visualizar histórico de retirada de medicamentos vinculada ao CPF do cidadão	x			
Deverá possibilitar ver os dados cadastrados no sistema de saúde, tais como: 'Nome', 'Unidade vinculada', 'Número CNS', 'Telefone', 'Celular' e 'Endereço domiciliar'	x			
Deverá possibilitar atualizar o 'Endereço domiciliar'	x			
Deverá possibilitar visualizar as informações de vacinas pendentes, conforme registro em sistema	x			
Deverá possibilitar visualizar histórico de vacinas tomadas, conforme registro em sistema	x			
Deverá possuir serviços digitais destinados à educação via aplicativo	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Deverá possibilitar que o aluno possa acessar suas informações escolares	x			
Deverá possibilitar que responsável possa acessar informações escolares de um ou mais alunos vinculados	x			
Deverá possibilitar visualizar 'Notas' das disciplinas de um aluno vinculado	x			
Deverá possibilitar visualizar quantidade e percentual de 'Faltas' das disciplinas de um aluno vinculado	x			
Deverá possibilitar visualizar o desempenho escolar, dado por notas e faltas, pelos parâmetros: 'Ano letivo' e 'Bimestre'	x			
Deverá possibilitar visualizar o nome do professor responsável pela disciplina	x			
Deverá possibilitar o download do boletim escolar do aluno vinculado		x		
Deverá possibilitar o download do histórico escolar do aluno vinculado		x		
Deverá possibilitar que o cardápio tenha informações de merenda diária, semana e mensal	x			
Deverá possibilitar que o cardápio tenha informações, como: 'Ingrediente', 'Calorias' e 'Nutricionista responsável'		x		
Deverá possibilitar que o aluno ou responsável, faça solicitação de transporte escolar	x			
Deverá possibilitar, a cada solicitação de transporte, informar as informações: 'Nome completo', 'Registro de matrícula (RA)', 'Data de nascimento' e Escola onde estuda' do aluno		x		
Deverá possibilitar informar o endereço domiciliar à solicitação de transporte		x		
Deverá possibilitar que seja anexado comprovante de endereço à solicitação de transporte		x		
Deverá possibilitar que o aluno ou responsável possa acompanhar as solicitações registradas		x		
Deverá possibilitar que o aluno ou responsável, faça solicitação de transferência de escola		x		
<b>Cadastro do Cidadão para acesso ao Aplicativo de Serviços Digitais</b>				
Deverá possibilitar que o cidadão realize o pré-cadastro de dados pessoais e sensíveis por meio de página web segura	x			
Deverá possibilitar o acesso à página web por meio de navegador desktop e navegador mobile	x			
Deverá haver parametrização sistêmica que permita	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

que a coleta de dados seja mínima (dados básicos) ou estendida (dados complementares)				
Deverá permitir à personalização da página com o banner e/ou logo da cidade	x			
Deverá solicitar, primeiramente, o Cadastro de Pessoa Física (CPF) para pré-cadastro do cidadão	x			
Deverá validar se o CPF é válido, por meio de algoritmo de validação de dígito verificador	x			
Deverá validar situação cadastral do CPF, por meio de consulta na base da Receita Federal		x		
Caso o pré-cadastro já tenha sido realizado anteriormente, deverá informar a situação do cadastro	x			
Caso o pré-cadastro não tenha sido realizado anteriormente, deverá solicitar os dados para o pré-cadastro	x			
Deverá solicitar 'e-mail' e/ou 'numero de celular' para confirmação de contato informado	x			
Deverá fazer confirmação de contato, por meio de envio de código único de validação por SMS, e-mail e whatsapp	x			
Deverá solicitar os dados mínimos e obrigatórios para o pré-cadastro: 'CPF', 'Numero de celular', 'Nome civil', 'Data de nascimento', 'E-mail', 'Endereço domiciliar' e imagem de 'Foto de perfil'	x			
Deverá possibilitar inserir 'Nome civil' acrescido de 'Nome afetivo' (Lei Estadual SP 16.785 de 03/07/2018)	x			
Deverá possibilitar inserir 'Nome civil' acrescido de 'Nome social' (Decreto 8.727 de 08/04/2016)	x			
Deverá solicitar preenchimento de 'Endereço domiciliar', contendo: 'Código de Endereçamento Postal (CEP)', 'Logradouro', 'Numero', 'Complemento' e 'Bairro'	x			
Deverá preencher automaticamente o 'Endereço domiciliar' conforme o CEP preenchido	x			
Deverá possibilitar ajuste manual de geolocalização do domicílio em mapa	x			
Caso pré-cadastro parametrizado com estendido, a coleta de dados deverá ser a mesma da mínima, acrescida de: 'Nome do mãe', 'Estado civil', 'Sexo', 'Escolaridade', 'Profissão', 'Nacionalidade', 'Naturalidade', 'Religião' e 'Se é responsável familiar'	x			
Caso pré-cadastro parametrizado com estendido, deverá ser coletada imagem de comprovante de	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

'Endereço domiciliar'				
Caso pré-cadastro parametrizado como estendido, deverá ser coletada imagem de documento: 'Carteira Nacional de Habilitação (CNH)', 'Registro Geral (RG)', 'Carteira de Identidade Nacional (CIN)' e/ou 'Certidão de Nascimento' para validação do cadastro	x			
Caso o comprovante de 'Endereço domiciliar' não esteja em nome do cadastrante, deverá permitir informar o vínculo com o titular do comprovante	x			
Deverá possibilitar o cadastro de múltiplos cidadãos no mesmo endereço, gerando assim relação familiar ou de convivência, devendo haver possibilidade registro desta relação	x			
Deverá possibilitar a coleta de imagens por meio de câmera do dispositivo	x			
Deverá possibilitar a coleta de imagens por meio upload de arquivo do dispositivo	x			
Deverá realizar o cadastro de senha segura para posterior utilização em acesso em aplicação	x			
Deverá possuir área para realização de reset de senha, fazendo confirmação por 'CPF' juntamente com 'numero de celular' e/ou 'e-mail'	x			
<b>Gestão de Base de Dados da População</b>				
Deverá possibilitar que o cidadão realize o pré-cadastro de dados pessoais e sensíveis por meio presencial em ponto de atendimento	x			
Deverá possibilitar busca por cidadãos pré-cadastrados e cadastrado	x			
Deverá possibilitar buscar o cadastro, minimamente, pelos seguintes parâmetros: 'CPF', 'Nome', 'Data de Nascimento' e 'Nome da mãe'	x			
Deverá possibilitar criar cadastros sendo informado minimamente: 'CPF', 'Nome civil', 'Data de nascimento', 'e-mail', 'Numero de celular', 'Endereço domiciliar' e imagem de 'Foto de perfil'	x			
Deverá validar se o CPF é válido, por meio de algoritmo de validação de dígito verificador	x			
Deverá validar situação cadastral do CPF, por meio de consulta na base da Receita Federal		x		
Deverá possibilitar inserir 'Nome civil' acrescido de 'Nome afetivo' (Lei Estadual SP 16.785 de 03/07/2018)	x			
Deverá possibilitar inserir 'Nome civil' acrescido de 'Nome social' (Decreto 8.727 de 08/04/2016)	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Deverá possibilitar inserir o 'Endereço domiciliar', contendo: 'CEP', 'Logradouro', 'Numero', 'Complemento' e 'Bairro'	x			
Deverá preencher automaticamente o 'Endereço domiciliar' conforme o CEP preenchido	x			
Deverá possibilitar ajuste manual de geolocalização do domicílio em mapa	x			
Deverá possibilitar o cadastro dos dados estendidos: 'Nome da mãe', 'Estado civil', 'Sexo', 'Escolaridade', 'Profissão', 'Nacionalidade', 'Naturalidade', 'Religião' e 'Se é responsável familiar'	x			
Deverá possibilitar inserir a imagem de comprovante de 'Endereço domiciliar'	x			
Deverá possibilitar inserir imagem de documento com foto: 'Carteira Nacional de Habilitação (CNH)' e/ou 'Registro Geral (RG)' para validação de cadastro	x			
Deverá possibilitar inserir informação e imagem de outros documentos: 'Certidão de Nascimento', 'Certidão de Casamento', 'CNH', 'RG', 'CIN', 'Título de Eleitor', 'Cartão SUS', 'Carteira de Trabalho', 'PIS' e 'Reservista'	x			
Deverá possibilitar inserir imagem de qualquer outro documento não listado anteriormente	x			
Deverá possibilitar inserir as imagens por meio de câmera do dispositivo		x		
Deverá possibilitar inserir as imagens por meio upload de arquivo do dispositivo		x		
Deverá possibilitar marcar/identificar cidadãos com deficiência física/intelectual		x		
Deverá possibilitar marcar/identificar cidadãos considerados 'Idoso 60+'	x			
Deverá possibilitar marcar/identificar a origem do pré-cadastro, identificando se foi feito 'Pessoalmente', 'Online' ou 'Importado'	x			
Deverá possibilitar inserir dados biométricos (digitais) dos cidadãos, sendo identificado individualmente os dedos digitalizados	x			
Caso o comprovante de 'Endereço domiciliar' não esteja em nome do cadastrante, deverá permitir informar o vínculo com o titular do comprovante	x			
Deverá possibilitar o cadastro de múltiplos cidadãos no mesmo endereço, gerando assim relação familiar ou de convivência, devendo haver possibilidade registro desta relação	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**

**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Deverá possibilitar o cadastro de informações socioeconômicas do munícipe, sendo elas: 'Exerce atividade remunerada', 'Local de trabalho', 'Cargo', 'Classificação econômica', 'Renda familiar' e 'Se recebe Bolsa Família'		x		
Deverá possibilitar cadastrar informações de atividades econômicas, sendo elas: 'Inscrição municipal', 'Situação cadastral', 'Tipo de pessoa', 'Nome / razão social', 'Nome fantasia', 'CPF / CNPJ', 'Tipo de atividade', 'Natureza jurídica', 'Inscrição estadual', 'Endereço de atividade' e 'Sócios';		x		
Deverá possibilitar cadastrar informações educacionais do munícipe, sendo elas: 'Número do Registro Acadêmico (RA)', 'Escola', 'Classe', 'Curso', 'Série'		x		
Deverá possibilitar cadastrar informações da saúde do cidadão e do histórico de saúde para complemento da ficha de cadastro individual da Atenção primária;		x		
Deverá possibilitar visualizar o histórico de alteração da ficha do cidadão, contendo: 'Data', 'Variável', 'De/Para' e 'Usuário'		x		
Deverá possibilitar visualizar o histórico de visualização da ficha do cidadão, contendo: 'Data' e 'Usuário'		x		
Deverá possibilitar que seja realizado o cadastro imobiliário do munícipe	x			
Deverá possibilitar busca por cadastro imobiliário	x			
Deverá possibilitar buscar o cadastro, minimamente, pelos seguintes parâmetros: 'Código Setor/Quadra/Lote (SQL)', 'Nome do proprietário', 'Nome do coproprietário' e 'CPF ou CNPJ'	x			
Deverá possibilitar no cadastro a diferenciação de 'Pessoa física' ou 'Pessoa Jurídica' para proprietários e coproprietários	x			
Deverá possibilitar inserir dados de identificação de propriedade, tais como: 'Nome', 'CPF ou CNPJ', 'Telefone fixo ou móvel', 'e-mail' e 'Endereço de entrega de IPTU'		x		
Deverá possibilitar inserir dados de endereço do imóvel, tais como: 'CEP', 'logradouro', 'Número' e 'Bairro'		x		
Deverá possibilitar inserir dados de identificação do imóvel, tais como: 'Número do cadastro', 'Setor', 'Quadra', 'Lote', 'Sub lote', 'Utilização', 'Classificação', 'Tipo' e 'Rua Testada'	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Deverá possibilitar inserir dados da construção, tais como: 'Estrutura', 'Vedação', 'Cobertura', 'Conservação'	x			
Deverá possibilitar inserir dados da serviços públicos e terceiros prestados, tais como: 'Pavimentação', 'Rede de energia elétrica', 'Rede de Água', 'Esgoto', 'Coleta de Lixo', 'Limpeza publica', 'Telefone fixo' e 'Internet'	x			
Deverá possibilitar inserir dados da metragem do imóvel, tais como: 'Área do terreno', 'Área da construção', 'Valor venal terreno', 'Valor venal construção' e 'Testada'	x			
<b>Verificação e Aprovação do Cadastro do Cidadão para acesso aos Serviços Digitais</b>				
Deverá possibilitar que o pré-cadastro realizado, de forma online e/ou presencial, sejam validados, garantindo uma base de dados verossímil	x			
Deverá possibilitar busca por pré-cadastrados pendentes de aprovação		x		
Deverá possibilitar buscar o pré-cadastro, minimamente, pelos seguintes parâmetros: 'Status', 'CPF', 'Nome', 'Data de Nascimento' e 'Nome da mãe'		x		
Deverá possuir tela de validação do pré-cadastro com dados mínimos, estendidos e imagens inseridas no pré-cadastro		x		
Deverá permitir identificação do status de validação do pré-cadastro, podendo identificar os cadastros deferidos, indeferidos e pendentes	x			
Deverá permitir o direcionamento da validação para outros setores, caso dados preenchidos sejam insatisfatórios ou incompletos	x			
Deverá permitir inserir justificativa para o status de validação do pré-cadastro	x			
Deverá possibilitar visualizar o histórico de alteração dos status do cadastro, contendo: 'Data', 'Status', 'Motivo', 'Observação' e 'Usuário'	x			
Deverá possibilitar envio automatizado de e-mail e/ou Short Message Service (SMS) para o cidadão, quando houver alteração de status de validação do cadastro, informando sobre ativação ou pendencias	x			
Deverá possibilitar parametrizar texto do SMS conforme o status de validação	x			
Deverá possibilitar parametrizar o assunto e corpo do e-mail conforme o status de validação: deferimento, indeferimento ou redirecionamento do pré-cadastro	x			
Deverá possibilitar que o corpo do e-mail, com	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**

**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

informações sobre status do pré-cadastro, permita minimamente: alterar tamanho da fonte, negrito, itálico, alinhamento do texto, inserção de imagem e inserção de links				
Deverá possibilitar a individualização do texto do e-mail e/ou SMS, permitindo o uso do nome do cidadão na mensagem	x			
Deverá possibilitar o envio de SMS duplo, permitindo assim, textos mais longos e específicos para o cidadão	x			
Deverá possuir contador de envio de SMS, permitindo o controle de envio por mês	x			
<b>Da Impressão do Cartão de Identificação do Cidadão</b>				
Deverá possibilitar gerenciamento de impressão, envio e entrega de cartões cidadão	x			
Deverá possibilitar a criação de arquivo de impressão do cartão cidadão com a identidade visual do município	x			
Deverá possibilitar gerenciamento do status dos cartões, sendo minimamente: 'Não emitido', 'Emitido', 'Enviado' e 'Entregue'	x			
Deverá possibilitar a busca de cartão por: 'Status', 'Nome' e/ou 'CPF'	x			
Deverá possibilitar pré visualizar a imagem do cartão antes da criação do arquivo de impressão	x			
Deverá possibilitar a impressão do cartão individualmente	x			
Deverá possibilitar a impressão do cartão em lote	x			
O cartão deverá ter em seu layout: 'Foto de perfil', 'CPF', 'Nome Completo' e 'Data de nascimento'	x			
Deverá possibilitar a criação de etiqueta com o endereço domiciliar do cidadão, para envio do cartão por correspondência	x			
Deverá possibilitar a impressão e gerência de comprovante de entrega do cartão	x			
Deverá possibilitar envio automatizado de e-mail e/ou SMS para o cidadão, quando houver alteração de status de impressão do cartão, informando sobre sua impressão	x			
Deverá possibilitar parametrizar texto do SMS conforme o status da impressão	x			
Deverá possibilitar parametrizar o assunto e corpo do e-mail conforme o status da impressão do cartão: 'Emitido', 'Enviado' e 'Entregue'	x			
Deverá possibilitar que o corpo do e-mail, com	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

informações sobre status de impressão, permita minimamente: alterar tamanho da fonte, negrito, itálico, alinhamento do texto, inserção de imagem e inserção de links				
Deverá possibilitar a individualização do texto do e-mail e/ou SMS, permitindo o uso do nome do cidadão na mensagem	x			
Deverá possibilitar o envio de SMS duplo, permitindo assim, textos mais longos e específicos para o cidadão	x			
Comunicação com o Cidadão				
Deverá possibilitar criação e gerenciamento de campanhas de comunicação à população cadastrada	x			
Deverá possibilitar realização de campanhas únicas, agendas ou recorrentes	x			
Deverá possibilitar criação de mailing de público-alvo tendo como base de dados a população cadastrada		x		
Deverá possibilitar refinar o mailing, minimamente sobre os critérios: 'Aniversariantes', 'Faixa etária', 'Bairro de domicílio', 'Escolaridade', 'Sexo', 'Estado civil', 'Profissão' e/ou 'Cor/Raça'	x			
Deverá possibilitar o uso dos critérios, citados acima, isoladamente ou concomitantemente	x			
Deverá informar a quantidade de cidadãos atingidos pela campanha conforme os critérios informados	x			
Deverá possibilitar a criação de campanha que tenha o mailing de público-alvo definida por base externa de dado, devendo possibilitar a importação de arquivo 'Comma-Separated Values' (CSV)	x			
Deverá possibilitar incrementar mailing pela inserção manual de cidadãos cadastrados ou contatos de auditoria da campanha	x			
Deverá possibilitar o envio de comunicação por: 'E-mail', 'SMS' e/ou 'Push Notification no aplicativo'	x			
Deverá possibilitar cadastrar notificações por e-mail, configurando a mensagem, personalizando com o nome do cidadão destinatário, bem como deverá possibilitar formatação de texto, inclusão de imagens, links e anexo de arquivos no formato PDF, PNG ou JPEG;	x			
Deverá possibilitar cadastrar notificações por Push Notification, configurando a mensagem, personalizando com o nome do cidadão destinatário, incluindo título, possibilitando formatação de texto, inclusão de imagens e links na mensagem para	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

exibição no aplicativo;				
Deverá possibilitar cadastrar notificações por SMS configurando a mensagem e personalizando com o nome do cidadão destinatário;	x			
Deverá possibilitar acompanhar a quantidade de caracteres da mensagem para evitar envio de SMS duplo;	x			
Deverá possibilitar gerar relatório PDF com dados dos destinatários que foram alcançados pela campanha;	x			
Deverá possibilitar visualizar o total de créditos SMS utilizados na campanha		x		
Deverá possibilitar visualizar a quantidade de créditos SMS disponíveis para campanhas;		x		
Deverá possibilitar visualizar o horário de envio de cada campanha	x			
Deverá possibilitar visualizar e gerenciar informações das quantidades de mensagens SMS, de e-mail, e de notificações de aplicativo para celulares (Push Notification) que estão programadas para serem enviadas e que já foram enviadas;	x			
Deverá reportar da eventual ocorrência de erro no envio da campanha programada		x		
Deverá possibilitar cadastro e gerenciamento de pesquisar e/ou enquetes sobre os serviços públicos prestados		x		
Deverá possibilitar buscar pesquisar e/ou enquetes já realizadas		x		
Deverá possibilitar o cadastro de pesquisa e/ou enquetes com no mínimo as informações: 'Nome', 'Categoria', 'Serviço' e 'Objetivo'		x		
Deverá possibilitar o cadastro de 'Perguntas' e 'Respostas', de: 'Perguntas de resposta única (RU)', 'Múltipla escolha' e 'Dicotômica'		x		
Deverá possibilitar o cadastro de 'Perguntas' e 'Respostas', de: 'Matriz' e 'Ranking'		x		
Deverá possibilitar o cadastro de 'Perguntas' e 'Respostas', de 'Respostas abertas'		x		
Deverá possibilitar a sinalização de que 'Perguntas' e 'Respostas' é 'Obrigatório' ou 'Opcional'		x		
Deverá possibilitar criação de mailing para a pesquisa e/ou enquete, tendo como base de dados a população cadastrada		x		
Deverá possibilitar refinar o mailing, minimamente sobre os critérios: 'Faixa etária', 'Bairro de domicílio',		x		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

'Escolaridade', 'Sexo', 'Estado civil', 'Profissão', 'Cor/Raça', 'Serviço Utilizado', 'Data de solicitação de serviço' e/ou 'Data de finalização do serviço'				
Deverá possibilitar o uso dos critérios, citados acima, isoladamente ou concomitantemente		x		
Deverá informar a quantidade de cidadãos atingidos pela pesquisa e/ou enquete conforme os critérios informados		x		
Deverá possibilitar a criação de pesquisa e/ou enquete que tenha o mailing de público-alvo definida por base externa de dado, devendo possibilitar a importação de arquivo 'Comma-Separated Values' (CSV)		x		
Deverá possibilitar que a pesquisa e/ou enquete seja pulada, informado os motivos de não participação		x		
Deverá possibilitar a contabilização do tempo despendido na pesquisa e/ou enquete		x		
Deverá permitir a inclusão de perguntas com as possíveis respostas, sendo que as respostas serão consideradas respostas default		x		
Deverá possibilitar a criação de relatórios analíticos e sintéticos das pesquisa e/ou enquetes realizados		x		
Deverá possibilitar geração em PDF de relatórios, assim como sua impressão do relatório		x		
Deverá possibilitar catalogar e gerenciamento de notícias de interesse publico e relacionadas ao município	x			
Deverá possibilitar buscar por notícias, minimamente, pelos seguintes parâmetros: 'Assunto', 'Meio de comunicação', 'Data da Publicação', 'Impacto' e 'Titulo'	x			
Deverá possibilitar catalogadas as seguintes informações da notícia: 'Data', 'Mídia', 'Assunto', 'Resumo', 'Links externo' e 'Anexos com a notícia'	x			
Deverá possibilitar a inserção de anexos nos formatos de áudio, vídeo e imagem	x			
Deverá possibilitar a inserção de anexos no formato 'Portable Document Format (PDF)'	x			
Deverá possibilitar o posterior download dos arquivos anexados a notícia	x			
Deverá possibilitar classificar por impacto da notícia na gestão publica	x			
Deverá possibilitar a edição e exclusão de notícias já catalogadas	x			
Deverá possibilitar o vínculo da notícia com bairros do município		x		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Deverá possuir tela com as últimas notícias catalogadas, com as informações: 'Nome do veículo', 'Data de publicação' e 'Resumo'		x		
Recursos de Eventos, Turismo e Cadastro Urbano				
Deverá possibilitar cadastro e gerenciamento de eventos, de visualização no sistema e no aplicativo do cidadão	x			
Deverá possibilitar cadastrar evento contendo minimamente: 'Título do evento'; 'Data de início', 'Data de término', 'Descrição do evento' e 'Setor responsável'	x			
Deverá possibilitar que a descrição do evento permita minimamente: alterar tamanho da fonte, negrito, itálico, alinhamento do texto, inserção de imagem e inserção de links	x			
Deverá possibilitar definir o local em mapa georreferenciado	x			
Deverá possibilitar interagir com os usuários por meio de respostas aos comentários ou comentários avulsos no evento	x			
Deverá possibilitar registro da quantidade de pessoas que se manifestando positivamente na agenda do evento	x			
Deverá possibilitar registro da quantidade de pessoas que se manifestando negativamente na agenda do evento		x		
Deverá possibilitar visualizar as pessoas com pretensão de presença no evento	x			
Deverá possibilitar gerenciar os interessados por gráfico de sexo e idade e por listagem com nome dos interessados	x			
Deverá possibilitar gerenciar comentários feitos por usuários	x			
Deverá possibilitar cadastro e gerenciamento de múltiplos pontos turísticos do município	x			
Deverá possibilitar cadastrar pontos turísticos contendo minimamente: 'Nome do local', 'Links externos', 'Descrição', 'Endereço' e 'Fotos do ponto turístico'	x			
Deverá possibilitar o ajuste manual de geolocalização do ponto turístico em mapa	x			
Deverá possibilitar o cadastro de múltiplas fotos do local turístico com possibilidade de redimensionamento da imagem no momento do	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

upload				
Deverá possibilitar cadastro e gerenciamento de mapas pertinentes do município	x			
Deverá possibilitar cadastrar mapas, contendo minimamente: 'Nome do mapa' e 'Anexo com o mapa'	x			
Deverá possibilitar cadastro da legislação vigente (Plano diretor)		x		
Deverá possibilitar a inserção de anexos nos formatos imagem	x			
Deverá possibilitar a inserção de anexos no formato PDF	x			
Deverá possibilitar a inserção de anexos no formato georreferenciado (SHP, KMZ)		x		
<b>Características Gerais SIGWEB</b>				
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, sem a necessidade de plugins adicionais;	x			
O sistema deverá garantir a segurança das informações trafegadas, sendo obrigatória a implementação de protocolo SSL/TLS para a criptografia dos dados em trânsito;	x			
Deverá possuir controles de visualização de rótulos automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;	x			
Deverá permitir personalização, quanto a cor e espessura das linhas dos pontos, linhas e polígonos, conforme visualização das camadas;	x			
Deverá permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa;		x		
Deverá permitir visualizar as cotas e o perfil do terreno (altimetria);		x		
Deverá permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;	x			
Deverá permitir a impressão de croqui de localização do imóvel previamente selecionado;		x		
Deverá permitir a pesquisa e localização dos elementos geográficos que possuam dados (CEP, logradouro, lote, bairro etc.), através de uma barra geral de pesquisa;	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Deverá permitir acompanhamento, por identificação gráfica, do status das atividades exercidas quanto ao cadastramento imobiliário;	x			
Deverá ter recurso de gerência de camadas raster a serem utilizados no SIGWEB, listando minimamente o sistema de coordenadas e nome;	x			
Deverá permitir a inserção de camada raster a serem utilizados no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a exclusão de camada raster a serem utilizados no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a exportação de camada raster a serem utilizados no SIGWEB;	x			
Deverá possibilitar parametrizar se a camada raster, estará disponível ou não, no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a personalização do nome da camada raster a ser exibido no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a parametrização, de camada raster, quanto a de disponibilidade de acesso em sistema SIGWEB ou Aplicativo;	x			
Deverá ter recurso de gerência de camadas vetoriais a serem utilizados no SIGWEB, listando minimamente o sistema de coordenadas, tipo de geometria e nome;	x			
Deverá permitir a inserção de camadas vetoriais a serem utilizadas no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a exclusão de camada vetoriais a serem utilizados no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a exportação de camadas vetoriais, estará disponível ou não, no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a personalização do nome da camada vetorial a ser exibido no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a parametrização, de camada vetorial, quanto a de disponibilidade de acesso em sistema SIGWEB ou Aplicativo;	x			
Deverá permitir a personalização do nome individual dos atributos da camada a ser exibida no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a parametrização de disponibilidade ou não dos atributos individuais da camada vetorial à ser exibida no SIGWEB;	x			
Deverá permitir a parametrização de se a camada estará ativa/exibida ao carregar o SIGWEB;	x			
Deverá possibilitar definir o estilo gráfico de exibição da camada no SIGWEB;	x			
Deverá possibilitar a criação e edição de estilos gráfico personalizados, de camadas vetoriais nos formatos	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

CSS, SLD e YSLD;				
Deverá possibilitar a criação de grupos temáticos de camadas, agrupando camadas vetoriais sobre mesmo tema;	x			
Deverá possibilitar o agrupamento das camadas vetoriais em categorias temáticas, minimamente, em: Meio Ambiente, Imobiliário Urbano, Pontos de Interesse, Saneamento, Drenagem, Obras de Arte, Arborização, Infraestrutura Elétrica e Equipamento Público	x			
Deverá possibilitar habilitar ou desabilitar exibição destes agrupamentos temáticos no SIGWEB;	x			
As funcionalidades de edição cartográfica devem ser em ambiente WEB, sem a necessidade de sistemas de apoio como software para inserir, editar ou remover geometrias de diferentes entidades dentro do SIGWEB;		x		
Deverá possuir funcionalidade de exibição, em sistema WEB, de dados LiDAR tridimensional colorizados;		x		
Deverá possibilitar a navegação tridimensional nos três eixos espaciais;		x		
Deverá permitir a personalização do background da visualização tridimensional, possibilitando a escolha, minimamente, entre cores sólidas e gradientes;		x		
Deverá permitir a configuração e ajuste da densidade de pontos (Point Size) para otimizar a visualização conforme a necessidade do usuário;		x		
Deverá oferecer ferramentas de medição de distância, área e volume diretamente na visualização tridimensional;		x		
Deverá permitir a alternância entre os modos de câmera perspectiva e ortográfica para a visualização tridimensional dos dados LiDAR.		x		
<b>Edição Cartográfica</b>				
Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/poli linha ou ponto (endpoint) e meio de linha/poli linha (midpoint);		x		
Possuir ferramentas de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir.		x		
Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.		x		
Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário).		x		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster para apoio nas operações cartográficas		x		
O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base.		x		
Incluir/alterar/excluir e geocodificar Logradouro, Setor, Quadra, Lotes, Edificações (unidades imobiliárias) e Zoneamentos (salvando no Banco de Dados a geometria e suas alterações).		x		
Realizar desmembramentos (todos os procedimentos de cadastro envolvidos no desmembramento devem estar presentes e atualizados ao fim do processo).		x		
Realizar Unificação de Lotes, Edificações, Quadras, Zoneamentos e Bairros (atualizar geometria e sua área exibida no mapa imediatamente após salvar);		x		
<b>Plano de Informação MUB (Mapa Urbano Básico)</b>				
Deverá disponibilizar camada de Quadra em polígono, polígono envolvente da quadra delineando o alinhamento predial. Quando este não for visível e não puder ser estimado pelos demais lotes, utilizar o meio fio, de atributos mínimos de meio-fio ou alinhamento predial;	x			
Deverá disponibilizar camada de Lote/testada em polígono, linha correspondente a testada os lotes, de atributos mínimos de indicação de divisas, código ou número do imóvel e pavimento;	x			
Deverá disponibilizar camada de Faces de Quadra em linha, Linha delineando o alinhamento predial. Quando este não for visível e não puder ser estimado pelos demais lotes, utilizar o meio fio, de atributos mínimos de indicação de quadra, logradouro, numeração de início e final da face de quadra, indicação de meio-fio ou alinhamento predial e CEP;		x		
Deverá disponibilizar camada de Eixo de Logradouro em linha, linha descrevendo o traçado imaginário equidistante a dois alinhamentos prediais opostos ou a dois segmentos de meio-fio opostos, atributo mínimo de indicação de classificação, nome, logradouro, tipo de pavimento, numeração mínima e máxima a direita e a esquerda do trecho e CEP;		x		
Deverá disponibilizar camada de Sistema Viário em linha, traçado delineando as vias urbanas, estradas, seus acessórios e obras de arte aparentes, ferrovias e outros envolvidos na mobilidade local, de atributos	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

mínimos de indicação de classificação e nome;				
Deverá disponibilizar camada de Sistema Viário em polígono, polígono delineando os elementos de vias urbanas, estradas, seus acessórios e obras de arte aparentes, ferrovias e outros envolvidos na mobilidade local que assumam essa, de atributos mínimos de indicação de classificação nome e pavimento;		x		
Deverá disponibilizar camada de Elementos Urbanos em linha, traçado delineando o meio-fio existente nos logradouros, de atributos mínimos de identificação individual;	x			
Deverá disponibilizar camada de Elementos Urbanos em polígono, polígono delineando os elementos urbanos existentes como praças, parques, cemitério, escolas, hospitais e outros, de atributos mínimos de classificação e nome;	x			
Deverá disponibilizar camada de Elementos Urbanos em polígono, representação dos elementos urbanos que assumem a forma pontual, como escolas, creches, hospitais, postos de saúde etc., de atributos mínimos de classificação e nome;	x			
Deverá disponibilizar camada de Elementos Urbanos em linha, representação dos segmentos que constituem a drenagem urbana visível, tais como canais artificiais, arroios canalizados, galerias etc., de atributos mínimos de classificação e nome;	x			
Deverá disponibilizar camada de Hidrografia em linha, elementos constituintes da hidrografia que assumam a forma linear, como rios e arroios, de atributos mínimos de classificação e nome;	x			
Deverá disponibilizar camada de Hidrografia em polígono, elementos constituintes da hidrografia que possam ser representados na forma poligonal, como lagos e açudes, de atributos mínimos de classificação e nome;	x			
Deverá disponibilizar camada de Pontos de Referência em linha, pontos utilizados ou implantados como referência à cartografia, como marco geodésico e RN, com fotos com códigos únicos e anexada a tabela de atributos;	x			
Deverá disponibilizar camada de Limites em linha, traçado de limite municipal e outros que assumam a forma linear, de atributos mínimos de classificação e	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

nome;				
Deverá disponibilizar camada de Limites em polígono, polígono delimitando município, bairros, zoneamento municipal e outros, de atributos mínimos de classificação, nome e área.	x			
<b>Plano de Informação para SAA (Serviço de Abastecimento de Água)</b>				
Deverá disponibilizar camada de rede em linha, traçado das redes de água operadas, de atributos mínimos de material, diâmetro, tipo água, tipo uso, extensão real, profundidade, localização rede, tipo pavimento, assentamento, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de área em polígono, contorno poligonal das áreas/lotes ocupadas por estruturas e imóveis próprios e visíveis nas imagens, de atributos mínimos de descloc, nome, tipo estrutura, observações, área, tipo área;	x			
Deverá disponibilizar camada de reservatório em ponto, localização reservatórios em representação pontual, de atributos mínimos de nome, tipo instalação, material, capacidade, altura, nível mínimo, nível médio, nível máximo, cota nível, desloc, observações, imagem;		x		
Deverá disponibilizar camada de bomba em ponto, localização dos equipamentos de bombeamento de água existentes no sistema de abastecimento operado no município, de atributos mínimos de tipo estrutura bomba, descloc, rotação, nome, ata operação, tipo bomba, diâmetro de entrada, diâmetro de saída, vazão nominal, pressão nominal, nível mínimo, nível médio, nível máximo, cota nível, imagem, conjuntos elevatórios, automatização, Alt monométrica bomba, qtd bombas total, qtd bombas reserva, qtd bombas simultâneas, tipo sistema medição vazão, data aferição, vazão operação, observações;		x		
Deverá disponibilizar camada de boost em ponto, localização dos equipamentos de bombeamento de água tipo booster existentes no sistema de abastecimento operado no município, de atributos mínimos de nome, tipo bomba, diâmetro de entrada, diâmetro de saída, vazão nominal, pressão nominal, desloc, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de ETA em ponto, localização das ETAs existentes no sistema de abastecimento operado municipal, de atributos		x		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

mínimos de desloc, nome, ativado, observações, imagem, tipo sistema medição vazão, manancial, barragem, tipo ETA, tipo medição, tratamento lodo, tipo tratamento lodo;				
Deverá disponibilizar camada de barragem em ponto, nome barragem, sistema instalado, capacidade, volume máximo, desloc, imagem, de atributos mínimos de nome barragem, sistema instalado, capacidade, volume máximo, desloc, observações, imagem;		X		
Deverá disponibilizar camada de EP em ponto, localização das EPs existentes no sistema de abastecimento operado, de atributos mínimos de nome, data instalação, desloc, imagem, observações;	X			
Deverá disponibilizar camada de conexão em ponto, localização das conexões instaladas na rede de distribuição, como cruzeta, reduções, luva, curva, te, e outras, de atributos mínimos de data instalação, tipo conexão, desloc, material, ipo pavimento, diâmetro de entrada, diâmetro de saída, profundidade, observações, angulo;	X			
Deverá disponibilizar camada de DMC em polígonos, polígono que delimita a área dos distritos de medição e controle demarcados no sistema, de atributos mínimos de nome dmc. pressão mínima, pressão média, pressão máxima, observações;	X			
Deverá disponibilizar camada de válvulas em ponto, localização das válvulas instaladas na rede de distribuição, como vrp, válvulas de bloqueio, válvula de alívio e outras, de atributos mínimos de deloc, tipo válvula, diâmetro, operável, profundidade, tipo pavimento, acionamento, descarga, posição atual, status válvula, função válvula, condição operação, acesso válvula, condição acesso, observações, imagem.;	X			
Deverá disponibilizar camada de hidrante em ponto, localização dos hidrantes instalados na rede de distribuição, de atributos mínimos de desloc, tipo hidrante, operável, vazão, tipo pavimento, imagem, observações;	X			
Deverá disponibilizar camada de emenda em ponto, pontos da localização das peças de emenda / conexão da rede, cruzetas, tês, curvas e outros, de atributos	X			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

mínimos de tipo emenda, desloc, diâmetro nominal, diâmetro entrada, diâmetro saída, arterial, tipo pavimento, profundidade, observações;				
Deverá disponibilizar camada de captação em ponto, localização das captações, de atributos mínimos de tipo ponto, nome ponto, situação pontos, nível mínimo, nível máximo, desloc, tipo captação, imagem, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de amostragem em ponto, localização dos pontos de amostragem de água, de atributos mínimos de nome, endereço, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de descarga em ponto, localização dos pontos de descarga, de atributos mínimos de desloc, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de macro medidores em pontos, ponto de localização dos macros medidores instalados na rede de distribuição, de atributos mínimos de local instalação, status, tipo macro medidor, marca, diâmetro, imagem;	x			
Deverá disponibilizar camada de poços em pontos, ponto de localização dos poços de abastecimento existentes no sistema de abastecimento, de atributos mínimos de nome poco, profundidade de bomba, situação operação, cota poco, profundidade, desloc, observações, imagem;	x			
Deverá disponibilizar camada de distribuição em polígono, polígono que delimita a área do sistema de distribuição, de atributos mínimos de nome setor, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de operacional em polígono, polígono que delimita a área do sistema operacional, de atributos mínimos de nome sistema operacional, descrição;	x			
Deverá disponibilizar camada de operacional em polígono, polígono que delimita a área da zona operacional, de atributos mínimos de nome zona, observações;	x			
<b>Plano de Informação para SES (Serviço de Esgoto Sanitário)</b>				
Deverá disponibilizar camada de rede em linha, linha indicativa do traçado da rede coletora de esgoto operada no município, de atributos mínimos de material, diâmetro, revestimento, material revestimento, tipo água, declividade, tipo rede esgoto,		x		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

cota jusante, cota montante, tipo montante, tipo jusante, extensão real, localização rede, observações, ponto inspeção jusante, ponto inspeção montante, assentamento;				
Deverá disponibilizar camada de ponto de inspeção em ponto, localização das caixas inspeção tubular e poços de visita instalados na rede e operados no município, de atributos mínimos de tipo acesso, tipo ponto, localização, tipo pavimento, condição operação, condição acesso, cota nível, cota fundo, observações, cota tampão;	x			
Deverá disponibilizar camada de cliente em ponto, ponto que identifica o cliente da rede de esgoto, materializado através das caixas de esgoto instaladas no passeio, de atributos mínimos de descloc, diâmetro, cota tampa, cota fundo, profundidade, tipo pavimento, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de emenda em ponto, localização das emendas na rede de esgotos – nós de ligação, de atributos mínimos de tipo emenda, descloc, material, diâmetro entrada, diâmetro saída, profundidade, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de acesso em ponto, localização dos equipamentos utilizados com a finalidade de evitar ou pelo menos minimizar entupimentos nos pontos singulares das tubulações, de atributos mínimos de nome acessório, tipo acessório, subtipo acessório, localização, cota nível, cota fundo, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de estrutura em ponto, localização das estruturas do município em representação pontual, de atributos mínimos de descloc, nome, tipo estrutura, observações, tipo pavimento, imagem;	x			
Deverá disponibilizar camada de bomba em ponto, localização dos equipamentos de bombeamento de esgoto existentes no sistema de esgotamento sanitário operado no município, de atributos mínimos de tipo estrutura bomba, descloc, nome, data operação, tipo bomba, diâmetro entrada, diâmetro saída, vazão nominal, pressão nominal, nível mínimo, nível médio, nível máximo, cota nível, imagem, conjunto elevatórios, automatização, Alt monométrica bomba, qtd bombas total, qtd bombas reserva k, qtd		x		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62

bombas simultâneas, tipo sistema medição vazão, data aferição, vazão operação 1, vazão operação 2, observações;				
Deverá disponibilizar camada de ETE em ponto, localização das estações de tratamento de esgoto existentes no sistema de esgotamento sanitário operado no município, de atributos mínimos de descloc, nome, observações, capacidade, tipo tratamento, classe tratamento, tratamento lodo, tipo tratamento lodo, imagem;		x		
Deverá disponibilizar camada de área em polígono, contorno poligonal das áreas/lotes ocupadas por estruturas e imóveis e visíveis nas imagens, de atributos mínimos de descloc, nome, tipo estrutura, observações, área, tipo área, imagem;	x			
Deverá disponibilizar camada de extravasores em ponto, localização dos extravasores existentes no sistema de esgotamento sanitário operado no município, de atributos mínimos de material, diâmetro;	x			
Deverá disponibilizar camada de válvulas em pontos, localização das válvulas do sistema de esgotamento sanitário operado no município, de atributos mínimos de desc local, diâmetro, tipo válvula sistema, operável, posição atual;	x			
Deverá disponibilizar camada de bacias em polígonos, polígono das bacias de esgoto existentes no sistema de esgotamento sanitário operado, de atributos mínimos de nome bacia, descrição;	x			
Deverá disponibilizar camada de sub-bacias em polígono, polígono das sub-bacias de esgoto existentes no sistema de esgotamento sanitário operado no município, de atributos mínimos de nome sub-bacia, descrição;	x			
Deverá disponibilizar camada de ramal em linha, consiste da tubulação que conecta a caixa de calçada até a rede coletora, de atributos mínimos de material, cecloc, diâmetro, observações;	x			
Deverá disponibilizar camada de lançamentos em ponto, localização dos lançamentos de esgoto tratado do sistema de esgotamento sanitário operado no município, de atributos mínimos de tipo lançamento, descloc, diâmetro, observações.	x			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES**

**Rua Dom Duarte Leopoldo, 83 – Centro Fone: 4012-1000**

C.N.P.J. 52.359.692/0001-62