

**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO FUNDO DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO  
DISTRITO FEDERAL CAF/FUNDURB**

**Relatório**

**Referência:** Processo nº 390.000.506/2016

**Assunto:** Solicitação de aquisição e atualização de licenciamento do software ArcGis.

**Interessado:** Coordenação do Sistema de Informação Territorial e Urbana da Unidade de Tecnologia da Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação do Distrito Federal - COSIT/UNTEC/SEGETH.

**Objeto e Ementa**

Trata-se de aquisição e atualização de licenciamento do software ArcGis, pelo período de 3 (três) anos, para uso das áreas técnicas desta Secretaria, apresentado pela Coordenação do Sistema de Informação Territorial e Urbana da Unidade de Tecnologia da Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação do Distrito Federal - COSIT/UNTEC/SEGETH a partir da identificação de demandas colhidas junto às subsecretarias vinculadas.

**1 - Documento de Oficialização da Demanda**

Em atenção ao Decreto 34.637 de 06 de setembro de 2013, que dispõe sobre a contratação de bens e serviços de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal, e dá outras providências, especificamente quanto a introdução da IN 04/2012, atualizada em 2014, sendo assim, em conformidade com o art. 11 da Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014, emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (IN SLTI/MP 4/2014), a fase de Planejamento da Contratação terá início com o Documento de Oficialização da Demanda, a cargo da área requisitante da solução (folhas 3 - 10).

**Nome do Projeto**

Atualização do licenciamento existente na SEGETH do software ArcGis da empresa Environmental Systems Research Institute (ESRI) para a versão mais recente disponível e aquisição de novas licenças para dotar as unidades que produzem informações de interesse para planejamento, ordenamento e gestão territorial e urbana com as condições adequadas para desenvolvimento de suas atividades no contexto do Sistema de Informação Territorial e Urbana – SITURB.

Atualização do licenciamento do legado do parque ESRI da SEGETH-DF:

Descrição (versão 9.x atual para 10.4)	Qtd
ArcGIS Spatial Analyst for Desktop Single Use License	01
ArcGIS 3D Analyst for Desktop Single Use License	01
ArcGIS for Desktop Basic Single Use License	18



ArcGIS for Desktop Standard Concurrent Use License	01
ArcGIS for Server Enterprise Advanced (Windows) Up to Four Cores License	01
ArcGIS Server 9.x Image Extension Advanced Enterprise Up to Four Cores License	01

Acréscimo do licenciamento para atender as demandas da SUPLAN e SUGEST:

Descrição (versão 10.4)	Qtd.
ArcGIS for Server Enterprise Advanced (Windows) Up to Four Cores License Staging (ambiente de homologação)	01
ArcGIS Image Extension for Server Enterprise Advanced Up to Four Cores License Staging (ambiente de homologação)	01
ArcGIS for Desktop Standard Concurrent Use License	28
ArcGIS Data Interoperability for Desktop Concurrent Use License	03
ArcGIS for Desktop Advanced (formerly ArcInfo) Concurrent Use License	02
Esri Developer Network (EDN) Standard Term License	02

O licenciamento será por 36 meses, período no qual será coberto pelo suporte técnico e pela atualização das licenças. No final desse período as licenças serão de propriedade da SEGETH.

### Motivação

Para subsidiar o processo de efetiva implantação do Sistema de Planejamento Territorial e Urbano (SISPLAN), foi concebido o Sistema de Informações Territoriais e Urbanas do Distrito Federal (SITURB), responsável por coletar, organizar, produzir e disseminar as informações sobre o território e sua população.

O SITURB, previsto na Lei Orgânica, foi regulamentado pela Lei Complementar nº 17/97 e alterado pela Lei Complementar nº 803/2009 e Lei Complementar nº 854/2012, que instituiu o novo PDOT - Plano Diretor de Ordenamento Territorial. O sistema tem como objetivo dotar a administração pública do Distrito Federal e os cidadãos de um sistema de informações confiável e preciso, com dados relativos aos aspectos físico e social, o qual dá suporte à gestão do território e dos espaços urbanos. Criado de forma georreferenciada, possibilita organizar os instrumentos urbanísticos em vigor, além de permitir a comparação entre a cidade real e a cidade legal e subsidiar as ações de planejamento, controle urbano e fiscalização.

O SITURB é um importante instrumento de informações georreferenciadas, confiável e preciso, com dados relativos aos aspectos físico e social, o qual dá suporte à gestão do território e dos espaços urbanos. No entanto, um significativo conjunto de fenômenos espaciais, tais como escoamento de água da chuva, planejamento urbano, entre outros, são intrinsecamente dinâmicos, e as representações até então utilizadas, não os capturam de forma adequada. Deste modo, um dos grandes desafios almejados por esta Secretaria, por intermédio de sua área de monitoramento territorial é o desenvolvimento de técnicas e abstrações que sejam capazes de representar adequadamente fenômenos dinâmicos.

Previsto no PPA - Programa Temático: Território da Gente e no PDTI - Plano Diretor de TI em elaboração, a ampliação e o aprimoramento das funcionalidades do SITURB permitirá multiplicar o uso das informações para diversos órgãos que compõem a Infraestrutura de Dados Espaciais do DF - IDE/DF, assim como



verificar se as leis vigentes são coerentes com a realidade regional e local; cruzar dados socioeconômicos da população, visando à tomada de decisão e o uso de forma mais racional da ocupação do espaço.

Com a expansão do SITURB será possível desenvolver o Cadastro Territorial Multifinalitário beneficiando a Subsecretaria de Planejamento Urbano, a Subsecretaria de Gestão Urbana, Central de Aprovação de Projetos, além de outros órgãos como a Secretaria de Fazenda, Saúde, Transportes, Obras dentre outras, e, ainda, colocar à disposição da população todo acervo por meio da internet.

O uso do SITURB como um grande sistema de informações georreferenciadas do governo do Distrito Federal garantirá inúmeros benefícios ao governo dentre elas o aumento no valor de arrecadação dos impostos relativos aos imóveis (IPTU e ITBI), o auxílio na tomada de decisão de novas construções de equipamentos públicos, otimização do transporte coletivo, dentre outros.

Propõe-se assim, para dar continuidade à expansão e ao aprimoramento do SITURB e não perder os investimentos até aqui efetivados, a contratação dos serviços de atualização e expansão do licenciamento do software ArcGis, adotando-se modelo de licenciamento corporativo ELA (Enterprise Licence Agreement) que garantirá acesso e suporte técnico às licenças do software ESRI, pelo período contratado de 36 meses, cujo desembolso se dará em 3 parcelas a cada período de 12 meses, sendo que ao final deste período as licenças serão de propriedade da SEGETH, que poderá optar pela renovação do licenciamento corporativo, ou não.

## **2 - Estudo Técnico Preliminar da Contratação**

O Estudo Técnico Preliminar da Contratação (folhas 40 - 73) tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação de Atualização Tecnológica<sup>1</sup> e aquisição de novas licenças do software ArcGis<sup>2</sup> da empresa Environmental Systems Research Institute (ESRI) da versão mais recente disponível com suporte técnico e atualização tecnológica pelo período de 3 (três) anos bem como, fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo, de forma a dotar as unidades que produzem informações de interesse para o planejamento, ordenamento e gestão territorial e urbana com as condições adequadas para desenvolvimento de suas atividades no contexto do Sistema de Informação Territorial e Urbana - SITURB, e demais projetos que utilizam o software ArcGIS.

<sup>1</sup> Atualização Tecnológica: Consiste em disponibilizar as novas versões, features, releases, fixes, services e packs da Solução decorrente de implementações e/ou correções durante a vigência do contrato de forma a mantê-la atualizada, como também o fornecimento de manuais e boletins técnicos que assegurem a sua plena utilização.

<sup>2</sup> Licenças do software ArcGIS: As licenças serão de Uso Permanente e devem ser adquiridas por meio da modalidade cessão de uso por tempo indeterminado.

O licenciamento será por 36 meses, período no qual se garante cobertura contratual de suporte técnico com atualização das licenças, na forma abaixo, sendo que ao final desse período as licenças serão de propriedade da SEGETH, independente de contrato vigente de atualização/suporte técnico das licenças.



O fornecimento das licenças de software/extensão deve ser na modalidade “Licenças Concorrentes”, gerenciadas por um servidor de licenças de modo a flexibilizar a instalação do software/extensão nos diversos computadores, ainda que em quantidade superior às licenças contratadas, limitando o uso à quantidade fornecida, e permitir o monitoramento da utilização das licenças por estações de trabalho/usuários.


Os serviços de suporte técnico, inerente ao fornecimento das licenças de software, compreendem o atendimento para identificação e correção de falhas ou inconsistências detectadas nos produtos, inclusive nas suas configurações e parametrizações, também se aplica na prestação de informações necessárias ao esclarecimento de dúvidas, de forma a garantir o perfeito funcionamento e utilização dos softwares, de acordo com o estabelecido nos manuais que acompanham o produto.

Portanto, o Suporte Técnico deve prestar atendimento para:

- Auxiliar na instalação dos softwares desenvolvidos pela fabricante;
- Apoiar na verificação do êxito ao licenciar os softwares fornecidos;
- Esclarecer dúvidas operacionais na Plataforma ArcGIS;
- Auxiliar na identificação de bug nas interfaces da Plataforma ArcGIS;
- Indicar solução de contorno (workaround) para bug, quando possível;
- Indicar procedimento mais adequado para atendimento aos problemas reportados;
- Prover informações sobre as funcionalidades de edição e análise de dados;
- Indicar melhores práticas da fabricante para a Plataforma ArcGIS.

Os serviços de suporte técnico deverão ser prestados nos dias úteis, das 08:00 às 18:00 (horário de Brasília), mediante abertura de chamado pela SEGETH no sistema de suporte técnico fornecido pela CONTRATADA. O atendimento poderá ser realizado remotamente por contato telefônico ou meio eletrônico, para fornecimento de informações e/ou orientações relacionados aos problemas detectados na utilização dos produtos licenciados, assim como, para o esclarecimento de dúvidas relacionadas aos produtos e serviços que compõem o objeto contratado.

Deverá, ainda, ser disponibilizado pela CONTRATADA um meio eletrônico pela internet para que a SEGETH possa verificar, sempre que necessário, as informações de suporte técnico executados, como por exemplo:

- Data/hora da abertura do chamado de suporte técnico;
  - Nome do responsável pela abertura do chamado;
  - Número de identificação do chamado;
  - Descrição do problema;
  - Descrição da solução implantada, se existir;
- 



- Data/hora do início do atendimento;
- Data/hora da conclusão da solução operacional;
- Data/hora da solução definitiva do chamado.

A CONTRATADA deve disponibilizar acesso gratuito e ilimitado, via internet, à Base de Conhecimento, composta por artigos técnicos destinados a apoiar a SEGETH nas seguintes operações:

- Instalação;
- Licenciamento;
- Correção de problemas;
- Perguntas mais frequente;
- Execução de ferramentas.

Os artigos técnicos deverão ter a possibilidade de ser compartilhados por e-mail através de um link de acesso e poderão ser avaliados pelos profissionais da SEGETH. O artigo técnico avaliado negativamente deverá ser analisado pela CONTRATADA a fim de promover as alterações necessárias no artigo, se for o caso.

A CONTRATADA deverá prestar Suporte Proativo proporcionando avaliação de usabilidade dos softwares e dos seus riscos, bem como prover assistência consultiva para questões relacionadas a design de soluções, integração e aplicação prática dos softwares para otimizar as atividades da SEGETH e extrair todo o potencial das licenças contratadas, na forma de assessoria técnica mensal de no mínimo 16 horas, podendo ser dividido em 2 períodos iguais de 8 horas, sendo que um deles deve ser prestado na modalidade on-site (presencial na SEGETH), sendo que a carga horária anual deverá ser de no mínimo 192 horas;

A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico on-site por um especialista na Plataforma ESRI que atuará em até 2 (duas) assessorias anuais em regime de 5 dias x 8 horas, de forma a auxiliar na solução de problemas, como por exemplo o apoio à SEGETH na análise e definição de nova arquitetura do ambiente atual, novos projetos e na indicação de soluções que melhorem a performance de sistemas que acessam ou interajam com a Plataforma ESRI e em configurações avançadas que demandem ação presencial, devendo a carga horária anual atingir o mínimo de 80 horas.

Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá, ainda, prover a transferência de conhecimento ofertando ou disponibilizando à SEGETH participação em oficinas ou Webinars<sup>3</sup> especializados e orientação não cobertos pelo Suporte Técnico das Licenças de Softwares como forma de tornar efetivo o uso dos produtos adquiridos.

A transferência de conhecimento abrange também treinamento presencial para os servidores da SEGETH que deverá ser promovido em no mínimo de 6 (seis) treinamentos no ambiente da SEGETH, agendados previamente entre ambas as partes, assim como respectiva carga horária e cujo conteúdo deve ser no mínimo:

- Implementando os Fluxos de Trabalho Versionados em um Geodatabase Multiusuário



- Implantação e Manutenção do Geodatabase multiusuário
- ArcGis for Server: Administração e Configuração do Site
- Introdução aos Scripts de Geoprocessamento utilizando Python
- Desenvolvendo Aplicações Web com a ArcGIS API para Javascript
- Controle de qualidade utilizando ArcGIS Data Reviewer for Desktop

A CONTRATADA deverá fornecer respectivo material didático e a CONTRATANTE deverá prover o ambiente para realização dos treinamentos conforme os requisitos de cada treinamento, incluindo além do espaço, computadores, projetores, etc.

<sup>3</sup> Webinar é um tipo de webconferência no qual a comunicação é de uma via apenas, ou seja, somente uma pessoa se expressa e as outras assistem. A interação entre os participantes é limitada apenas ao chat, de modo que eles podem conversar entre si ou enviar perguntas ao palestrante.

### Necessidades de Negócio da Área Requisitante

Id	Funcionalidades	Envolvidos
1.	<p>O Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT), Lei Complementar nº 17, de 28 de janeiro de 1997, foi concebido como um dos instrumentos da política de ordenamento territorial e de desenvolvimento urbano, abrangendo objetivos, estratégias e diretrizes setoriais do ordenamento territorial; o macrozoneamento do território; os planos, as ações, os programas e os projetos prioritários; os instrumentos da política de desenvolvimento urbano; e o Sistema de Planejamento Territorial e Urbano (SISPLAN).</p> <p>Ao longo dos anos de implementação, observou-se o distanciamento entre o planejamento e a gestão frente à realidade que se instaurou, ou seja, o descolamento entre os planos e programas governamentais e os processos sociais de apropriação do espaço. Esta situação é decorrente da própria dinâmica da urbanização das cidades brasileiras reproduzida, também, no Distrito Federal, onde, como em qualquer cidade há a necessidade constante de avaliação e reflexão acerca do planejamento, a fim de que suas propostas sejam capazes de responder às demandas relativas ao desenvolvimento da cidade.</p>	<p>SUPLAN, SUGEST, COSIT</p>
2.	<p>Como forma de subsidiar o processo de efetiva implantação do SISPLAN, foi concebido o Sistema de Informações Territoriais e Urbanas do Distrito Federal (SITURB), responsável por coletar, organizar, produzir e disseminar as informações sobre o território e sua população.</p> <p>O SITURB, previsto na Lei Orgânica, foi regulamentado pela Lei Complementar nº 17/97 e alterado pela Lei Complementar nº 803/2009, que instituiu o novo PDOT - Plano Diretor de Ordenamento Territorial e pela Lei Complementar nº 854/2012 que atualizou o PDOT.</p> <p>O sistema tem como objetivo dotar a administração pública do Distrito Federal e os cidadãos de um sistema de informações confiável e preciso, com dados relativos aos aspectos físico e social, o qual dá suporte à gestão do território e dos espaços urbanos. Criado de forma georreferenciada, possibilita organizar os instrumentos urbanísticos em vigor, além de permitir</p>	<p>SUPLAN, SUGEST COSIT</p>



	a comparação entre a cidade real e a cidade legal e subsidiar as ações de planejamento, controle urbano e fiscalização.	
3.	Integrar o Governo do Distrito Federal aos padrões nacionais e internacionais de normatizações e disponibilizações de dados espaciais, através de uma Infraestrutura de Dados Espacial do Distrito Federal, capaz de reunir produtores, gestores e usuários de geoinformações, com vistas ao compartilhamento e acesso a esses dados e aos serviços relacionados.	Órgãos do GDF Participantes do IDE/DF
4.	Maximizar o uso da geoinformação produzida e adquirida pelos diversos órgãos da Administração Pública do Distrito Federal, otimizando e racionalizando os recursos nos processos envolvendo Geoprocessamento, garantindo a gestão eficiente dos dados e informações, aumentando a produtividade e a segurança e assegurando a tomada de decisão eficaz, baseada na qualidade, acessibilidade e interoperabilidade das geoinformações.	Órgãos do GDF Participantes do IDE/DF

### Demandas dos Potenciais Gestores

1.	Aprovação de projetos edílios e urbanísticos	CAP
2.	Planejamento e gestão urbana, habitacional e fundiária considerando os critérios estabelecidos no PDOT, PPCUB, LUOS, PDL, ZEE, Diretrizes Urbanísticas e Lei 755/2008- Critérios Ocupação Áreas Públicas etc.	SUPLAN, SUGEST
3.	Escritório de projetos de arquitetura do Governo do Distrito Federal	EP/GAB
4.	Gestão do conjunto de sistemas e soluções que compõem o SITURB	COSIT/UNTEC
5.	Garantir o acesso à sociedade dos produtos gerados no SITURB e sistemas associados	COSIT/UNTEC
6.	Manter articulação institucional com órgãos da esfera distrital e federal para o intercâmbio de informações relacionadas a informações urbanas e territoriais	COSIT/UNTEC
7.	Coordenação e execução de levantamentos topográficos e cadastrais da SEGETH	COSIT/UNTEC
8.	Guarda e disponibilização do acervo de informações urbanísticas e cartográficas da SEGETH	COSIT/UNTEC
9.	Coordenação de estudos, pesquisas, diagnósticos, monitoramentos e mapeamentos a partir de sistema de informação geográficas que subsidiam o planejamento territorial, urbano, habitacional e de regularização fundiária do DF	COSIT/UNTEC SUPLAN SUGEST
10.	Implementar e manter atualizado o cadastro multifinalitário do DF	COSIT/UNTEC
11.	Normatizar a produção e o fluxo de informações georeferenciadas inerentes ao cadastro territorial multifinalitário e ao Sistema de Informações Territoriais e Urbanas - SITURB	COSIT/UNTEC
12.	Coordenar a manutenção da Rede Altimétrica e da Base Geodésica do DF	COSIT/UNTEC

**Tabela 1 - Avaliação comparativa entre programas ArcGIS, Geomedia, Autodesk, Qgis, uDIG e GvSig**

Item	Características Essenciais da Plataforma	ArcGIS	Geomedia	Autodesk	QGIS	uDIG	GvSig
1.	Interface com GNSS(GPS)	x					
2.	Edição vetorial avançada - vetorização semi automática	x					
3.	Edição topológicas avançadas e complexas - Rotinas automatizadas	x					x
4.	Interface de uso simples	x	x	x	x	x	x

*Handwritten mark*



5.	Manutenção de metadados espaciais	x	x	x			
6.	Conexão Oracle, Postgre	x	x	x	x	x	x
7.	Manutenção dados espaciais (vetor/raster) em BDGEO	x	x	x	x	x	x
8.	Publicação e Consumo de GeoWebService	x	x	X	X	X	x
9.	Sem limite tamanho arquivo para vetor e/ou raster	x	x	x			
10.	Conjunto de Simbologias Complexas	x	x				
11.	PDI (Suporte a processamento digital de imagens	x					
12.	Mapeamento temático voltado para relevos e análises 3D de MDE/HC	x	x	x			
13.	Ferramenta de Composição de Cenário - Maquetes eletrônicas	x		x			
14.	Multiusuários/Fluxo de trabalho	x	x				
15.	Otimização de rotinas (programação)	x	x		x	x	x
16.	HelpDesk	x	x	x			
17.	Anotações avançadas – Ferramenta de rótulo	x					
18.	Geocodificação direta em Banco de dados	x					
19.	Leitura Direta de Dados Raster	x	x	x	x	x	x
20.	Equalização de Raster	x					
21.	Reamostragem de Raster	x	x				
22.	Ferramentas de Geoprocessamento para Conversões	x		x			
23.	Ferramentas de Geoprocessamento para Transformações	x	x	x			
24.	Ferramentas de Geoprocessamento para Sobreposições	x	x	x			
25.	Ferramenta de Geoprocessamento para Análises de Proximidade	x	x	x			
26.	Leitura Direta de Dados Vetoriais	x	x	x			
27.	Edição Vetorial - Multiusuário	x	x	x			
28.	Leitura Direta de Dados CAD	x	x	x			
29.	Ferramentas de cruzamento de Informações Geoespaciais	x					
30.	Fácil Customização	x		x			
31.	Possui estrutura de Helpdesk	x	x	x			
32.	Experiência da instituição com a plataforma	x					
33.	Comunidade de usuários e instituições Governamentais usuárias de solução Web	X					
34.	Versão Mobile	x		x	x	x	x
35.	Ferramenta para publicação de ferramentas de Geoprocessamento para usuários da Web (internet ou extranet)	x					

### Justificativa do Cenário Escolhido

O ArcGIS é a plataforma de Sistema de Informação Geográfica (SIG) da Environmental Systems Research Institute (ESRI) e abarca todo processo de criação, distribuição e acesso aos dados geográficos por meio de suas aplicações ArcGIS Desktop, ArcGIS Server e módulos móveis.

A tecnologia ESRI requer baixo nível de desenvolvimento, tido como simples. Trabalha numa concepção modular e de fácil integração, pois atende ao todos os padrões de interoperabilidade da OGC (Open Geospatial Consortium) e do e-ping (Programa de Governo Eletrônico Brasileiro).

*Handwritten signature*



Baseado em padrões de Tecnologia da Informação e Sistema de Informação Geográfica amplamente adotados, o ArcGIS é aberto e Inter operável com outras plataformas e sistemas de informação, tais como SAP (Systemanalyse and Programmentwicklung ou Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados), SAS (Statistical Analysis System), Oracle, Microsoft e outros.

A estratégia da Environmental Systems Research Institute (ESRI), adotada na construção de sua plataforma, consiste em implementar interoperabilidade:

1. Na camada de apresentação, ao suportar o acesso ao Sistema de Informação Geográfica a partir de qualquer aplicação ou equipamento;
2. Nos serviços, ao suportar padrões amplamente usados em Tecnologia da Informação, ex.: XML (eXtensible Markup Language), SOAP (Simple Object Access Protocol), assim como os padrões consolidados de Sistema de Informação Geográfica (SIG), como os da OGC (Open Geospatial Consortium);
3. Na lógica de aplicação, ao permitir que lógicas comuns ao Sistema de Informação Geográfica sejam distribuídas a qualquer ponto necessário por meio de API's (Advanced Programming Interface) padrões;
4. Nos dados, ao permitir o uso direto, assim como a conversão, de, e para qualquer formato de Sistema de Informação Geográfica. Além de rodar, de maneira independente em bancos de dados relacionais, tais como: Oracle Database Server, Microsoft SQL Server, IBM DB2, Informix e PostgreSQL;
5. Na plataforma de execução, ao suportar diferentes sistemas operacionais: Windows, Sun, Linux e outros.

A plataforma ArcGIS oferece um ambiente de desenvolvimento flexível, abrangente e muito bem documentado. Além do mais, este ambiente é baseado em linguagens de mercado (ex.: Java, .NET) e permite a manipulação de seus componentes dentro de ambientes padrões de desenvolvimento (ex.: NetBeans, Eclipse, Visual Studio), de modo que os desenvolvimentos e programações eventualmente necessários, poderão ser realizados com recursos técnicos da própria empresa, se assim desejar.

A plataforma do ArcGIS é construída segundo uma arquitetura distribuída coesamente em aplicações para desktop, servidores de aplicação e dispositivos móveis. A integração entre estes ambientes é assegurada por meio de protocolos de acesso que seguem os padrões da tecnologia da informação, tais como TCP/IP (Internet protocol suite), HTTP (Hypertext Transfer Protocol) e outros.

O ArcGIS suporta o padrão SOA (Search Oriented Architecture) para gerenciar e manipular informação espacial por meio do envio e processamento de mensagens. Em uma arquitetura do tipo SOA (Search Oriented Architecture), os serviços de sistema de informação geográfica e de outros sistemas de tecnologia da informação são trocados via Web Services padrões e protocolos como XML (eXtensible Markup Language) e SOAP (Simple Object Access Protocol), comumente usados no barramento principal dos sistemas computacionais corporativos.

A Environmental Systems Research Institute (ESRI) possui uma extensa lista de compatibilidade com padrões da OGC (Open Geospatial Consortium), tais como WMS (Web Map Service), WFS (Web Feature



Service) e GML (Geography Markup Language), além das especificações SFS (Simple Features - SQL) de armazenamento de dados georreferenciados, que assegura interoperabilidade de acesso a diferentes plataformas.

O ArcGIS suporta amplamente Web Services J2EE e .NET e adere às especificações WSDL (Web Services Description Language) para troca de mensagens XML (eXtensible Markup Language).

Por todo exposto, e, considerando que referida plataforma foi inicialmente escolhida para implementação do Sistema de Informações Territoriais e Urbanas - SITURB, o que ocorreu com sucesso, o GeoPortal foi lançado oficialmente pelo GDF em setembro último, que engloba o SITURB, SISDUC, NÓS URBANOS, GEOSERVIÇOS etc, com excelente reconhecimento pela sua utilidade tanto dos gestores que trabalham que geoinformações, quanto pela sociedade em razão da gama de informações ali disponibilizadas.


Quanto à integração e publicação de dados de outros órgãos, foi criada por ocasião do lançamento do GeoPortal a Infraestrutura de Dados Espaciais - IDE/DF padronizando a publicação de dados para todos os órgãos do GDF o que possibilita a publicação de dados em repositório único e seguro e garantindo acesso à população de forma simples e transparente, sendo assim a plataforma atende as políticas de interoperabilidade e desenvolvimento.

Levando em consideração que a cultura ArcGis encontra-se arraigada no ambiente de desenvolvimento e sustentação do Sistema de Informações Territoriais e Urbanas - SITURB, a presente proposta de atualização do licenciamento e aquisição de novas licenças se faz imperiosa e urgente, amparada pela exposição técnica presente neste estudo.

### **Alinhamento em Relação às Necessidades de Negócio e Macro Requisitos Tecnológicos**

O conjunto de softwares da plataforma ESRI-ArcGis já são utilizados na SEGETH, desde 2009 por ocasião do primeiro licenciamento através de financiamento internacional (Acordo de empréstimo nº 7.326-BR – Banco Mundial 2.2) para implementação do SITURB no contexto de um sistema SIG onde se implementaria uma base de dados atualizada e confiável. O SITURB foi concebido a partir da Lei nº 353 de 18 de novembro de 1992 e era apenas um repositório de dados em papel e ao longo de 20 (vinte) anos evoluiu para repositório de dados com inteligência, por meio da tecnologia da informação, a qual necessita de manutenções e evoluções tecnológicas para acompanhar a dinâmica do crescimento da cidade, bem assim dos requisitos tecnológicos que possibilitará aprimoramento constante ao SITURB para que se torne cada vez mais completo, dinâmico, acessível e seguro.

### **Benefícios a serem alcançados**

1. Atendimento ao normativo legal
  2. Transparência ativa
  3. Ferramenta de gestão
- 



4. Apoio à decisão
5. Melhoria da produtividade
6. Economia no custo de desenvolvimento da solução
7. Acesso à tecnologia atualizada e base de conhecimento do fabricante

#### **Necessidades de Adequação do Ambiente Interno para Execução Contratual**

1. Infraestrutura tecnológica: atende às premissas da solução escolhida
2. Infraestrutura elétrica: não será afetada
3. Logística: não se aplica
4. Espaço físico: não se aplica
5. Mobiliário: não se aplica
6. Capacitação: Cultura existente, necessário somente a atualização tecnológica para a nova versão, tendo em vista a defasagem (quase 7 anos) entre a versão existente e a atualizada e para os novos servidores recomenda-se treinamento.

#### **3 - Formulário para Apresentação de Projeto Demanda Espontânea (FUNDURB)**

A UNTEC/SEGETH encaminhou o formulário de Apresentação de Projetos por Demanda Espontânea à Unidade Gestora de Fundos - UGF/SEGETH em 17/10/2016 (folhas 81 - 87).

Área de Atuação do FUNDURB:

07. [...] o fortalecimento, estruturação e desenvolvimento institucional envolvendo a gestão administrativa, a gestão de recursos humanos, a gestão tributária e financeira e os instrumentos técnicos de apoio e outros considerados condizentes com os objetivos do FUNDURB, tudo com vistas à execução da política de desenvolvimento urbano do Distrito Federal.

Título do Projeto:

Atualização e acréscimo no licenciamento do software ArcGis/ESRI de forma a dotar as unidades que produzem informações de interesse para planejamento, ordenamento e gestão territorial e urbana com as condições necessárias para desenvolvimento de suas atividades no contexto do Sistema de Informação Territorial e Urbana - SITURB.

O presente projeto trata da aquisição de Atualização tecnológica de licenças e suporte técnico da plataforma ARCGIS/ ESRI - Environmental Systems Research Institute por um prazo de 36 (trinta e seis) meses e ampliação de licenças de uso permanentes em quantidade ilimitada para os softwares de propriedade ESRI e limitada, para os softwares de propriedades compartilhada, incluindo suas respectivas atualizações tecnológicas e suporte técnico pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses.



- O ArcGIS é a plataforma de Sistema de Informação Geográfica (SIG) da Environmental Systems Research Institute (ESRI) e cobre o processo completo de criação, distribuição e acesso a dados geográficos, por meio de suas aplicações ArcGIS Desktop, ArcGIS Server e módulos móveis.

- A tecnologia ESRI, que é a plataforma deste sistema, requer um baixo nível de desenvolvimento, tido como simples. Trabalha numa concepção modular e de fácil integração, pois atende a todos os padrões de interoperabilidade da OGC (Open Geospatial Consortium) e do e-ping (Programa de Governo Eletrônico Brasileiro).

- Baseado em padrões de Tecnologia da Informação e Sistema de Informação Geográfica amplamente adotados, o ArcGIS é aberto e Inter operável com outras plataformas e sistemas de informação, tais como SAP (System analyse and Program mentwicklung ou Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados), SAS (Statistical Analysis System), Oracle, Microsoft e outros.

A contratação será por meio do ELA (Enterprise License Agreement) que é uma forma de licenciamento que garantirá à SEGETH o acesso aos produtos Esri da seguinte forma:

As licenças de software Esri que a SEGETH terá acesso ilimitado durante a vigência do contrato estão detalhadas a seguir:

- ArcGIS Desktop Products – Basic, Standard, e Advanced (Incluindo ArcGIS Pro);
- ArcGIS Desktop Extensions (3D Analyst, Geostatistical Analyst, Spatial Analyst, Network Analyst, Schematics, Publisher e Data Reviewer);
- ArcGIS Server-based Products – ArcGIS Server Basic, Standard e Advanced (Workgroup e Enterprise);
- ArcGIS Server Extensions - (3D Analyst, Geostatistical Analyst, Spatial Analyst, Network Analyst, Schematics e Workflow Manager);
- ArcGIS Engine Runtime Deployments;
- ArcGIS Engine Runtime Extensions;
- Esri Production Mapping for server;
- ArcGIS DataReview;
- Workflow Manager.

Outros Produtos inclusos de forma Limitada:

- ArcGIS Desktop Extensions (DataInteroperability) – 1 unidade;



- ArcGIS Server Extensions (DataInteroperability) – 04 cores;

Dentre os principais benefícios do licenciamento corporativo, podemos citar:

- Acesso a quantidades ilimitadas na maioria dos produtos Esri\*;
- Facilidade e agilidade no processo de instalação de novas licenças;
- Gestão centralizada das licenças;
- Redução substancial em despesas administrativas e de compras;
- Atualização dos softwares Esri e suporte técnico;
- Completa flexibilidade para implementar produtos quando e onde necessário na organização

Garantia e suporte Técnico: 36 (trinta e seis) meses.

Valor total: R\$2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais)

Forma de pagamento:

Ano 1 – 2016 - R\$ 800.000,00 – 30 dias após assinatura do contrato

Ano 2 – 2017 - R\$ 800.000,00 – 30 dias após a data do primeiro aniversário do contrato

Ano 3 – 2018 - R\$ 800.000,00 – 30 dias após a data do segundo aniversário do contrato

### **Objetivos Gerais**

Dotar as unidades que produzem informações de interesse para planejamento, ordenamento e gestão territorial e urbana com a infraestrutura tecnológica necessária para desenvolvimento de suas atividades no contexto do Sistema de Informação Territorial e Urbana - SITURB, criado pela Lei 353 de 1992 e alterado pela Lei 803 de 2009, bem assim atender ao disposto na Decisão nº 1296/2015 do TCDF, achado 3, item b: “promova a conclusão e implementação plena do Sistema de informação Territorial e Urbana do Distrito Federal - SITURB” como também, garantir o funcionamento da Infraestrutura de Dados Espaciais do Distrito Federal - IDE/DF, instituída pelo Decreto nº 37.612, de 09 de setembro de 2016.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** (Apresentar de forma detalhada o que se pretende com o projeto. Os objetivos específicos deverão ser compatíveis com os objetivos gerais)

- Atualização do licenciamento do legado do parque ESRI da SEGETH-DF, objeto do contrato corporativo ESRI-ELA
- Atualização do licenciamento ESRI-ELA para atender as demandas da SUPLAN/SUGEST

### **Metas**

1º Atualização do licenciamento do legado do parque ESRI da SEGETH-DF, propiciará maior agilidade e processamento na gestão das informações relativas ao planejamento territorial e urbano no âmbito da



SEGETH. Esta atualização permitirá uma manutenção de base de dados com rapidez apropriada e direcionadas aos Padrões de Interoperabilidade, facilitando o acesso e divulgação das informações geoespaciais tanto para as Entidades Governamentais quanto aos Contribuintes.

2º Acréscimo do licenciamento ESRI-ELA, para atender as demandas da Subsecretaria de Planejamento Urbano- SUPLAN e da Subsecretaria de Gestão Urbana – SUGEST, proporcionando os meios tecnológicos necessários à elaboração e manutenção da base de dados georreferenciada de parcelamento urbano bem como elaboração de legislações urbanística e o monitoramento da implementação destas leis.

A aquisição ora pleiteada será realizada por meio de procedimento licitatório através da Comissão Permanente de Licitação - CPL da Secretaria.

#### Planilha de custos

GDF- SEGETH/FUNDURB	FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETO			FOLHA 06
Quadro Resumo de Usos e Fontes				
Despesas	Fontes dos Recursos			Total
	FUNDURB	Contrapartida	Outras Fontes	
<b>I - Custeio</b> Pessoal (remuneração) Diárias Passagens Material de Consumo Consultoria Serviços de Terceiros (Pessoa Física) Serviços de Terceiros (Pessoa Jurídica)	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>	-	-	-	-
<b>2 - Equipamento e Material Permanente</b>	Ano1:RS 800.000,00 Ano2:RS 800.000,00 Ano3:RS 800.000,00	-	-	RS 2.400.000,00
<b>3 - Obras e Instalações</b>	-	-	-	-
<b>Total</b>	RS 2.400.000,00	-	-	RS 2.400.000,00



## **Manifestação da Unidade Gestora de Fundos - UGF**

Quando da consulta sobre a disponibilidade orçamentária no Fundo de Desenvolvimento Urbano do Distrito Federal - FUNDURB, a Unidade Gestora de Fundos da SEGETH, em 17/10/2016 (folha 93), informou haver disponibilidade orçamentária, Unidade Orçamentária 28.901, no Programa de Trabalho 15.451.6208.1471.0009 - Modernização dos Sistemas de Informação - Planejamento Urbano, Territorial e Habitacional, natureza de despesa 44.90.39, fonte de recursos 169, conforme Quadro de Detalhamento de Despesa (folha 91).

Informou, ainda, que as referidas despesas encontram-se em conformidade com a Lei Orçamentária Anual nº 5.601, de 30 de dezembro de 2015, e com o Plano Plurianual 2016-2019.

## **Voto**

Considerando que o projeto possui total aderência ao Decreto nº 30.765, de 1 de setembro de 2009, conforme demonstrado a seguir:

"Art. 3º As áreas de atuação do FUNDURB abrangerão estudos, programas, projetos, obras e atividades que visem à expansão e ao desenvolvimento urbano no território do Distrito Federal, em especial nos seguintes setores:

...

**VII – fortalecimento, estruturação e desenvolvimento institucionais dos órgãos públicos do Distrito Federal, envolvendo a gestão administrativa, a gestão de recursos humanos, a gestão tributária e financeira e os instrumentos técnicos de apoio e outros considerados condizentes com os objetivos do FUNDURB, tudo com vistas à execução da política de desenvolvimento urbano do Distrito Federal. " (gn)**

Considerando o constante da inicial que encaminhou o Documento de oficialização de Demanda – DOD, para aquisição e atualização de licenciamento do software ArcGis pelo período de 3 (três) anos, conforme demanda colhida nas subsecretarias;

Considerando que foi autorizado o prosseguimento do processo no que tange ao Planejamento da Contratação, bem assim designada respectiva Equipe de Planejamento da Contratação, consoante autorização expressa em Despacho à fl.35, pelo Secretário de Estado – Adjunto, respondendo pela Secretaria naquela ocasião;

Considerando que referida Equipe de Planejamento está agora desenvolvendo os demais artefatos exigidos pela IN 04/2014, internalizada no âmbito do GDF para aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação, conforme determina o Decreto Distrital 34.637 de 06 de setembro de 2013;

Considerando a relevância da presente proposta de atualização e aquisição de licenciamento do software ArcGis sendo este a plataforma do GEOPORTAL-DF (GeoPortal), lançado pelo Exmo. Governador, ocasião em que regulamentou a Infraestrutura de Dados Espaciais do Distrito Federal – IDE/DF, por meio do Decreto nº 37.612 de 09 de setembro de 2016;



Considerando que o GeoPortal, desenvolvido no contexto do Sistema de Informações Territoriais e Urbanas – SITURB previsto na Lei Orgânica e regulamentado pela Lei complementar nº 17/97, posteriormente alterado pela lei Complementar nº 803/2009, que instituiu o novo PDOT – Plano Diretor de Ordenamento Territorial e atualizado pela Lei Complementar nº 854 de 15 de outubro de 2012, e, ainda, encontra-se previsto no Plano Plurianual 2016 – 2019;

Considerando, também, que repercute ainda sobre o SITURB-DF a Decisão nº1.296/2015 do Tribunal de Contas do Distrito Federal – TCDF - de 7 de abril de 2015, contendo a seguinte determinação in verbis “V - determinar à Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação do Distrito Federal (SEGETH) que (achado 3): a) ... b) promova a conclusão e implementação plena do Sistema de Informação Territorial e Urbana do Distrito Federal (SITURB); c) no prazo de 60 dias, elabore e encaminhe ao Tribunal Plano de Ação para implementação das determinações constantes dos itens V-a, V-b, contendo cronograma completo de ações, bem como a sequência de procedimentos que serão executados constando prazo e a unidade/setor responsável pela implementação.”;

Não obstante o GeoPortal ter sido lançado no dia 9 de setembro último, a atualização da plataforma se faz necessário e urgente, vez que a atual versão do software ArcGiz encontra-se muito defasada (2009), e muitos problemas hoje enfrentados pela área técnica, se resolveria com a versão atualizada no que diz respeito ao GeoPortal, como também da sua infraestrutura de TI, pois, com a versão do ArcGis atualizada o banco de dados que suporta o GeoPortal também poderá ser atualizado para uma versão superior, compatível com a nova versão do ArcGis, de forma que possa garantir que as novas demandas de geração e publicação de geoinformações, em razão do Decreto que criou a IDE/DF possam ser atendidas, bem assim garantir a necessária segurança de dados e disponibilidade do GeoPortal para toda a comunidade, e não menos importante, possibilitar seu aprimoramento.

Diante do exposto, voto pela aprovação desta demanda, que será executada na Unidade Orçamentária 28.901, no Programa de Trabalho 15.451.6208.1471.0009 - Modernização dos Sistemas de Informação - Planejamento Urbano, Territorial e Habitacional, natureza de despesa 44.90.39, fonte de recursos 169.

Em, 21 de outubro de 2016.

  
**Walber Medrado do Amaral**  
Conselheiro Suplente