



Estado do Rio Grande do Sul  
Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento Econômico e Social do Rio Grande do Sul  
Projeto Gestão de Ativos do Estado do Rio Grande do Sul

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA VISANDO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE DO SISTEMA DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO IMÓVEL DO ESTADO (GPEWEB)

Sumário

<b>1. Antecedentes e contexto.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Ambiente Institucional .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. GPE e GPEWEB .....</b>	<b>3</b>
1.2.1. GPEWEB .....	3
1.2.2. O Sistema GPE.....	4
<b>2. Justificativa e objetivo da contratação .....</b>	<b>6</b>
2.1. A necessidade de realização do serviço .....	6
2.2. A oportunidade de contratação do serviço .....	6
<b>3. Escopo do trabalho e limites do projeto.....</b>	<b>7</b>
3.1. Desenvolvimento .....	7
3.2. Implantação .....	7
3.3. Treinamentos .....	7
<b>4. Resultados e produtos esperados.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1. Requisitos Gerais.....</b>	<b>9</b>
4.1.1. Adaptabilidade.....	9
4.1.2. Segurança .....	9
4.1.3. Idioma .....	9
<b>4.2. Requisitos Tecnológicos .....</b>	<b>9</b>
4.2.1. Arquitetura do sistema .....	9
<b>4.3. Requisitos Funcionais .....</b>	<b>12</b>
4.3.1. Cadastro de Imóvel – Administração Direta .....	12
4.3.2. Solicitação de Imóvel – Administração Direta .....	13
4.3.3. Afetação de Imóvel - Administração Direta .....	13
4.3.4. Uso por Terceiros de imóvel - Administração Direta .....	14
4.3.5. Cadastro de Imóvel – Administração Indireta .....	15
4.3.6. Agentes Externos – Lotes para Atualização Cadastral e Vistoria .....	16

4.3.7.	Usuário do Sistema .....	16
4.3.8.	Tabelas - Ocupação .....	17
4.3.9.	Tabelas – Tipo de Imóvel .....	17
4.3.10.	Tabelas – Espécie de Edificação.....	17
4.3.11.	Cadastro de Imóveis Cedidos ao Estado .....	17
4.3.12.	Imóveis Foreiros .....	18
4.3.13.	Controle de Tributos e Encargos .....	19
4.3.14.	Agentes Patrimoniais.....	20
4.3.15.	Gestão Locações (Integração FPE-Contratos).....	20
4.3.16.	Gestão das Ilhas e Faixas Marginais .....	20
4.3.17.	Gestão de Obras (integração com SGO) .....	21
4.3.18.	Relatórios Gerenciais.....	21
4.3.19.	Integrações com os seguintes sistemas do Estado.....	21
4.3.20.	Migração dos Dados do Legado.....	22
4.3.21.	Interface .....	22
<b>4.4.</b>	<b>Requisitos de documentação .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>4.5.</b>	<b>Produtos e Atividades.....</b>	<b>22</b>
<b>5.</b>	<b><i>Pagamentos .....</i></b>	<b>23</b>
<b>6.</b>	<b><i>Prazo de execução e cronograma .....</i></b>	<b>25</b>
<b>7.</b>	<b><i>Especificação da equipe-chave .....</i></b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b><i>Insumos disponíveis .....</i></b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b><i>Gestão da consultoria .....</i></b>	<b>27</b>
<b>10.</b>	<b><i>Informações sobre este documento .....</i></b>	<b>27</b>

## **1. Antecedentes e contexto**

### **1.1. Ambiente Institucional**

O desenvolvimento de software do Sistema de Gestão do Patrimônio Imóvel do Estado (GPEWEB), para o qual se propõe a contratação em questão, é uma iniciativa da Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos (SMARH), a quem compete “administrar o patrimônio do Estado”, conforme consta na Lei nº 14.733, de 15 de setembro de 2015, que dispõe sobre a estrutura administrativa do Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul, no Anexo II do Art. 35.

No escopo do Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento Econômico e Social do Rio Grande do Sul (PROREDES), financiado pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) está contemplado o projeto Gestão de Ativos do Estado do Rio Grande do Sul, coordenado pela Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos (SMARH).

O PROREDES tem como objetivo apoiar o desenvolvimento do Estado por meio de políticas de modernização da gestão pública, incluindo a gestão ambiental, de desenvolvimento do

setor privado e da inovação tecnológica, da qualificação do ensino público e da melhoria nos transportes, com manutenção e recuperação da malha rodoviária. O projeto Gestão de Ativos tem entre seus objetivos “Modernizar o sistema de informação de controle e gestão do patrimônio mobiliário e imobiliário” e, assim, alinha-se aos objetivos do programa, particularmente no que diz respeito às políticas de modernização da gestão pública.

As principais **partes interessadas** nos resultados do serviço especificado neste documento são: o Estado do Rio Grande do Sul, em especial o Poder Executivo, através de suas Secretarias e demais órgãos da Administração Indireta (fundações, autarquias e empresas públicas), usuárias dos imóveis do Estado; a Sociedade gaúcha através da eficiente gestão do patrimônio imóvel estadual.

## **1.2. GPE e GPEWEB**

A gestão do patrimônio imobiliário do Estado é realizada pelo Departamento de Administração do Patrimônio do Estado (DEAPE), no âmbito da SMARH. Este macroprocesso é atualmente apoiado por dois sistemas informatizados integrados, o antigo Sistema de Gestão do Patrimônio Imóvel do Estado (GPE) e o novo, GPEWEB.

O GPE foi desenvolvido em plataforma Java 6. O GPEWEB e GPE possuem uma relação direta, utilizam a mesma base de dados, sendo assim as modificações das informações em cada sistema são atualizadas imediatamente e podem ser visualizadas e utilizadas nos dois sistemas. As vistorias dos imóveis realizadas no GPEWEB, após a fiscalização por parte do DEAPE, atualizam as informações, documentos e fotos no cadastro de imóveis, os quais podem ser visualizados no GPE. O GPEWEB possui um módulo de auditoria, contendo informações de ações executadas pelos usuários e que são inseridas pelos dois sistemas GPE e GPEWEB.

### **1.2.1. GPEWEB**

O GPEWEB está sendo desenvolvido em uma arquitetura mais atual, utilizando tecnologias mais avançadas disponíveis no mercado. Seguindo essa tendência, a aplicação é desenvolvida em plataforma Java EE 7 (padrão de desenvolvimento adotado pela Companhia de Processamento de Dados do RS (PROCERGS)). É homologado nos navegadores Mozilla Firefox 37.0, Google Chrome 42.0 e Internet Explorer 10.0 ou superior nas estações clientes. Suas integrações com outros sistemas são executadas através de Web Services utilizando o modelo REST. Para a implementação de relatórios é utilizada a ferramenta Jasper Reports e a aplicação executa no servidor de aplicação JBoss EAP7.

O GPEWEB tem 5 módulos desenvolvidos, descritos sucintamente, a seguir.

#### **1.2.1.1. Módulo Agentes Externos – Vistoria**

Neste módulo as empresas contratadas para a execução dos serviços de vistoria e atualização cadastral dos imóveis informam os dados coletados em campo. São coletados dados de localização do imóvel, georreferenciamento, confrontantes, medições de áreas de terreno e suas edificações, ocupantes e também são inseridos documentos (matrículas, plantas, etc) e fotos dos imóveis. Esses dados são inseridos neste módulo e após remetidos via sistema para o DEAPE para posterior controle e fiscalização.

#### ***1.2.1.2. Módulo Agentes Externos – Controle***

Neste módulo, o DEAPE consegue exercer o controle e a fiscalização dos imóveis vistoriados pelas empresas contratadas. É possível controlar os imóveis pendentes de vistorias, os imóveis já vistoriados, a execução das vistorias, remetendo-as para fiscalização e posterior geração dos pagamentos dos serviços prestados pelas empresas contratadas.

#### ***1.2.1.3. Módulo Imóveis - Avaliação e Vistoria***

Neste módulo é possível o DEAPE informar dados de localização do imóvel, georreferenciamento, características do terreno, características das edificações, as medidas de terreno e das edificações, as características do entorno (região) do imóvel e fotos do imóvel. Com base nas informações inseridas e também com outras variáveis de metodologias de avaliação, pode-se calcular o valor do imóvel.

#### ***1.2.1.4. Módulo Imóveis – Geoprocessamento***

Neste módulo é possível apresentar em formato de mapas, através das coordenadas geográficas cadastradas nos imóveis, os pontos no mapa onde estão localizados os imóveis. É possível visualizar, através de posicionamento do cursor no marcador do ponto no mapa, as informações gerais do imóvel e suas fotos se existirem. Existe também um filtro de pesquisa, com diversos atributos de pesquisa, podendo ser combinados e assim gerar um mapeamento mais específico.

#### ***1.2.1.5. Módulo Administração do Sistema – Auditoria***

Neste módulo é possível pesquisar os logs de auditoria do sistema. Em cada ação (inclusão, alteração, exclusão e consulta) executados pelos usuários do GPE e GPEWEB são inseridos logs de auditoria com informações de registro da inclusão, da alteração, da exclusão, da consulta, informando onde fez (objeto), operação (inclusão, alteração, exclusão, consulta), quem fez (identificação do operador), quando fez (horário e data), equipamento que fez (identificação do IP do equipamento) e a informação existente anteriormente e a atual.

### **1.2.2. O Sistema GPE**

O GPE tem 10 módulos, descritos, sucintamente, a seguir.

#### ***1.2.2.1. Módulo Imóvel – Administração Direta***

Neste módulo temos informações sobre as características do imóvel, sua localização (endereço, confrontantes e georreferenciamento), informações da propriedade, da baixa, da destinação (afetações e uso por terceiros), da alienação, das vistorias realizadas, a visualização de documentos, fotos e mapa de localização conforme as coordenadas geográficas informadas. Assim, através deste módulo ocorre a inclusão e a manutenção cadastral dos imóveis incorporados ao patrimônio do Estado. É possível, ainda, exercer o controle e a fiscalização dos imóveis, mensurar a quantidade atual, as áreas disponíveis e traçar estratégias através das informações cadastradas.

#### ***1.2.2.2. Módulo Solicitação de Imóvel – Administração Direta***

Neste módulo é possível que qualquer órgão do Estado solicite um imóvel conforme suas necessidades de uso. O órgão preenche um formulário informando o que necessita e encaminha para avaliação por parte do DEAPE. O DEAPE avalia, autoriza ou rejeita a

solicitação. Se a solicitação for aceita, ao autorizar a solicitação, será gerada automaticamente pelo sistema uma afetação (destinação) para o órgão.

#### ***1.2.2.3. Módulo Afetação de Imóvel – Administração Direta***

Neste módulo é possível controlar todas as afetações (destinações) aos órgãos do Estado. São mantidas informações sobre quem utiliza o imóvel, as áreas de terreno e edificação utilizadas, a finalidade de uso, números de processos (afetação e desafetação), início e término da afetação. Com estas informações, é possível gerenciar a disponibilidade de cada imóvel e se está sendo utilizado para o fim adequado.

#### ***1.2.2.4. Módulo Uso por Terceiros de Imóvel – Administração Direta***

Neste módulo é possível controlar todos os usos (destinações) por terceiros. São mantidas informações sobre quem utiliza o imóvel, as áreas de terreno e edificação utilizadas, a finalidade de uso, números de processos (uso terceiros e revogação), início e término do uso, o tipo de uso (autorização, cessão, permissão, etc.) e o ônus por parte do usuário. Com estas informações é possível gerenciar a disponibilidade de cada imóvel e a sua arrecadação.

#### ***1.2.2.5. Módulo Imóvel – Administração Indireta***

Neste módulo temos informações sobre as características do imóvel, sua localização (endereço e confrontantes), informações da propriedade, da baixa e a visualização de documentos e fotos. Através deste módulo ocorre a inclusão e a manutenção cadastral dos imóveis incorporados a Administração Indireta do Estado. Neste módulo é possível exercer o controle e a fiscalização dos imóveis da Administração Indireta do Estado, mensurar a quantidade atual e traçar estratégias através das informações cadastradas.

#### ***1.2.2.6. Módulo Agentes Externos - Lotes para Vistoria***

Neste módulo é possível controlar os lotes de imóveis para as vistorias realizadas por terceiros (empresas contratadas). O módulo de Vistoria já se encontra desenvolvido no GPEWEB. Através desse módulo, ocorre a inclusão de imóveis em determinados lotes e a associação de determinados lotes a uma empresa vistoriadora. É possível também ativar ou desativar lotes, remover imóveis dos lotes se estes já não tenham sido vistoriados.

Com isso, a empresa, ao acessar o módulo de Vistoria, no GPEWEB, terá somente a visão dos imóveis para vistoria associados a ela.

#### ***1.2.2.7. Módulo Usuário do Sistema***

Neste módulo é possível gerenciar os usuários do sistema com informações de permissão para avaliador, autorizador de solicitação para afetação e nível de permissão (Gestor DEAPE, Gestor órgão, usuário).

#### ***1.2.2.8. Módulo Tabelas – Ocupação***

Neste módulo é possível manter a tabela de finalidade de uso do imóvel.

#### ***1.2.2.9. Módulo Tabelas – Tipo de Imóvel***

Neste módulo é possível manter a tabela de tipo de imóvel, através da parametrização (sem preenchimento, obrigatório, opcional) de suas características: quantidade de edificações permitidas, fração ideal, frente do terreno.

### **1.2.2.10. Módulo Tabelas – Espécie de Edificação**

Neste módulo é possível manter a tabela de espécie de edificação, através da parametrização (sem preenchimento, obrigatório, opcional) de suas características: área útil, área total, número de pavimentos, data de averbação.

## **2. Justificativa e objetivo da contratação**

### **2.1. A necessidade de realização do serviço**

O Sistema GPE, desenvolvido pela PROCERGS em 2005, tem por finalidade o suporte das atividades de trabalho do Departamento de Administração do Patrimônio do Estado no que tange a administração dos bens imóveis estaduais. Além de armazenar o cadastro das matrículas registradas em nome do Estado do Rio Grande do Sul, apoia os processos, atividades e tarefas executadas pelos servidores públicos para a efetivação dos procedimentos para: cedências, cessões de uso, afetações, permutas, vistorias, avaliações etc.

Neste sentido, ao longo da última década, pôde-se constatar a necessidade da revisão e da melhoria destes processos de trabalho frente às novas ações de reorganização administrativa enfrentadas pelo DEAPE, gerando, conseqüentemente, a importante demanda de realinhamento do Sistema GPE a este cenário.

Além disto, o atual sistema é inadequado para atender as exigências das novas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP), editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade, notadamente a Resolução CFC nº 1136/2008, que impõe a reavaliação e depreciação de bens públicos, estabelecendo critérios e procedimentos para o registro contábil da depreciação, amortização e exaustão. Tais registros são obrigatórios desde o exercício de 2013 e são fiscalizados pelos órgãos de controle interno e externo do Estado. Desta forma, há a demanda de integrar o Sistema GPE com outro sistema transversal que está sendo implantado no Estado em 2017 - o Sistema APE.

Assim, pelas razões expostas, com a contratação de empresa especializada visando ao desenvolvimento de software do Sistema de Gestão do Patrimônio Imóvel do Estado (GPEWEB), o Estado do Rio Grande do Sul espera alcançar os seguintes objetivos:

- migrar todo o Sistema GPE (atual e em uso) para um novo Sistema com atualização tecnológica e novas funcionalidades denominado GPEWEB;
- alinhar o Sistema GPEWEB aos processos de trabalho executados no DEAPE;
- desenvolver novas funcionalidades para o suporte da gestão do patrimônio imobiliário do Estado;
- incorporar no Sistema GPEWEB novas tecnologias disponibilizadas pelo mercado; e
- integrar o Sistema GPEWEB ao Sistema APE para o atendimento da NBCASP.

### **2.2. A oportunidade de contratação do serviço**

O desenvolvimento de softwares de sistemas informatizados é um trabalho especializado e não compete à SMARH realizá-lo, não tendo em seu corpo técnico os recursos e as capacidades necessárias a esta finalidade. Posto que, como acima referido, a realização do

serviço é necessária, tais atividades devem, então, ser realizadas por empresas especializadas para este fim.

Tendo em vista os objetivos do PROREDES e, mais especificamente, do projeto Gestão de Ativos, o Estado avalia como oportuno realizar a contratação em tela dentro prazo de execução das atividades do projeto, pois deve, paralelamente ao serviço de vistoria e atualização cadastral dos seus imóveis, possuir ferramenta tecnológica atualizada e eficaz para a gestão dos seus bens imóveis.

### **3. Escopo do trabalho e limites do projeto**

O serviço prestado deverá atender os requisitos e as diretrizes indicadas neste documento, em particular nesta seção.

O serviço será prestado nas seguintes macroetapas: planejamento, desenvolvimento, implantação e treinamento.

#### **3.1. Planejamento**

O serviço inclui a proposta de um Plano de Trabalho, que deve orientar-se segundo diretrizes de metodologia Ágil.

#### **3.2. Desenvolvimento**

O desenvolvimento do projeto compreende as etapas de: análise e prototipação, projeto, construção e testes e homologação.

Na etapa de análise é necessária a apresentação da proposta de interface (prototipação) para o cliente, visando obter a aprovação para o início da etapa de projeto.

#### **3.3. Implantação**

A implantação do GPEWEB - conforme condições especificadas nas seções 4.1 e 4.2 - é responsabilidade do contratado e deverá ser feita no ambiente operacional da PROCERGS.

As rotinas operacionais atuais do GPE deverão ser mantidas em paralelo à implantação do GPEWEB, até que este último esteja plenamente operacional e homologado pelo contratante.

O detalhamento sobre os procedimentos para a implantação do sistema, bem como a descrição sobre o ambiente tecnológico da PROCERGS serão esclarecidos em treinamento/reunião inicial ministrado pela PROCERGS.

#### **3.4. Treinamentos**

Os treinamentos devem atender às seguintes diretrizes:

- Caberá ao contratado a disponibilidade do instrutor, do software, do material didático necessário – impresso e online e demais despesas com os treinamentos.
- Caberá ao contratante apenas o fornecimento do local e dos equipamentos necessários aos treinamentos.

- O treinamento ocorrerá no Centro de Treinamento PROCERGS – CTRE, na Rua Dr. Mário Totta, 64 - Bairro Tristeza - Porto Alegre – RS ou noutra lugar em Porto Alegre, conforme decisão da contratante.
- O contratado deverá registrar a presença dos alunos, com lista de presença que deve ser assinada por todos os participantes.
- O contratado deverá realizar avaliação do curso junto aos participantes.
- Após o último treinamento ministrado, todos os registros devem ser compilados e, junto com o material didático utilizado e o resultado consolidado das avaliações preenchidas pelos participantes comporão o Relatório dos Treinamentos.

Os treinamentos devem ser ministrados, de forma independente, para 3 perfis de treinandos: desenvolvedores, administradores e usuários finais do sistema, da seguinte forma:

- Treinamento no Sistema GPEWEB para **desenvolvedores** (transferência de tecnologia), sendo necessária a instrução para, no máximo, 5 (cinco) servidores. A contratada deverá prover a necessária capacitação, abrangendo todos os módulos e funcionalidades, da equipe técnica do Contratante, de forma que a equipe:
  - seja capaz de executar configurações e personalizações necessárias para a implantação e operação do sistema aplicativo no âmbito do Estado;
  - seja capaz de customizar, migrar dados e desenvolver novas funcionalidades no sistema; e
  - tenha domínio dos modelos de dados.
- Treinamento no Sistema GPEWEB para os **administradores**. Este curso será ministrado para, no máximo, 20 (vinte) técnicos, divididos em turmas de, no máximo, 10 (dez) componentes cada. O contratado deverá prover a capacitação, abrangendo todos os módulos e funcionalidades, dos administradores do sistema aplicativo de forma que os administradores:
  - dominem os conceitos básicos e características de funcionamento do sistema;
  - dominem as ferramentas do sistema no seu nível básico de funcionamento;
  - sejam capazes de parametrizar e definir as tabelas do sistema;
  - sejam capazes de parametrizar as rotinas; e
  - sejam capazes de administrar o módulo de segurança do sistema.
- Treinamento no Sistema GPEWEB para **usuário final**. Este curso será ministrado para, no máximo, 100 (cem) servidores divididos em 04 (quatro) turmas de 25 (vinte e cinco) componentes cada. O contratado deverá prover a capacitação dos usuários finais, de forma a habilitá-los à utilização de todos os módulos e funcionalidades do Sistema GPEWEB.

#### 4. Resultados e produtos esperados

O GPEWEB resultante da prestação do serviço deverá atender os requisitos e as diretrizes indicadas neste documento, em particular, nesta seção.



## **4.1. Requisitos Gerais**

### **4.1.1. Adaptabilidade**

O GPEWEB deverá permitir parametrização e customização a fim de proporcionar o pleno controle e gerenciamento dos bens imóveis da administração direta e indireta do governo do Estado do Rio Grande do Sul.

O GPEWEB deve ter padronização de telas em todos os módulos, de forma a facilitar o aprendizado e a operação.

### **4.1.2. Segurança**

#### **4.1.2.1. Controle de Acesso**

O GPEWEB deverá ser integrado com o SOEWEB através de APIs, que é um conjunto de rotinas e padrões de programação para acesso a um aplicativo de software ou plataforma baseado na WEB. O SOEWEB é um aplicativo que controla a segurança no acesso aos sistemas administrados pela PROCERGS na arquitetura WEB e realiza o controle efetivo do uso dos sistemas mantidos pela PROCERGS, oferecendo segurança contra a violação de dados ou acessos indevidos às informações, através do uso de senhas criptografadas que efetuam restrições por níveis de acesso, com cadastro de usuários habilitados por organização e autenticação no sistema por organização/matricula do usuário.

#### **4.1.2.2. Auditoria**

O GPEWEB deverá possuir mecanismos de auditoria com a existência de registro da inclusão e da última alteração de cada registro, informando quem fez (identificação do operador), quando fez (horário e data) e onde fez (identificação do IP do equipamento).

#### **4.1.2.3. Tolerância a falhas**

O GPEWEB deverá possuir o conceito de transações, mantendo a integridade do banco de dados em quedas de energia e falhas de software/hardware.

### **4.1.3. Idioma**

Os componentes da interface de comunicação do usuário com o GPEWEB (telas, manuais operacionais, manuais de usuário e help online) deverão ser redigidos em idioma português do Brasil.

A documentação técnica referente a quaisquer softwares que integrem o GPEWEB deverá ser redigida em idioma português do Brasil ou inglês.

## **4.2. Requisitos Tecnológicos**

### **4.2.1. Arquitetura do sistema**

O GPEWEB deverá seguir o padrão MVC, padrão de arquitetura de software que separa a representação da informação da interação do usuário. As aplicações que utilizam o MVC são divididas em 3 componentes: Modelo, Visão e Controlador.

O desenvolvimento do GPEWEB deve seguir a arquitetura descrita a seguir.

#### 4.2.1.1. Tecnologia do sistema/Arquitetura da Aplicação

- Aplicação desenvolvida em plataforma Java EE 7 usando na primeira camada JSF e primefaces. No backend EJB, CDI e JPA (hibernate). A aplicação deve construída respeitando o padrão de construção de aplicações Java da PROCERGS, baseados nas APIs citadas acima. A documentação dos padrões será disponibilizada pela PROCERS, a saber: arquétipo Maven que cria uma aplicação inicial dentro desses padrões, gerador de código que ajuda a criar novos módulos da aplicação dentro do padrão, aplicação de referência, documento descrevendo o padrão de interface e documento descrevendo o padrão para a construção de aplicações batches;
- Interface Web sem utilização de objetos embutidos, como activeX, applets e flash;
- Compatível com padrão W3C HTML5/CSS3 e homologado ao menos nos navegadores Mozilla Firefox 37.0, Google Chrome 42.0 e Internet Explorer 10.0 ou superior nas estações clientes;
- Comunicação (integração) com outros sistemas através de Web Services utilizando o modelo REST;
- A aplicação deve rodar no JBoss EAP7 (ou versão equivalente do WildFly) com Java 8;
- A implementação de relatórios deve ser feita o Jasper Reports.
- Observação: antes de iniciar a construção da aplicação os desenvolvedores da contratada receberão treinamento de 02 horas com esclarecimentos sobre os padrões utilizados no GPEWEB. Este treinamento será ministrado por técnicos da PROCERGS.

#### 4.2.1.2. Ambiente de produção

- Aplicação compatível com o ambiente de virtualização Xen Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV) 3.6 ou superior ou com o ambiente de virtualização VMWARE 5.5 ou superior;
- Aplicação compatível com servidores 64 bits;
- Rotinas batch compatíveis com o scheduling da PROCERGS - CA-ESP/DSeries 11.3 ou superior e executadas no servidor de aplicação JBoss EAP 7 ou superior;
- Plataforma Java:
- Sistema operacional Linux Red Hat 7.1 64 bits ou superior;
- Java 8.x ou superior;
- Red Hat JBoss EAP 7 ou superior.
- A aplicação deve ser escalável através de balanceamento de carga, ou seja, ela deve ser desenvolvida de maneira a rodar em várias instâncias do servidor de aplicação Jboss.
- Gerenciadores de banco de dados:
  - SQL Server 2012 R2 ou superior;
  - Observar os parâmetros de IO da PROCERGS por comando SQL (uso máximo e quantidade de reads).

Métrica SQL Server	Limite
Elapsed SQL Time (On-line)	30 segundos

Elapsed SQL Time (Batch <sup>1</sup> )	Sem limite
Logical Reads	2.000.000

#### **4.2.1.3. Documentação mínima**

O GPEWEB deve ser documentado em UML, em formato digital compatível com os softwares Rational Rose, contendo no mínimo:

- Documento de Projeto (integrações, procedimentos de operação e componentes de documentação);
- Modelo de casos de uso com os diagramas e especificações dos casos de uso (cenários e regras de negócio);
- Modelo de classes conceitual.
- Diagrama E-R lógico e DDL do banco de dados;
- Observação: Devem ser disponibilizados manuais operacionais, manuais de usuário e help online.

#### **4.2.1.4. Ferramenta para exportação de dados**

O GPEWEB deve possuir ferramenta de exportação de dados, com possibilidade de seleção através de critérios de escolha dos campos que deverão compor o arquivo gerado. Os arquivos gerados deverão ser no formato texto (.txt), separado por vírgula (.csv) ou planilha em formato aberto (.ods).

#### **4.2.1.5. Ferramenta para importação de dados**

O GPEWEB deve possuir ferramenta de importação de dados, com possibilidade de seleção através de critérios e escolha dos campos importados. Os arquivos para importação poderão estar nos seguintes formatos: (.txt), (.csv) e (.ods).

#### **4.2.1.6. Integração com Correio Eletrônico**

O GPEWEB deverá permitir a integração com softwares de correio eletrônico utilizando padrão IMAP.

#### **4.2.1.7. Geração de Relatórios**

O GPEWEB deverá permitir a geração de diversos relatórios gerenciais com a possibilidade de escolha de filtros e a opção de impressão e exportação para arquivo (formato csv, txt, pdf e ods) nas funcionalidades em que se fizer necessária a exportação.

#### **4.2.1.8. Integração com plataforma ECM**

O ambiente ECM é composto por um conjunto de aplicações que visam disponibilizar uma solução estável e segura de gerência de documentos. A ferramenta utilizada é o ECM Alfresco, desenvolvido em JAVA e que tem como estratégia prover a escalabilidade modular para o gerenciamento de documentação corporativa. Roda sobre um servidor de aplicação TomCat e utiliza o banco de dados PostgreSQL.

---

<sup>1</sup> Estas rotinas devem ser executadas e controladas pela ferramenta de workload da PROCERGS em um servidor específico de processamento batch.

O desenvolvimento de aplicações usando o Alfresco na PROCERGS possibilita incorporar documentos nas soluções geradas no GPEWEB, com o armazenamento e o tratamento destes documentos.

### **4.3. Requisitos Funcionais**

O Departamento de Administração de Patrimônio do Estado - DEAPE, vinculado hierarquicamente à Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos - SMARH, tem como atribuição controlar, gerir e administrar os bens móveis e imóveis de toda a Administração Pública Estadual, atuando desde o cadastramento de matrículas e registros de imóveis de sua incorporação ao Estado até a sua desafetação, passando pela correta destinação entre os órgãos, controle de uso, regularização e manutenção dos mesmos.

Os principais processos e subprocessos identificados são:

#### **4.3.1. Cadastro de Imóvel – Administração Direta**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de imóvel;
- Possibilitar a baixa e o estorno da baixa do imóvel;
- Controlar a disponibilidade de área de terreno e das edificações do imóvel;
- Controlar o índice e a situação de destinação (afetações e uso por terceiros) do imóvel;
- Manter as informações para controle de imóveis rurais e se for necessário possibilitar integração com sistema do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e com sistema da Receita Federal;
- Manter as informações para controle de imóveis tombados pelo Patrimônio Histórico e Cultural e se for necessário possibilitar integração com sistema do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional);
- Manter as informações de alienação do imóvel;
- Manter as informações de localização do imóvel (endereço, lindeiros, georreferenciamento);
- Possibilitar visão do mapa de localização através das coordenadas geográficas do imóvel;
- Manter as informações de terreno do imóvel;
- Manter as informações de todas as edificações que integram o imóvel;
- Possibilitar baixar e estornar a baixa de edificações;
- Manter as informações de propriedade/ posse do imóvel com atualização da situação de regularização no patrimônio do Estado;
- Manter as informações de infraestrutura e aspectos mercadológicos do imóvel;
- Possibilitar a inserção e visualização de documentos do imóvel;
- Possibilitar a inserção e visualização de fotos do imóvel;
- Integrar com o repositório ALFRESCO visando o armazenamento dos arquivos de documentos e fotos inseridos no cadastro do imóvel;
- Controlar os imóveis contíguos permitindo a associação de vários imóveis a um imóvel principal (unidade de uso);
- Integrar com o sistema PROA E SPI visando ao acesso das informações de processos e validação de números de processos;

- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando manter as informações de localização do imóvel;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão às ações do módulo;
- Possibilitar a geração do relatório da Ficha do imóvel;
- Possibilitar a impressão da lista de imóveis (unidades de uso);
- Possibilitar a visão da lista de vistorias, alterações cadastrais e fiscalizações realizadas no imóvel;
- Possibilitar a visão de lista de destinações (afetações e uso por terceiros) do imóvel;
- Integrar com o sistema APE através de envio de arquivo com as movimentações diárias sofridas pelos imóveis;
- Possibilitar o controle das ações judiciais e requisições do Ministério Público e Tribunal de Contas do Estado; e
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.2. Solicitação de Imóvel – Administração Direta**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de solicitação de imóvel;
- Manter informações do solicitante de imóvel;
- Manter informações de características do imóvel desejado;
- Manter informações de necessidade de áreas de terreno e de edificações;
- Possibilitar o envio da solicitação de imóvel para autorização de afetação;
- Possibilitar a autorização da solicitação de imóvel gerando a afetação ao órgão;
- Possibilitar a rejeição da solicitação de imóvel;
- Possibilitar a impressão da lista de solicitações de imóveis;
- Integrar com o sistema PROA E SPI visando o acesso das informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de Órgãos, UOs e UEs visando manter as informações de solicitante de imóvel;
- Integrar com o sistema ISE visando a consulta e associação das afetações para o órgão Secretaria da Educação;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo;
- Possibilitar o envio de email para cada integrante da solicitação (elaborador do solicitante, autorizador) em todas as etapas da solicitação;
- Registrar automaticamente a afetação do imóvel a partir da autorização da solicitação de imóvel, atualizando também o índice de destinação, a situação de destinação e a disponibilidade das áreas de terreno e das edificações no cadastro do imóvel;
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.3. Afetação de Imóvel - Administração Direta**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, alteração e exclusão de afetação de imóvel;

- Manter informações do órgão ocupante do imóvel;
- Manter informações de datas (início, término, publicação) da afetação de imóvel;
- Manter informações de áreas de terreno e edificações afetadas conforme a disponibilidade do imóvel;
- Possibilitar desafetar a afetação de imóvel;
- Manter informações da desafetação de imóvel;
- Possibilitar a impressão da lista de afetações de imóveis;
- Integrar com o sistema PROA E SPI visando o acesso às informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de Órgãos, UOs e UEs visando manter as informações de órgão usuário de imóvel;
- Integrar com o sistema ISE visando a consulta e associação das afetações para o órgão Secretaria da Educação;
- Integrar com o sistema RHE visando a consulta do representante do órgão para assinatura no Termo de Afetação de imóvel;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo;
- Possibilitar a geração do Termo de Afetação de imóvel;
- Possibilitar a geração da Súmula do Termo de Afetação de imóvel e integrar com o Sistema SGM para publicação no Diário Oficial do Estado;
- Possibilitar a geração do Termo de Desafetação de imóvel;
- Possibilitar a geração da Súmula do Termo de Desafetação de imóvel e integrar com o Sistema SGM para publicação no Diário Oficial do Estado;
- Atualizar automaticamente a disponibilidade das áreas de terreno e edificações, bem como a situação e o índice de destinação no cadastro do imóvel sempre que ocorrer uma afetação ou desafetação ou alteração das áreas de terreno e das edificações na afetação;
- Alertar o vencimento dos prazos estabelecidos nos termos de afetação;
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.4. Uso por Terceiros de imóvel - Administração Direta**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de uso por terceiros de imóvel;
- Manter informações do usuário do imóvel;
- Manter informações de datas (início, término, publicação) do uso por terceiros de imóvel;
- Manter informações de áreas de terreno e edificações destinadas conforme a disponibilidade do imóvel;
- Manter informações de ônus para o usuário;
- Possibilitar a criação de aditivos;
- Possibilitar encaminhar a revogação e estornar o encaminhamento da revogação de uso por terceiros de imóvel;
- Possibilitar revogar o uso por terceiros de imóvel;
- Manter informações da revogação do uso por terceiros de imóvel;
- Possibilitar a impressão da lista de uso por terceiros de imóveis;

- Integrar com o sistema PROA E SPI visando o acesso das informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de Pessoas (Físicas e Jurídicas) visando manter as informações do usuário do imóvel;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando o cadastramento de endereço do usuário para correspondência;
- Integrar com o sistema RHE visando a consulta do interveniente do órgão para assinatura no Termo de uso por terceiros de imóvel;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo;
- Possibilitar a geração do Termo de uso por terceiros de imóvel;
- Possibilitar a geração da Súmula do Termo de uso por terceiros de imóvel e integrar com o Sistema SGM para publicação no Diário Oficial do Estado;
- Possibilitar a geração do Termo de Revogação de uso por terceiros de imóvel;
- Possibilitar a geração da Súmula do Termo de Revogação de uso por terceiros de imóvel integrar com o Sistema SGM para publicação no Diário Oficial do Estado;
- Atualizar automaticamente a disponibilidade das áreas de terreno e edificações, bem como a situação e o índice de destinação no cadastro do imóvel sempre que ocorrer uma inclusão de uso por terceiros ou revogação ou alteração das áreas de terreno e das edificações no uso por terceiros;
- Alertar sobre o vencimento dos prazos estabelecidos nos termos de uso;
- Administrar o uso oneroso do imóvel;
- Integrar com o Sistema SAR visando a emissão de boletos e controle dos recebimentos relativos ao ônus decorrentes do uso oneroso do imóvel;
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.5. Cadastro de Imóvel – Administração Indireta**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de imóvel;
- Possibilitar a baixa e o estorno da baixa do imóvel;
- Manter as informações para controle de imóveis rurais e se for necessário possibilitar integração com sistema do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e com sistema da Receita Federal;
- Manter as informações para controle de imóveis tombados pelo Patrimônio Histórico e Cultural e se for necessário possibilitar integração com sistema do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional);
- Manter as informações de alienação do imóvel;
- Manter as informações de localização do imóvel (endereço, lindeiros e georreferenciamento);
- Manter as informações de terreno do imóvel;
- Manter as informações de todas as edificações que integram o imóvel;
- Possibilitar baixar e estornar a baixa de edificações;
- Manter as informações de propriedade/ posse do imóvel com atualização da situação de regularização ao patrimônio;

- Possibilitar a inserção e visualização de documentos do imóvel;
- Possibilitar a inserção e visualização de fotos do imóvel;
- Possibilitar a impressão da lista de imóveis;
- Integrar com o repositório ALFRESCO visando o armazenamento dos arquivos de documentos e fotos inseridos no cadastro do imóvel;
- Controlar os imóveis contíguos permitindo a associação de vários imóveis a um imóvel principal;
- Integrar com o sistema PROA E SPI visando o acesso das informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando manter as informações de localização do imóvel;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de Órgãos, UOs e UEs visando o cadastramento do órgão proprietário do imóvel;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo;
- Possibilitar a geração do relatório da Ficha do imóvel;
- Possibilitar o controle das ações judiciais e requisições do Ministério Público e Tribunal de Contas do Estado; e
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.6. Agentes Externos – Lotes para Atualização Cadastral e Vistoria**

- Realizar as funções básicas de pesquisa e alteração de lotes;
- Possibilitar ativar e desativar lotes;
- Possibilitar associar imóveis aos lotes;
- Possibilitar desassociar imóveis dos lotes;
- Possibilitar associar empresas vistoriadoras aos lotes;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações das empresas vistoriadoras e de usuários das empresas vistoriadoras.
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.7. Usuário do Sistema**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração de usuário do sistema;
- Possibilitar desativar usuário;
- Possibilitar associar usuário a avaliador e autorizador de solicitação de imóvel para afetação;
- Possibilitar informar o nível de permissão do usuário (Gestor DEAPE, Gestor Órgão, usuário);
- Possibilitar a impressão da lista de usuários do sistema;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de usuários do sistema.



#### **4.3.8. Tabelas - Ocupação**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de finalidades de ocupação;
- Não permitir a exclusão de finalidades de ocupação que já possuam afetações que utilizam a finalidade, para fins de manter o histórico;
- Possibilitar desativar finalidades de ocupação;
- Possibilitar a impressão da lista de finalidades de ocupação;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo.

#### **4.3.9. Tabelas – Tipo de Imóvel**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de Tipos de imóveis;
- Não permitir a exclusão de tipos de imóveis que já possuam imóveis que utilizam o tipo, para fins de manter o histórico;
- Possibilitar a impressão da lista de tipos de imóveis;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo.

#### **4.3.10. Tabelas – Espécie de Edificação**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de Espécies de edificações;
- Não permitir a exclusão de espécies de edificações que já possuam imóveis que utilizam a espécie, para fins de manter o histórico;
- Possibilitar a impressão da lista de espécies de edificações;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão do usuário às ações do módulo.

#### **4.3.11. Cadastro de Imóveis Cedidos ao Estado**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de imóvel;
- Possibilitar a baixa e o estorno da baixa do imóvel;
- Controlar a disponibilidade de área de terreno e das edificações do imóvel;
- Controlar o índice e a situação de destinação (afetações e uso por terceiros) do imóvel;
- Manter as informações para controle de imóveis rurais e se for necessário possibilitar integração com sistema do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e com sistema da Receita Federal;
- Manter as informações para controle de imóveis tombados pelo Patrimônio Histórico e Cultural e se for necessário possibilitar integração com sistema do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional);
- Manter as informações de alienação do imóvel;
- Manter as informações de localização do imóvel (endereço, lindeiros, georreferenciamento);
- Possibilitar visão do mapa de localização através das coordenadas geográficas do imóvel;
- Manter as informações de terreno do imóvel;
- Manter as informações de todas as edificações que integram o imóvel;
- Possibilitar baixar e estornar a baixa de edificações;

- Manter as informações de propriedade/ posse do imóvel com atualização da situação de regularização no patrimônio do Estado;
- Manter as informações de infraestrutura e aspectos mercadológicos do imóvel;
- Possibilitar a inserção e visualização de documentos do imóvel;
- Possibilitar a inserção e visualização de fotos do imóvel;
- Integrar com o repositório ALFRESCO visando o armazenamento dos arquivos de documentos e fotos inseridos no cadastro do imóvel;
- Controlar os imóveis contíguos permitindo a associação de vários imóveis a um imóvel principal (unidade de uso);
- Integrar com o sistema PROA E SPI visando ao acesso das informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando manter as informações de localização do imóvel;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão às ações do módulo;
- Possibilitar a geração do relatório da Ficha do imóvel;
- Possibilitar a impressão da lista de imóveis (unidades de uso);
- Possibilitar a visão da lista de vistorias, alterações cadastrais e fiscalizações realizadas no imóvel;
- Possibilitar a visão de lista de destinações (afetações e uso por terceiros) do imóvel;
- Integrar com o sistema APE através de envio de arquivo com as movimentações diárias sofridas pelos imóveis;
- Possibilitar o controle das ações judiciais e requisições do Ministério Público e Tribunal de Contas do Estado; e
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.12. Imóveis Foreiros**

- Realizar as funções básicas de pesquisa, inclusão, alteração e exclusão de imóvel;
- Controlar a disponibilidade de área de terreno e das edificações do imóvel;
- Controlar o índice e a situação de destinação (afetações e uso por terceiros) do imóvel;
- Manter as informações para controle de imóveis tombados pelo Patrimônio Histórico e Cultural e se for necessário possibilitar integração com sistema do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional);
- Manter as informações de alienação do domínio útil e laudêmio;
- Manter as informações dos enfiteutas do imóvel;
- Manter as informações de localização do imóvel (endereço, lindeiros, georreferenciamento);
- Possibilitar visão do mapa de localização através das coordenadas geográficas do imóvel;
- Manter as informações de terreno do imóvel;
- Manter as informações de todas as edificações que integram o imóvel;
- Possibilitar baixar e estornar a baixa de edificações;
- Manter as informações de propriedade/ posse do imóvel com atualização da situação de regularização no patrimônio do Estado;

- Manter as informações de infraestrutura e aspectos mercadológicos do imóvel;
- Possibilitar a inserção e visualização de documentos do imóvel;
- Possibilitar a inserção e visualização de fotos do imóvel;
- Integrar com o repositório ALFRESCO visando o armazenamento dos arquivos de documentos e fotos inseridos no cadastro do imóvel;
- Controlar os imóveis contíguos permitindo a associação de vários imóveis a um imóvel principal (unidade de uso);
- Integrar com o sistema PROA e SPI visando ao acesso das informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando manter as informações de localização do imóvel;
- Integrar com sistema SOEWeb visando obter as informações de permissão às ações do módulo;
- Possibilitar a geração do relatório da Ficha do imóvel;
- Gerar relatórios gerenciais;
- Integrar com o Sistema SAR visando a emissão de boletos e controle dos recebimentos relativos ao ônus decorrentes de foro anual, laudêmos, autorizações, concessões, etc.
- Possibilitar a impressão da lista de imóveis (unidades de uso);
- Possibilitar a visão da lista de vistorias, alterações cadastrais e fiscalizações realizadas no imóvel;
- Possibilitar a visão de lista de aforamentos do imóvel;
- Integrar com o sistema APE através de envio de arquivo com as movimentações diárias sofridas pelos imóveis;
- Possibilitar o controle das ações judiciais e requisições do Ministério Público e Tribunal de Contas do Estado;
- Possibilitar a geração de documento de autorização da transferência de domínio útil; e
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.13. Controle de Tributos e Encargos**

- Projetar, com base em fatos geradores e outras condições, gastos com tributos e encargos;
- Gerir cobranças e pagamentos de tributos (taxa de lixo, IPTU, etc.) e encargos (taxa condominial, telefonia, água, energia elétrica, etc.);
- Possibilitar a integração com o FPE-Custos para visualização de gastos com demais encargos (telefonia, água, energia elétrica, etc.);
- Gerar Relatórios Gerenciais;
- Integrar com o repositório ALFRESCO para possibilitar inserção e visualização de documentos (comprovantes de pagamentos, etc);
- Integrar com o sistema SOEWeb visando obter as informações de permissões às ações do módulo;
- Integrar com outros sistemas (Municípios, União, etc) que forem necessários, para fins de obtenção de informações de tributos e encargos dos imóveis;
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.14. Agentes Patrimoniais**

- Possibilitar solicitação, pelo órgão usuário, de atualizações e complementações cadastrais nos imóveis afetados. Estas solicitações deverão ser validadas pelo DEAPE;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando manter as informações de localização do imóvel;
- Integrar com o repositório ALFRESCO para possibilitar inserção e visualização de documentos dos imóveis;
- Integrar com o sistema SOEWeb visando obter as informações de permissões às ações do módulo;
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.15. Gestão Locações (Integração FPE-Contratos)**

- Possibilitar a gestão das solicitações de locação de imóveis;
- Possibilitar a visão das informações de contratos dos imóveis locados;
- Possibilitar a visão dos demais custos com imóveis locados;
- Possibilitar a visão dos índices de ocupações dos imóveis locados;
- Gerar Relatórios Gerenciais;
- Integrar com o sistema FPE\_Contratos visando a obtenção das informações dos contratos de locações;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando obter as informações de localização do imóvel;
- Integrar com o sistema PROA e SPI visando ao acesso das informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SOEWeb visando obter as informações de permissões às ações do módulo;
- Possibilitar o controle das ações judiciais e requisições do Ministério Público e Tribunal de Contas do Estado;
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.16. Gestão das Ilhas e Faixas Marginais**

- Manter as informações de registro de titularidade de ilhas e faixas marginais.
- Administrar as autorizações de uso de ilhas e faixas marginais
- Possibilitar inclusão do termo que determina a titularidade de ilhas e faixas marginais pelo Estado
- Integrar com o Sistema On-line de Licenciamento (SOL) visando o reconhecimento e informação das áreas de preservação ambiental
- Integrar com o Sistema SAR visando a emissão de boletos e controle dos recebimentos relativos ao ônus decorrentes das autorizações de uso;
- Possibilitar a inserção e visualização de documentos do imóvel;
- Possibilitar a inserção e visualização de fotos do imóvel;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando manter as informações de localização do imóvel;

- Integrar com o repositório ALFRESCO visando o armazenamento dos arquivos de documentos e fotos inseridos no cadastro do imóvel;
- Integrar com o sistema PROA e SPI visando ao acesso das informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SOEWeb visando obter as informações de permissões às ações do módulo;
- Possibilitar o controle das ações judiciais e requisições do Ministério Público e Tribunal de Contas do Estado;
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.17. Gestão de Obras (integração com SGO)**

- Possibilitar a gestão das solicitações de obras em imóveis;
- Possibilitar a visão das informações de obras públicas nas benfeitorias dos imóveis;
- Gerar Relatórios Gerenciais;
- Integrar com o sistema SGO visando obter as informações das obras nos imóveis;
- Integrar com o sistema SEF\_CADASTRO para consulta às tabelas de UF, Municípios, Bairros/Distritos, Logradouros/Localidades visando obter as informações de localização do imóvel;
- Integrar com o sistema PROA e SPI visando ao acesso das informações de processos e validação de números de processos;
- Integrar com o sistema SOEWeb visando obter as informações de permissões às ações do módulo;
- Atualizar log de auditoria em todas as ações realizadas.

#### **4.3.18. Relatórios Gerenciais**

- Gerar Relatórios Gerenciais, com saídas em formato texto (txt, doc, odf e pdf) ou planilha eletrônica (xls, ods e csv), de forma dinâmica, com a possibilidade de escolha de filtros de pesquisa e de leiaute de informações.

#### **4.3.19. Integrações com os seguintes sistemas do Estado**

- Sistema de Controle de Acesso e Segurança – SOEWEB: Integração para o controle de acesso e segurança da aplicação que roda no ambiente WEB da PROCERGS.
- Sistema de Recursos Humanos do Estado – RHE: integração com o Sistema que armazena as informações dos recursos humanos do Estado.
- Sistema ISE – Informações da Secretaria da Educação: integração com as informações armazenadas sobre as Escolas
- Sistema Protocolo Integrado – SPI: Integração com o SPI nos expedientes administrativos do Estado.
- Sistema Finanças Públicas do Estado – FPE (módulo Contabilidade e Custos): Integração com o FPE relativo à validação do Número do Centro de Custo e informações de gastos com telefonia, água, energia elétrica, contratos de locações, recursos humanos, bens móveis e veículos.
- Sistema de Processos Administrativos e-Gov – PROA: Integração com o PROA nos expedientes administrativos do Estado.

- Sistema de Gestão de Obras – SGO: integração com o Sistema que armazena as informações sobre as obras do Estado.
- SEF\_Cadastro: integração com o Cadastro da Secretaria da Fazenda para obtenção dos atributos relativos aos endereços, órgãos e pessoas físicas e jurídicas.
- ECM Alfresco: integração com o Alfresco para armazenamento de documentos e imagens relativas ao imóvel.
- Sistema SGM: integração com o Sistema de Gestão de Matérias para publicação no Diário Oficial do Estado.
- Sistema SOL: integração com o Sistema On-line de Licenciamento Ambiental visando ao reconhecimento e informação das áreas de preservação ambiental.
- Sistema SAR: integração com o Sistema de Arrecadação da Secretaria Estadual da Fazenda visando à emissão de boletos e ao controle de recebimentos decorrentes de ônus relativos aos imóveis.
- Sistema Finanças Públicas do Estados – FPE (módulo de Contratos): integração com o sistema de contratos de locações de imóveis visando à obtenção das informações dos imóveis locados pelo Estado.

#### 4.3.20. Migração dos Dados do Legado

Carga dos dados atuais e históricos de todos os imóveis do sistema, no banco de dados do SQLServer.

#### 4.3.21. Interface

O GPEWEB deve apresentar interface WEB com possibilidade de acesso através de browser e de dispositivos móveis (design responsivo), com adaptação aos diferentes tamanhos de tela.

### 4.4. Produtos

Os produtos do Serviço são organizados sob a forma de entregas de funcionalidades ou módulos do GPEWEB (vide seção Escopo de Produto), conforme Quadro de Produtos abaixo:

**Quadro de Produtos**

Item	Pontos de Função	Produto
1	140	Módulo Cadastro de Imóvel – Administração Direta homologado
2	90	Módulo Cadastro de Imóvel – Administração Indireta homologado
3	90	Módulo Cadastro de Imóveis Cedidos ao Estado homologado
4	70	Módulo Usuário do Sistema e Módulo Solicitação de Imóvel Administração Direta homologados
5	79	Módulo Afetação de Imóvel Administração Direta homologado

6	140	Módulo Uso por terceiros de Imóvel Administração Direta homologado
7	110	Módulo Agentes Externos e módulo Agentes Patrimoniais homologado
8	65	Módulo Tabelas – ocupação, módulo Tabelas – Tipo de Imóvel e módulo Tabelas – Espécie de Edificação homologados
9	150	Módulo Imóveis Foreiros homologado
10	90	Módulo Controle de Tributos e Encargos homologado
11	90	Módulo de Gestão de Locações homologado
12	90	Módulo de Gestão das Ilhas e Faixas Marginais homologado
13	70	Módulo de Acompanhamento de Obras homologado
14	50	Funcionalidade de Relatórios Gerenciais homologada
total	1324	

## 5. Pagamentos

Os pagamentos serão autorizados, mediante liquidação, após a entrega e aceite dos produtos. O valor a ser pago para cada produto aceito corresponderá a uma fração do valor global do serviço, conforme quadro abaixo:

Produtos	Pagamentos (%)	Acumulado (%)
Produto 1	10,6%	10,6%
Produto 2	6,8%	17,4%
Produto 3	6,8%	24,2%
Produto 4	5,3%	29,5%
Produto 5	6,0%	35,4%

Produto 6	10,6%	46,0%
Produto 7	8,3%	54,3%
Produto 8	4,9%	59,2%
Produto 9	11,3%	70,5%
Produto 10	6,8%	77,3%
Produto 11	6,8%	84,1%
Produto 12	6,8%	90,9%
Produto 13	5,3%	96,2%
Produto 14	3,8%	100,0%

Nenhum produto será aceito sem que o planejamento do projeto tenha sido realizado e o Plano de Trabalho entregue, conforme seção 3.1 deste documento.

O produto 14 só será aceito desde que os treinamentos tenham sido realizados e o Relatório de Treinamento entregue, conforme seção 3.4 deste documento.



## 6. Prazo de execução e cronograma

O serviço deverá ser prestado e os produtos entregues e aceitos em até 12 meses, com duas equipes de desenvolvimento (A e B), trabalhando paralelamente, conforme cronograma abaixo, em meses:

Produto	Pontos de Função	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TIME A													
1	140	X	X	X									
2	90			X	X								
3	90				X	X	X						
4	70						X	X					
5	79							X	X				
6	140								X	X	X	X	
7	110											X	X
TIME B													
8	65	X	X										
9	150		X	X	X								
10	90				X	X	X						
11	90						X	X					
12	90							X	X	X			
13	70									X	X		
14	50										X	X	
<b>total</b>	<b>1324</b>												

Os pagamentos serão assim ordenados:

Ordem	% do valor total	Após aceite do produto
1	4,9%	8
2	10,6%	1
3	6,8%	2
4	11,3%	9
5	6,8%	3
6	6,8%	10
7	5,3%	4
8	6,8%	11
9	6,0%	5
10	6,8%	12
11	5,3%	13
12	10,6%	6
13	3,8%	14
14	8,3%	7

## 7. Especificação da equipe-chave

A equipe-chave será composta por 1 coordenador e 2 times de desenvolvimento, A e B (1 analista, 2 programadores), conforme segue abaixo:

Formação	Qualificação Mínima	Experiência Mínima na Função	Função	Quantidade
Superior com titulação em Tecnologia da Informação, Administração de Empresas, Engenharia ou Análise de Sistemas	Curso em nível de pós-graduação na área de gestão de projetos de TI e Certificação Profissional Scrum Master PSM I (Professional Scrum Master I) emitida pela Scrum.Org ou CSM (Certified Scrum Master) emitida pela Scrum Alliance.	Experiência mínima de 3 (três) anos em coordenação de projetos de desenvolvimento de software	Coordenação Geral	1
Superior com titulação em Tecnologia da Informação ou Análise de Sistemas	Certificação em Metodologia Ágil emitida pela Scrum.Org ou pela Scrum Alliance.	Experiência mínima de 3 (três) anos como analista de sistemas em projetos de desenvolvimento de software	Análise de Sistemas	2
Técnico em Tecnologia da Informação	-	Experiência mínima de 3 (três) anos em desenvolvimento de software em linguagens de programação JAVA (JSE e JEE);	Programação	4

## 8. Insumos disponíveis

Serão disponibilizados manuais dos macroprocessos da gestão de imóveis.

Treinamento: a contratada receberá treinamento presencial ministrado pela PROCERGS, antes do início da execução do projeto, objetivando o detalhamento e as orientações necessárias para a realização das integrações mencionadas neste documento. Neste momento, haverá o detalhamento sobre metodologias, condições de acesso ao ambiente tecnológico, permissões disponibilizadas, uso de APIs e frameworks utilizados em integrações de sistemas, bem como a disponibilização de aplicação de referência (APM).

## 9. Gestão da consultoria

As atividades da empresa consultora que requeiram a presença de servidores ou a consulta a documentos que não sejam passíveis de cópia ou de retirada física das dependências da SMARH deverão ser realizadas na sede ou local definido pelo representante da SMARH, em Porto Alegre, em horário comercial e em idioma nacional.

O acompanhamento e controle da execução dos serviços serão realizados mediante avaliações e testes sobre os produtos entregues, além de outras formas combinadas entre contratante e contratado, como prazo de análise dos produtos.

As reuniões de acompanhamento e controle da execução dos serviços serão registradas em atas sucintas, contendo os assuntos discutidos, as decisões tomadas e os encaminhamentos. Estas atas deverão ser assinadas pelo contratante e pelo contratado.

## 10. Informações sobre este documento

Neste documento, são adotadas as seguintes **siglas e/ou abreviaturas**:

- GPE: Sistema de Gestão do Patrimônio do Estado (atual, em uso)
- GPEWEB: Sistema de Gestão do Patrimônio Imóvel do Estado (pretendido)
- PROREDES: Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento Econômico e Social do Rio Grande do Sul
- FPE: Finanças Públicas do Estado
- APE: Sistema de Administração do Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul
- SOEWEB: Controle de Acesso e Segurança para ambiente WEB
- SPI: Sistema de Protocolo Integrado
- PROA: Processos Administrativos e-Gov
- SMARH: Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
- DEAPE: Departamento de Administração do Patrimônio do Estado
- SGM: Sistema de Gestão de Matérias
- SGO: Sistema de Gestão de Obras
- ISE: Informações da Secretaria da Educação
- SEF-CADASTRO: Cadastro da Secretaria da Fazenda
- FPE-Custos: Finanças Públicas do Estado - Módulo de Custos
- FPE-Contratos: Finanças Públicas do Estado - Módulo de Contratos (Locações, Obras e Serviços)
- ECM Alfresco: repositório de documentos
- SOL: Sistema On-line de Licenciamento Ambiental

- SAR: Sistema de Arrecadação
- PROCERGS: Companhia de Processamento de Dados do Estado do RS
- SPGG: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão
- NBCASP: Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público