



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2013
PROCESSO ADMINISTRATIVO L-040/2013
TIPO - TÉCNICA E PREÇO – “GLOBAL”**

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo torna público, para conhecimento de quantos possam interessar que realizará Licitação Modalidade **Concorrência - Tipo - Técnica e Preço**, a objetivar a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de desenvolvimento e implantação do sistema denominado GIDF – Gestão Inteligente de Demanda da Fiscalização, e respectivos serviços complementares, conforme especificações, em regime de empreitada por preço global, em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e suas atualizações e da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, mediante as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**RECEBIMENTO E INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO”,
“PROPOSTA TÉCNICA” E “PROPOSTA COMERCIAL”**

DIA: 11 de julho de 2013

HORÁRIO: às 14 horas

LOCAL DE RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo -
CREA-SP. – Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 7º andar, Pinheiros, São Paulo, SP.

- A) No local indicado serão realizados os procedimentos pertinentes a esta **CONCORRÊNCIA**, com respeito a:
- A.1) Recebimento dos envelopes “DOCUMENTAÇÃO”, “PROPOSTA TÉCNICA” e “PROPOSTA COMERCIAL”;
 - A.2) Abertura do envelope “DOCUMENTAÇÃO” e verificação quanto à habilitação ou, inabilitação do LICITANTE;
 - A.3) Abertura do envelope “PROPOSTA TÉCNICA” dos LICITANTES habilitadas.
 - A.4) Abertura do envelope “PROPOSTA COMERCIAL” dos LICITANTES habilitadas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

B) As decisões da Comissão de Compras e Licitações serão comunicadas mediante publicação no Jornal “Diário Oficial da União – DOU”, salvo com referência àquelas que puderem ser comunicadas diretamente, mediante ofício, aos representantes legais dos LICITANTES, principalmente, quanto a:

- B.1) Habilitação ou inabilitação do LICITANTE;
- B.2) Julgamento das propostas;
- B.3) Resultado de recurso porventura interposto;
- B.4) Resultado de julgamento desta CONCORRÊNCIA.

C) DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

- C.1) Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.
- C.2) Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital de licitação o LICITANTE que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, devendo ser efetuado por escrito ao CREA-SP, entregue e protocolizado na Unidade de Compras e Licitação do Departamento Administrativo e de Suprimentos, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 –7º andar – Pinheiros - São Paulo, SP, das 8h às 17h.

D) DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- D.1) Os pedidos de esclarecimentos, relativos a presente licitação, deverão ser efetuados por escrito ao CREA-SP, entregues na Unidade de Compras e Licitação do Departamento Administrativo e de Suprimentos, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 - 7º andar – Pinheiros - São Paulo, SP, das 8h às 17h, ou, por meio eletrônico, para o endereço compras.licitacao@creasp.org.br.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

1 OBJETO

- 1.1 A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de desenvolvimento e implantação do sistema denominado GIDF – Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização, e respectivos serviços complementares, mediante as condições estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico constante do **ANEXO I**.

2 PRAZO DE VIGÊNCIA/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 2.1 Será firmado contrato com prazo de vigência de 36 (trinta e seis) meses.

3 DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 O valor estimado total para a contratação é de R\$ 4.692.000,00 (quatro milhões, seiscentos e noventa e dois mil reais), sendo que deste total R\$ 1.420.000,00 (um milhão quatrocentos e vinte mil reais) a onerar o exercício de 2013.

4 DA REMUNERAÇÃO

- 4.1 A execução do objeto será remunerada em conformidade com o Cronograma físico-financeiro.

5 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 5.1 A Dotação Orçamentária para as despesas oriundas da contratação advirá da conta nº 6.2.2.1.1.02.02.05.002 – Aquisição Software.

6 ANEXOS DO EDITAL

- 6.1 O presente edital compõe-se dos seguintes anexos, que ficam fazendo parte integrante do mesmo:
- a) Anexo I - Projeto Básico
 - a.1) Anexo IA – Especificações Técnicas e Funcionais do Sistema;
 - a.2) Anexo IB – Cronograma Físico Financeiro;
 - a.3) Anexo IC – Descrição do Sistema CRENET.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- b) Anexo II - Critérios de Pontuação Técnica
- c) Anexo III - Ficha Cadastral de Fornecedores;
- d) Anexo IV - Modelo de declaração conforme Decreto no 4.358 de 05/09/2002, de que não existe na empresa, trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal;
- e) Anexo V - Modelo de declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;
- f) Anexo VI - Minuta de Contrato;

7 LOCAL DA LICITAÇÃO

- 7.1 No 7º andar da Sede “Faria Lima” do CREA-SP, situada na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – Pinheiros - São Paulo, SP.

8 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 8.1 Poderão participar desta licitação empresa que atendam às seguintes condições:

- a) **Registradas no Cadastro de Fornecedores do CREA-SP**, que, se for o caso, **deverão atualizar seus documentos**, na Unidade de Compras e Licitação do CREA-SP;

ou

- b) Que comprovem possuir os requisitos de habilitação Jurídica e Regularidade Fiscal constantes dos subitens “b.1” e “b.2”:

- b.1) **Jurídica**

- b.1.1) Registro comercial, no caso de empresa individual;

- b.1.2) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- b.1.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- b.1.4) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- b.2) **Regularidade Fiscal**
 - b.2.1) Comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – (CNPJ);
 - b.2.2) Prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual, se houver, relativo ao domicílio ou sede do LICITANTE, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
 - b.2.3) Prova de inscrição no cadastro de contribuinte municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do LICITANTE, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
 - b.2.4) Prova de regularidade relativa a Seguridade Social;
 - b.2.5) Prova de regularidade relativo ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviços (FGTS);
 - b.2.6) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal;
 - b.2.7) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do LICITANTE, ou outra equivalente, na forma da Lei;
 - b.2.8) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do LICITANTE, ou outra equivalente, na forma da Lei.
 - b.2.9) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.” (NR) - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas" (CNDT).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

- 8.2 **Os documentos que não apresentarem data de validade, somente serão considerados se expedidos em 90 (noventa) dias antes da data de abertura deste certame.**
- 8.3 Somente serão considerados os documentos de habilitação e as propostas apresentadas pelas empresas isoladamente, isto é, não será permitida a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.
- 8.4 Os interessados em obter ou atualizar a declaração do Registro de Cadastro de Fornecedores do CREA-SP solicitada no item “8.1.a” deverá preencher o formulário Ficha Cadastral de Fornecedores (Anexo III do Edital) e apresentá-lo devidamente preenchido e assinado, juntamente com os documentos relacionados no mesmo, na Unidade de Compras e Licitação situada à Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059, 7º andar – Pinheiros, São Paulo, SP – das 8h às 17h.
- 8.5 Será vedada a participação de empresas nesta licitação quando:
- a) Declaradas inidôneas por ato do Poder Público;
 - b) Enquadradas em alguma das disposições do artigo 9º, incisos I, II e III, da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.
 - c) Declaradas suspensão de participar em licitações perante o CREA-SP.

9 FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO, PROPOSTA TÉCNICA E PROPOSTA COMERCIAL

- 9.1 Os LICITANTES deverão apresentar a “DOCUMENTAÇÃO”, “PROPOSTA TÉCNICA” e PROPOSTA COMERCIAL em 03 (três) envelopes separados e indevassáveis, identificados obrigatoriamente na forma seguinte:

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE

ENVELOPE Nº 01

"DOCUMENTAÇÃO"

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 040/13 - CONCORRÊNCIA Nº 003/13



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE

ENVELOPE Nº 02

"PROPOSTA TÉCNICA"

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 040/13 - CONCORRÊNCIA Nº 003/13

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE

ENVELOPE Nº 03

"PROPOSTA COMERCIAL"

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 040/13- CONCORRÊNCIA Nº 003/13

10 DAS MICROEMPRESAS E PEQUENAS EMPRESAS

- 10.1 As Microempresas - “ME” e as Empresas de Pequeno Porte - “EPP”, que tenham interesse em participar desta licitação, deverão observar o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 10.2 As empresas citadas no item “10.1” deverão ainda, cumprir o disposto no artigo 11 do Decreto nº 6.204, de 05 de setembro de 2007, apresentando a declaração (modelo constante no Anexo V), conforme item “11.2.f” do Edital.
- 10.3 Da Regularidade Fiscal das Micro e Pequenas Empresas:
- 10.3.1 A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.
- 10.3.2 As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- 10.3.3 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério do CREA-SP, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

- 10.3.4 A não regularização da documentação, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.
- 10.4 Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.
- 10.5 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
- 10.6 Para efeito do disposto no item anterior, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:
- a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.
 - b) Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item “10.4”, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item “10.5”, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
 - c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item “10.5”, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 10.7 Na hipótese da não contratação nos termos previstos, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 10.8 O benefício de que trata os itens “10.4” a “10.6” e suas alíneas somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

11 ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.1 Para habilitação no processo licitatório os LICITANTES deverão apresentar os seguintes documentos:

11.1.1 **Para empresas Registradas no Cadastro de Fornecedores do CREA-SP**, a documentação exigida no item “11.2” e suas alíneas “a”, “c”, “d”, “e” e “f”.

11.1.2 **Para empresas não Registradas no Cadastro de Fornecedores do CREA-SP**, a documentação exigida no item “11.2” e suas alíneas “b” (b.1.1 a b.2.9), “c”, “d”, “e” e “f”.

11.2 Da Documentação

11.2.a Registradas no Cadastro de Fornecedores do CREA-SP – (conforme item “8.1.a”)

11.2.a.1 Declaração comprovando que o LICITANTE encontra-se registrada no Registro Cadastral de Fornecedores do CREA-SP, devendo, se for o caso, atualizar seus documentos.

11.2.b Não registradas no Cadastro de fornecedores do CREA-SP em conformidade com o previsto no item “8.1.b”, quanto à situação regular:

11.2.b.1 Jurídica

11.2.b.1.1 Registro comercial, no caso de empresa individual;

11.2.b.1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

11.2.b.1.3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

11.2.b.1.4 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

11.2.b.2 Regularidade Fiscal

11.2.b.2.1 Comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – (CNPJ);

11.2.b.2.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual, se houver, relativo ao domicílio ou sede do LICITANTE, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

11.2.b.2.3 Prova de inscrição no cadastro de contribuinte municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do LICITANTE, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

11.2.b.2.4 Prova de regularidade relativa a Seguridade Social;

11.2.b.2.5 Prova de regularidade relativo ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviços (FGTS);

11.2.b.2.6 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal;

11.2.b.2.7 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do LICITANTE, ou outra equivalente, na forma da Lei;

11.2.b.2.8 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do LICITANTE, ou outra equivalente, na forma da Lei.

11.2.b.2.9 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.” (NR) - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas" (CNDT).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Observação: O cumprimento do item “8.1.a” acima dispensa a LICITANTE da apresentação da documentação exigida no item “8.1.b”.

11.2.c Relativa a qualificação técnica

11.2.c.1 **Capacitação Técnico-Operacional:** o LICITANTE deverá comprovar aptidão técnica operacional mediante a apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o desempenho de atividade pertinente e compatível, em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

11.2.d Relativa à qualificação econômico-financeira

11.2.d.1 Certidão Negativa de Falência e de Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor da sede fiscal da pessoa jurídica, emitida em até 90 (noventa) dias corridos antes da data de apresentação dos documentos de habilitação.

11.2.d.1.1 Sendo a certidão positiva, deverá ser apresentada “Certidão de Objeto e Pé” atualizada referente à ação judicial existente, para constatação ou não de fator impeditivo de habilitação.

11.2.d.1.2 Fica dispensada a apresentação da certidão citada nesta cláusula os LICITANTES que se enquadram como cooperativa, de acordo com o artigo 4º da Lei nº 5764/71.

11.2.d.1.3 No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

11.2.d.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, a saber:

- a) Sociedades empresariais em geral: registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio do LICITANTE, acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (art. 5º, § 2º, do Decreto-Lei nº 486/69);
- b) Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº 6.404/76: registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do LICITANTE e publicado em Diário Oficial e em Jornal de grande circulação (art. 289, *caput* e § 5º da Lei nº 6.404/76);
- c) Sociedades simples: registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresariais, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial;
- d) Sociedades cooperativas: arquivo dos documentos pertinentes na Junta Comercial do Estado onde estiver sediada (Lei nº 5.764/71);

11.2.d.2.1 Sociedades constituídas no exercício em curso ou com menos de um ano deverão apresentar balanço conforme abaixo discriminado, com a assinatura do responsável por sua contabilidade e do sócio-gerente, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio do LICITANTE:

- a) Balanço de abertura – sociedades sem movimentação;
- b) Balanço intermediário – sociedades com movimentação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

11.2.d.3 A comprovação da boa situação financeira do LICITANTE será feita por meio da avaliação, conforme o caso:

- a) Do balanço referido no item “11.2.d.2”, cujos índices de Liquidez Geral (LG), de Solvência Geral (SG) e de Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas a seguir, terão de ser maiores que um (>1):

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- b) Do balanço referido no item “d.2” cujo Índice de Solvência, obtido conforme fórmula a seguir, terá de ser maior que um (> 1):

$$\text{S} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Exigível Total}}$$

11.2.d.4 Os índices de que tratam as alíneas “a” e “b” do subitem “11.2.d.3” serão calculados preferencialmente pelo LICITANTE e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

11.2.d.5 O LICITANTE que apresentar resultado igual ou menor que 1 (um) nos cálculos de quaisquer dos índices referidos na alínea “a” ou “b”, ambos do subitem “11.2.d.3”, para ser considerado que atendeu a referida exigência deverá incluir no INVÓLUCRO nº 01 comprovante de que possui patrimônio líquido mínimo ou capital mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado previsto na Cláusula “3” deste Edital, equivalente a R\$ 469.200,00 (quatrocentos e sessenta e nove mil e duzentos reais).

11.2.e Cumprimento do Disposto no Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal (Declaração conforme Decreto nº 4.358, de 05/09/2002)

11.2.e.1 Declaração expressa do LICITANTE, conforme Decreto nº 4.358 de 05/09/2002, de que não existe na sua empresa, trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, (conforme modelo constante no Anexo IV).

11.2.f Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 – Microempresa e Empresa de Pequeno Porte

11.2.f.1 Declaração expressa do LICITANTE de que é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte – Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, se for o caso, (conforme modelo constante no anexo V).

11.3 O cumprimento do item “11.2.a” acima dispensa o LICITANTE da apresentação da documentação exigida no item “11.2.b”.

11.4 Os documentos constantes do item “11.2.b.2 – Regularidade Fiscal” que não apresentarem data de validade, somente serão considerados se expedidos em 90 (noventa) dias antes da data de abertura deste certame.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- 11.5 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus anexos.
- 11.6 O LICITANTE poderá apresentar, dentre os documentos de habilitação, procuração pública ou procuração "extra judicia" em papel timbrado da empresa, com firma reconhecida, para constituição da pessoa que representará o LICITANTE nas sessões públicas de julgamento desta licitação.
- 11.7 Os documentos para habilitação deverão ser entregues nos seus respectivos originais ou por cópia autenticada pelos cartórios competentes e vigentes.

12 ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA TÉCNICA

- 12.1 A proposta deverá ser elaborada, respeitando as especificações dos serviços, conforme descrição contida neste Edital e seus anexos.
- 12.2 As propostas deverão ser redigidas com clareza, sem emendas, rasuras, devidamente datadas e assinadas.
- 12.3 **A PROPOSTA TÉCNICA deverá conter:**
- 12.3.1 Declaração de que a empresa irá prestar serviços ao CREA-SP, de acordo com as exigências contidas neste Edital e seus anexos.
- 12.3.2 Detalhamento de como se realizarão os treinamentos, contemplando no mínimo os recursos materiais e humanos a serem empregados, processo/método de treinamento, cronograma e local.
- 12.3.3 Documentos comprobatórios para fins de obtenção de pontuação técnica para os fatores “Qualidade”, “Compatibilidade”, “Desempenho” e “Suporte de Serviços”, de acordo com os itens “1.3”, “1.4”, “1.5” e “1.6”, respectivamente, do Anexo II deste Edital.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

12.3.4 As condições para apresentação dos documentos referidos no item anterior estão descritas no próprio Anexo II deste Edital, as quais devem ser observadas, além das condições expressas no item a seguir, em se tratando de apresentação de documento redigido em língua estrangeira.

12.3.5 Os documentos redigidos em língua estrangeira deverão ser traduzidos para o português visando ter efeitos legais no Brasil, ou seja, deverão acompanhar versão em vernáculo, firmada por tradutor juramentado.

13 ENVELOPE Nº 03 - PROPOSTA COMERCIAL

13.1 Os LICITANTES deverão apresentar as propostas, redigidas com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datadas e assinadas.

13.2 A proposta comercial deverá conter:

- a) Preço unitário e total para a prestação de serviços de: projeto, desenvolvimento, implantação, treinamento, fornecimento de imagens, objeto deste Edital e seus anexos.
- b) Cronograma físico-financeiro demonstrando o valor de cada etapa dos serviços e fornecimento, bem como o preço total da proposta, nos moldes da planilha constante do Anexo IB deste Edital.
- c) Facultativamente, documento comprobatório da habilitação à fruição dos incentivos fiscais regulamentados pelo Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, ou pelo Decreto nº 6.008, de 29 de dezembro de 2006, conforme previsto no item “15.6” para fins de aplicação do critério de desempate previsto no Decreto nº 7.174/2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

PRIMEIRO ANO DO CONTRATO				
#	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	ValorTotal
1	Levantamento de Requisitos e Projeto de Sistema	1		
2	Instalação de Infraestrutura de Software	1		
3	Desenvolvimento GID- Controles, Logs, Permissões, Rastreabilidade	1		
4	Desenvolvimento GID- Módulo de Coleta e Extração de Dados	1		
5	Desenvolvimento GID- Filtros e Cruzamento de Dados por Perfil	1		
6	Desenvolvimento GID- Gestão de Notificações e Atendimentos	1		
7	Desenvolvimento GID- Filtros devido ao Planejamento Estratégico	1		
8	Desenvolvimento GID- Filtros por jurisdição	1		
9	Desenvolvimento GID- Filtros do usuário	1		
10	Desenvolvimento GID- Missão de voo	1		
11	Desenvolvimento GID- Disponibilização de imagens	1		
12	Desenvolvimento GID-Dashboards	1		
13	Desenvolvimento GID- Controle de usuários, Rastreamento	1		
14	Integração: GID e Active Directory	1		
15	Integração: GID e Creanet	1		
16	Integração: GID e FANT	1		
17	Implantação e Treinamento: GID - todas as funcionalidades	1		
18	Captação e tratamento de imagens:FANT-Pacote de imagens	20 pacotes		
SUB TOTAL:				
SEGUNDO ANO DO CONTRATO				
#	Descrição	Quantidade	Valor Mensal	Valor Total
1	Serviços de Manutenção GID - 160 horas mensais - conforme item "8"	12 meses		
2	Captação e Tratamento de imagens: FANT - Pacotes de imagens	4 pctes/mês		
SUB TOTAL:				
TERCEIRO ANO DO CONTRATO				
#	Descrição	Quantidade	Valor Mensal	Valor Total
1	Serviços de Manutenção GID - 160 horas mensais - conforme item "8"	12 meses		
2	Captação e Tratamento de imagens: Fant - Pacotes de imagens	4 pctes p/mês		
SUB TOTAL:				
VALOR TOTAL GERAL:				

13.3 O prazo de validade das propostas é de no mínimo 60 (sessenta) dias, contados da data estipulada para sua entrega e, se maior, deverá ser explicitado na proposta.

13.3.1 Na falta de indicação expressa do prazo de validade da proposta, este será considerado como de 60 (sessenta) dias.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

- 13.4 O valor deverá ser apresentado em moeda corrente nacional, fixo e irrevogável, para o período da contratação.
- 13.5 O valor ofertado deverá incluir, além do lucro, os encargos sociais, administrativos, previdenciários, trabalhistas, benefícios e demais encargos, além de todas as demais despesas indispensáveis ao perfeito cumprimento do objeto desta licitação.
- 13.5.1 Impostos: quando não destacados expressamente na proposta, serão considerados inclusos nos custos ofertados.

14 ABERTURA DOS ENVELOPES "DOCUMENTAÇÃO", "PROPOSTA TÉCNICA" E "PROPOSTA COMERCIAL"

- 14.1 Serão abertos primeiramente os envelopes contendo a documentação de habilitação e, se todos os LICITANTES estiverem sendo representados na sessão de julgamento e declararem expressamente que não apresentarão recurso contra a habilitação ou inabilitação, dar-se-á, em ato contínuo, a abertura dos envelopes "PROPOSTA TÉCNICA".
- 14.2 Caso a Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP julgue necessário, poderá suspender a reunião, para analisar os documentos e julgar a habilitação dos LICITANTES, ou para analisar as propostas e classificá-las, marcando nova data e horário em que voltará a reunir-se.
- 14.3 Toda documentação será rubricada pelos LICITANTES ou representantes legais presentes à sessão e pelos membros da Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP.
- 14.4 Somente pessoa credenciada pelo LICITANTE poderá falar em seu nome.
- 14.5 As procurações apresentadas pelos representantes dos LICITANTES na sessão de julgamento desta licitação serão retidas pela Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP e juntadas ao respectivo processo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- 14.6 A Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP manterá em seu poder as propostas técnicas e comerciais dos LICITANTES inabilitados, com os envelopes devidamente rubricados e lacrados que serão devolvidas após o término do período recursal ou após a desistência em interpor recurso, expressa em ATA assinada pelos LICITANTES.
- 14.7 Nas sessões de abertura dos envelopes "DOCUMENTAÇÃO", "PROPOSTA TÉCNICA" e "PROPOSTA COMERCIAL" serão lavradas ATAS a serem assinadas pelos membros da Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP e por todos os LICITANTES presentes.

15 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E CRITÉRIO DE DESEMPATE

- 15.1 O julgamento das propostas será feito de conformidade com as disposições contidas neste Edital e seus anexos, na Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e suas atualizações e Lei Complementar nº 123/06.
- 15.2 Trata-se de licitação enquadrada no artigo 45, § 1º, inciso III, da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações - tipo "**TÉCNICA E PREÇO**".
- 15.3 Como critério de desempate, primeiramente será observado a aplicação da Lei Complementar nº 123/06 e, após, o estabelecido no § 2º do artigo 45 da Lei 8.666/93 e suas atualizações.

16 DO JULGAMENTO DA PROPOSTA "TÉCNICA"

- 16.1 As propostas técnicas dos LICITANTES habilitados serão examinadas pela Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP quanto ao atendimento às condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

- 16.2 A proposta técnica poderá ser desclassificada por motivo relacionado com a habilitação, em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento da habilitação, conforme estabelece o artigo 43, § 5º da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.
- 16.3 Para fins de julgamento das propostas técnicas serão considerados os fatores, em consonância com a descrição para pontuação, estipulados no Anexo II – Critérios de Pontuação Técnica.
- 16.4 Cada peso citado no Anexo II – Critérios de Pontuação Técnica deste Edital, para os fatores mencionados no item anterior, foram atribuídos de acordo com a importância de cada um em relação às finalidades do objeto desta licitação.
- 16.5 A “PROPOSTA TÉCNICA” será avaliada de acordo com as especificações técnicas ofertadas e da Prova de Conceito, pontuadas conforme as condições estipuladas neste Edital, em seu Anexo II, adotando-se os seguintes critérios:
- a) Determinação da pontuação técnica, por meio do somatório dos pontos dados aos respectivos fatores de pontuação.
 - b) Determinação da nota técnica, mediante a divisão da pontuação técnica da proposta em exame pela de maior pontuação técnica, aplicando-se a seguinte fórmula:

PTE

(NT) = -----, onde:

MPT

(NT) = Nota Técnica.

PTE = Pontuação técnica da proposta em exame.

MPT = Maior pontuação técnica conhecida.

- 16.6 Os valores numéricos serão calculados com 02 (duas) casas decimais, desprezando-se a fração remanescente.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- 16.7 A Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP suspenderá a sessão e baixará o processo em diligência para a realização da Prova de Conceito, prevista no item 16.5, que será coordenada pelo Departamento de Informática da Superintendência de Gestão Estratégica - SUPGES, assistido pela Superintendência de Fiscalização - SUPFIS, ambas do CREA-SP, a quem caberá emitir relatório detalhado acerca da análise das propostas técnicas e prova de conceito, para subsidiar a decisão da Comissão.

17 DO JULGAMENTO DA PROPOSTA “COMERCIAL”

- 17.1 As propostas comerciais dos LICITANTES habilitados (fase habilitação) e classificados tecnicamente (fase técnica) serão examinadas pela Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP quanto ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, especialmente quanto ao atendimento dos itens “13.1”, “13.2”, “13.3”, “13.4” e “13.5”.
- 17.2 A proposta comercial será desclassificada nas seguintes situações:
- 17.2.1 A proposta de preços que não atender às exigências deste Edital e seus anexos.
- 17.2.2 Proposta com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.
- 17.3 As propostas comerciais serão classificadas de forma crescente, ocasião em que será aplicado o critério de desempate previsto na cláusula “15”.
- 17.4 Após a aplicação do critério de desempate, será elaborada nova planilha de classificação das propostas comerciais para determinação respectiva Nota Comercial (NC) de cada proposta, adotando-se os seguintes critérios:
- a) Determinação da nota comercial, mediante a divisão do menor preço proposto pelo preço da proposta em exame, aplicando-se a seguinte fórmula:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

MPP

(NC) = -----, onde:

PPE

(NC) = Nota Comercial.

MPP = Menor preço proposto.

PPE = Preço da proposta em exame.

17.5 Nota Final – a classificação dos proponentes será obtida de acordo com a aplicação da média ponderada das valorizações das propostas técnica e de preço, de acordo com os pesos fixados na fórmula do subitem “17.6”, a partir da maior Nota Final.

17.6 A Nota Final (NF) de cada LICITANTE será obtida aplicando a média ponderada das valorizações da Nota Técnica e Nota Comercial, conforme a seguinte fórmula:

$$(NF) = \frac{(NT \times 07) + (NC \times 03)}{10}$$

NF = Nota Final

NT = Nota Técnica.

NC = Nota Comercial.

18 DOS RECURSOS E DOS PRAZOS

Das decisões relativas à licitação, caberá:

18.1 Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato ou da lavratura da Ata:

18.1.1 Da decisão da Comissão de Compras e Licitações, relativa à habilitação;

18.1.2 Da decisão da Comissão de Compras e Licitações, relativa ao julgamento das propostas técnicas e comerciais;

18.1.3 Da anulação ou revogação da licitação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- 18.2 Os recursos referentes à habilitação e ao julgamento terão efeito suspensivo, não se prosseguindo com os trabalhos até a decisão.
- 18.2.1 Do recurso interposto serão cientificados os demais LICITANTES, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis;
- 18.2.2 Os recursos serão dirigidos à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, que poderá reconsiderá-lo em 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informado para decisão definitiva, que deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento, e a representação, à própria autoridade que praticou o ato recorrido, para manifestação no mesmo prazo.
- 18.3 Os recursos deverão ser entregues e protocolizados na Unidade de Compras e Licitação do CREA-SP, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 7º andar – Pinheiros – São Paulo, SP, das 8h às 17h.
- 18.4 Não será conhecido o recurso interposto fora do prazo legal ou subscrito por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo como representante do LICITANTE.
- 18.5 Na contagem dos prazos referidos neste Edital excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste item, em dia de expediente do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo – CREA-SP.

19 DOS PRAZOS/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 19.1 A CONTRATADA deverá iniciar a execução do serviço no prazo de 05 (cinco) dias contados da emissão da respectiva Autorização, expedida pelo CREA-SP por meio do Gestor do Contrato.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

20 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 20.1 Os pagamentos dos serviços descritos no Projeto Básico – Anexo I, serão realizados em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro, mediante atesto a ser emitido por parte do Gestor do Contrato.
- 20.1.a O prazo para o pagamento de até 10 (dez) dias, mediante apresentação da nota fiscal/fatura, emitida pela CONTRATADA, entregue na sede “Faria Lima” do CREA-SP, na Superintendência de Fiscalização (Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 10º andar – Pinheiros – São Paulo, SP).
- 20.2 As Notas Fiscais/Fatura deverão estar acompanhadas dos seguintes documentos:
- 20.2.1 Comprovante de regularidade com o Sistema de Seguridade Social – Certidão Negativa de Débito – CND.
- 20.2.2 Comprovante de Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – Certificado de Regularidade do FGTS – CRF.
- 20.2.3 Comprovante de regularidade para com a Fazenda Federal – Certidão Conjunta Negativa.
- 20.2.4 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 20.3 O CREA-SP efetuará a retenção dos impostos eventualmente incidentes sobre o valor do bem/serviço, conforme previsto na Lei Federal nº 9.430/96 e Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012 e anexo.
- 20.4 Caberá à CONTRATADA destacar na Nota Fiscal os tributos que eventualmente incidam sobre o valor do bem/serviço, nos termos previsto na Lei Federal nº 9.430/96, Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012 e anexo.
- 20.5 A CONTRATADA é responsável pelos encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários, incidentes sobre os serviços e obras contratados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- 20.6 Se a CONTRATADA descumprir qualquer termo ou condição a que se obrigou no presente certame, por sua exclusiva culpa poderá o CREA-SP, reter o pagamento, até que seja sanado o respectivo inadimplemento, não sobrevivendo, portanto, qualquer ônus ao CREA-SP resultante desta situação.
- 20.7 Na hipótese do CREA-SP, por sua exclusiva culpa, efetuar com atraso qualquer pagamento previsto no instrumento contratual, ficará sujeito a multa de 2% (dois por cento) ao mês sobre o valor devido, calculada proporcionalmente aos dias em atraso.

21 ADJUDICAÇÃO

- 21.1 O objeto desta licitação será adjudicado globalmente, depois de consideradas todas as condições deste Edital e seus anexos para o procedimento desta licitação.
- 21.2 O contrato deverá ser assinado pela ADJUDICATÁRIA no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da comunicação formal do CREA-SP para esse fim, devendo a mesma atualizar os documentos abaixo mencionados por ocasião da assinatura do contrato:
- a) Comprovante de regularidade com o Sistema de Seguridade Social – Certidão Negativa de Débito – **CND**.
 - b) Comprovante de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – Certificado de Regularidade do FGTS – **CRF**.
 - c) Comprovante de regularidade para com a Fazenda Federal – Certidão Conjunta Negativa.
 - d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT**.
- 21.3 Caso haja recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o contrato, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta e dentro do estabelecido no item “20.2”, esta arcará com uma multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor global do contrato e o CREA-SP poderá convocar os LICITANTES remanescentes, sem pena de multa, na ordem de classificação da proposta, para assinar o contrato em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

22 DAS PENALIDADES

- 22.1 Caso a CONTRATADA por sua exclusiva culpa venha a inadimplir parcial ou absolutamente qualquer obrigação consignada no contrato, sem prejuízo do já estabelecido em lei, ficará sujeita também a:
- a) Pagar uma multa moratória no montante de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor global do contrato, em se tratando de simples mora no cumprimento da obrigação, até o período máximo de 30 (trinta) dias.
 - b) Pagar uma multa compensatória no montante de 20% (vinte por cento) do valor global do contrato, em se tratando de inadimplemento absoluto, ou após esgotado o prazo fixado na alínea “a”.
- 22.2 Será facultado ao CREA-SP, na hipótese da CONTRATADA, por sua exclusiva culpa dar azo a rescisão do contrato, optar entre:
- a) A efetiva rescisão do contrato, mas exigindo da CONTRATADA, a multa compensatória prevista na alínea “b” do item "22.1", a título de indenização por perdas e danos.
 - b) O efetivo cumprimento da obrigação em atraso, a qual não tenha caracterizado o inadimplemento absoluto, exigindo da CONTRATADA neste caso, também o pagamento da multa moratória prevista na alínea “a” do item "22.1".
- 22.3 Se a obrigação, cujo atraso originar a opção prevista na alínea “b” do item "22.2", vier a caracterizar o inadimplemento absoluto, o CREA-SP, poderá exigir da CONTRATADA, concomitantemente, a multa moratória prevista na alínea “a” do item "22.1" (pelo atraso) e multa compensatória prevista na alínea “b” do item "22.1" (pelo inadimplemento absoluto).
- 22.4 O CREA-SP poderá descontar dos pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA, os valores correspondentes à aplicação de multa contratual ou, ser for o caso, efetuar cobrança judicial.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

23 DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

- 23.1 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto desta licitação, durante a vigência contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.
- 23.2 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item anterior, salvo para as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

24 DA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS

- 24.1 A CONTRATADA reportar-se-á a Superintendência de Fiscalização do CREA-SP quanto aos assuntos oriundos do Contrato.

25 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 25.1 É expressamente proibida, por parte da ADJUDICATÁRIA, durante a execução do objeto desta licitação, a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CREA-SP.
- 25.2 A critério do CREA-SP, esta licitação poderá ser:
- a) Anulada, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;
 - b) Revogada, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.
- 25.3 Para fins de contrato o LICITANTE deverá informar:
- a) Razão Social;
 - b) CNPJ, Inscrição Estadual e Municipal;
 - c) Endereço completo da empresa, inclusive CEP;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

- d) Nome, número do CPF, número do RG e cargo do Representante Legal da empresa com poderes para assinatura do contrato;
 - e) Nome do responsável (preposto), bem como, número do CPF, número do RG, que deverá ser mantido, aceito pelo CREA-SP, para representá-la na execução do contrato.
- 25.4 Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais, em face da superveniência de normas federais, estaduais ou municipais, bem como em razão da conveniência e oportunidade da Administração, devidamente justificados.
- 25.5 Fica eleito o Foro da Justiça Federal de São Paulo, para dirimir qualquer lide oriunda do cumprimento do estabelecido neste Edital e seus anexos.

São Paulo, 22 de maio de 2013

José M. B. Sanchez
Superintendente de Controladoria
por Delegação de Competência
(Portaria nº 03/2012, de 02/01/2012)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO:
SOLUÇÃO TÉCNOLÓGICA PARA FISCALIZAÇÃO**

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de desenvolvimento e implantação do sistema denominado GIDF – Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização, e respectivos serviços complementares, conforme especificações.

2. OBJETIVOS

2.1. Intensificar as ações da fiscalização, complementando a necessidade da fiscalização presencial;

2.2. Reduzir o tempo das informações e regularização das inconformidades;

2.3. Aumentar a capacidade da fiscalização orientativa, preventiva e corretiva;

2.4. Potencializar as ações da fiscalização, racionalizando os recursos humanos e financeiros;

3. JUSTIFICATIVAS

3.1. A modernização tecnológica é um dos objetivos estratégicos propostos pela Administração do CREA-SP. E tal modernização deve se refletir, principalmente, nos serviços prestados pelo Conselho a seus profissionais e empresas registradas, visando estabelecer um canal de relacionamento com a sociedade, apurando as inconformidades e orientando de forma preventiva/corretiva.

3.2. O CREA-SP busca a excelência em padrões de modernidade na gestão pública, buscando o uso inovador de tecnologias que sejam capazes de produzir informações acessíveis e seguras a seus usuários internos e externos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

3.3. Uso de ferramentas que auxiliem em obter informações de lugares inacessíveis e até de alta periculosidade, com o banco de dados e veículos aéreos não tripulados.

4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1. SIGILO

4.1.1. Todas as informações e documentos relacionados à execução dos projetos serão considerados sigilosos, obrigando-se a CONTRATADA a manter o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, materiais, pormenores, informações e especificações técnicas da outra parte de que venha a ter conhecimento ou acesso, ou que lhe venham a ser confiadas, sejam relacionados ou não com a prestação dos serviços, e não poderá, sob qualquer pretexto, reproduzir, divulgar, revelar ou dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, sob as penas da Lei.

4.2. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

4.2.1. Durante a execução de seus serviços, a CONTRATADA deverá manter a documentação relativa aos serviços prestados, que permita a substituição de profissionais alocados, bem como uma possível transição para outra empresa. Ao final do contrato, ou havendo ruptura da contratação, a CONTRATADA deverá realizar a passagem do conhecimento para a nova empresa, que assumirá o serviço.

4.2.2. A CONTRATADA deverá fornecer, durante os 60 (sessenta) dias que antecedem a finalização do contrato, todas as informações necessárias à transição para a nova CONTRATADA, além de elaborar e atualizar toda a documentação que porventura não tenha sido devidamente gerada ou atualizada.

4.3. GESTÃO DO PROJETO

4.3.1. A CONTRATADA terá que gerenciar e controlar, proativamente, o escopo, o custo e os riscos do objeto do Edital, além de dirigir o trabalho dos seus recursos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

4.3.2. A CONTRATADA terá que realizar reuniões periódicas de acompanhamento do andamento do projeto onde deverá ser apresentado um relatório da situação do projeto, contendo informações sobre as atividades, pendências, riscos e ações. Essas reuniões deverão ser realizadas nas dependências do CREA-SP, na cidade de São Paulo/SP, em data definida em comum acordo.

4.3.3. A CONTRATADA terá que executar as atividades de Gerência de Projetos em consonância com o gestor do contrato indicado pelo CREA-SP.

4.3.4. A CONTRATADA tem que manter o planejamento do projeto atualizado, ao longo de todo o projeto.

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro para realização e entrega dos itens que compõem o objeto deste Edital encontra-se no Anexo IB deste documento. Os prazos para entrega de cada serviço correspondem à duração em dias corridos, a partir do início do contrato.

6. VIGÊNCIA CONTRATUAL

6.1. A vigência contratual será de 36 (trinta e seis) meses, observado o Cronograma Físico Financeiro.

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

7.1. Para os itens de 01 a 17, da proposta comercial, o pagamento ocorrerá em parcelas mensais e iguais do valor total do projeto e desenvolvimento, conforme cronograma físico-financeiro.

7.2. Para o item 18, da proposta comercial, os pagamentos mensais ocorrerão de acordo com as entregas dos pacotes de imagens fornecidos ao Conselho.

7.3. Para os serviços fornecidos nos anos seguintes, itens 19 a 22, da proposta comercial, os pagamentos ocorrerão mensalmente, para os serviços de manutenção, evolução e suporte e do fornecimento dos pacotes de imagens fornecidos ao Conselho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

7.4. O pagamento será efetuado mensalmente no 15º (décimo quinto) dia do mês subsequente ao da prestação de serviços, observado o disposto na Cláusula “20” do Edital.

8 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

Durante a fase de manutenção, que se inicia no 13º mês de projeto, devem estar previstas 168 horas de serviços mensais, divididas conforme segue:

Serviço	Qtd hora
Evolução Funcional	80
Evolução Tecnológica	20
Treinamento Presencial	8
Treinamento Remoto	12
Suporte Presencial	8
Suporte Remoto	40
Total	168

9 SERVIÇOS DE CAPTAÇÃO E FORNECIMENTO DE IMAGEM

Coleta de imagens obtidas por meio de Veículo Aéreo Não Tripulado – VANT, filtradas e processadas para alimentar o Sistema de Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização – GIDF, conforme especificações.

9.1 Na necessidade de subcontratação para o fornecimento de imagens obtidas pelo VANT, esta deverá ser previamente autorizada pelo CREA-SP.

10 ARTEFATOS DE SOFTWARE A SEREM ENREGUES

Todo e qualquer artefato de software produzido, fornecido ou comercializado pela CONTRATADA deverá ser repassado ao CREA-SP, incluindo, mas não se limitando a códigos-fontes, scripts, programas de criptografia e decriptografia, casos de uso, modelos de classes, modelos de dados, modelos de processos, diagramas, projetos conceituais, protótipos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

de telas e relatórios, especificações, páginas html, objetos gráficos, documentação das configurações, documentação da arquitetura do sistema, estimativas, cronogramas, atas de reuniões técnicas entre os analistas, manuais de operação e de usuários e quaisquer outros produtos resultantes dos trabalhos de desenvolvimento, implantação e treinamento. Os artefatos deverão ser entregues sempre que solicitados pelo CREA-SP durante a execução do projeto. Ao final do projeto, todos os artefatos atualizados deverão ser entregues ao CREA-SP e serão obrigatórios para fins de emissão do Termo de Aceite Final dos Serviços.

Exclui-se da obrigatoriedade de entrega para o CREA, pela CONTRATADA, os programas-fontes dos softwares relativos a tratamento e reconhecimento de imagens e também de outros softwares utilizados como ferramentas para produção do sistema GIDF, que tenham sido desenvolvidas previamente e que sejam de propriedade intelectual da empresa licitante ou mesmo de terceiros.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Anexo IA - Especificações Técnicas e Funcionais do Sistema

I. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1 O sistema GIDF deverá ter suas funcionalidades on-line disponibilizadas em ambiente Web, seguindo o conceito de arquitetura em camadas, contemplando a devida separação entre os componentes de software relacionados à apresentação (interface) e lógica da aplicação com acesso aos dados;

1.1.1. Somente será permitida a utilização de componentes de software desenvolvidos e fornecidos por terceiros caso os mesmos sejam integralmente disponibilizados ao CREA-SP como parte integrante do projeto, sem ônus adicional.

1.1.2. A linguagem adotada para o desenvolvimento do sistema deverá ser ASP.NET e C#, da MICROSOFT, ou Java, da Oracle. Deve ser utilizada como linguagem de estilo o CSS e, como linguagem de script o Javascript (ou equivalente).

1.1.3. Interface em padrão Web compatível com o padrão W3C.

1.1.4. O Sistema GIDF deverá ser desenvolvido utilizando Banco de Dados IBM-DB2 UDB, V9.7 ou superior, ou um Banco de Dados relacional de código aberto que atenda a exatamente todos os seguintes requisitos: a) seja multiplataforma; b) não apresente limitações ao tamanho do banco de dados; c) ofereça suporte a uma linguagem PL e SP; d) ofereça suporte a recursos como triggers, views, stored procedures, SSL, MVCC, transações, integridade referencial e expressões regulares; e) ofereça suporte nativo a dados e funções de georreferenciamento.

1.1.5. O projeto de banco de dados deve ser estruturado com todas as restrições que garantam a integridade das informações persistidas;

1.1.6. O protocolo TCP/IP deverá ser utilizado como protocolo básico de comunicações entre as diversas camadas dos sistemas;

1.1.7. Todos os testes de aceitação/validação de formulários, relatórios e gráficos, deverão ser realizados no ambiente de homologação do CREA-SP. Entende-se, por ambiente de homologação, outra instância da aplicação, acessando um banco de dados de teste. Após a conclusão do processo de homologação, as alterações devem ser aplicadas no ambiente de produção.

1.1.8. A interface deverá ser em língua portuguesa: Deverá haver total compatibilidade dos sistemas para aceitar/tratar caracteres e acentuações da língua portuguesa (padrão Brasil);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

1.1.9. O sistema deverá trazer embutido uma wiki, contendo respostas às dúvidas mais frequentes (FAQ), bem como manuais de utilização e/ou tutoriais. As buscas deverão ser realizadas por palavras-chave. A apresentação das informações deve seguir os padrões das páginas Web, explorando os recursos de hiperlink;

1.1.10. O sistema deve garantir a integridade das informações e utilizar plenamente o conceito de transações atômicas. Todas as transações submetidas ao banco de dados devem ser enumeradas e persistidas no banco de dados, com informações complementares, que permitam identificar o usuário, o programa e a origem da conexão. Nas alterações de dados, mais significativas do sistema, deve ser possível precisar o que foi alterado.

1.1.11. O sistema deverá suportar pelo menos 1.000 usuários concorrentes (com sessões abertas e utilizando recursos dos sistemas) no ambiente de produção;

1.1.12. Personalização - O sistema deverá fornecer personalização ao usuário, no sentido que após o usuário se identificar no sistema (login e senha) este possa ver apenas os módulos e funcionalidades aos quais ele possa ter acesso;

1.1.13. Recursos de Acesso:

1.1.13.1. Acesso via Intranet/Internet e Integrado ao site do CREA-SP;

1.1.13.2. Para o acesso via Internet, a solução deve ser aderente à solução atual de firewall do CREA-SP;

1.1.13.3. Acesso à área protegida somente após autenticação individual;

1.1.13.4. Operar com níveis de acesso por perfil de usuário e grupos de usuários;

1.1.13.5. Níveis de acesso definidos por funcionalidades do Sistema.

1.1.13.6. Ser capaz de registrar (geração de logs) todas as transações on-line realizadas pelos usuários por meio das aplicações do sistema (quem, o que, quando, onde);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

1.1.13.7. Permitir aos usuários acesso ao conjunto de informações a eles autorizadas, utilizando grupos de segurança, segundo padrões definidos no controle de acesso do CREA-SP;

1.1.13.8. Os dados, considerados sensíveis e críticos, deverão trafegar com uma camada adicional de segurança, garantindo que a comunicação entre o browser e o servidor seja realizada de forma segura;

1.1.13.9. Os registros de log do sistema devem ser persistidos no banco de dados;

1.1.13.10. O Sistema GIDF tem que ser compatível com o Microsoft Windows Server 2008 Active Directory para autenticação da senha e verificação de permissões dos usuários.

1.1.14. Recursos de Recuperação das informações

1.1.14.1. Permitir a execução dinâmica de relatórios;

1.1.14.2. Permitir a cópia e posterior alteração de relatórios;

1.1.14.3. Permitir a utilização de parametrização na criação de relatórios;

1.1.14.4. Permitir que as informações sejam exibidas em vídeo antes de sua impressão ou armazenamento em arquivo;

1.1.15. Integração de Aplicação

1.1.15.1. O sistema deverá ter modularidade e escalabilidade tal que permita que a implementação da solução ocorra de forma a não impactar os sistemas em produção.

1.2. Serviços a serem fornecidos

1.2.1. A CONTRATADA poderá apresentar sugestões e propostas de alternativas, tanto de equipamentos, quanto de serviços, visando uma implementação mais eficiente e um melhor aproveitamento de recursos no projeto como um todo, sem custo.

1.2.2. Toda alteração e adequação que se fizerem necessárias com relação à infraestrutura e ao ambiente atuais, a fim de ajustá-los ao projeto, deverá ser objeto de estudo em conjunto com o CREA-SP no qual a CONTRATADA prestará a consultoria necessária para esta finalidade, sem custo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

1.2.3. Os locais externos que têm acesso remoto ao equipamento central deverão sofrer os ajustes necessários para acessar os dados através de seus microcomputadores.

1.2.4. A CONTRATADA deverá fazer um levantamento para o conhecimento preciso e detalhado das estruturas de dados e sistemas na plataforma atual, a fim de certificar-se quanto às regras do negócio, aos requisitos em disponibilidade para o projeto, e obter mais detalhes que ainda não tenham sido conhecidos.

1.2.5. A CONTRATADA deverá ainda elaborar um planejamento detalhado de todas as fases e atividades do projeto, sendo tal plano fornecido ao CREA-SP.

1.2.6. Também deverão fazer parte do novo Modelo de Dados as tabelas necessárias às Rotinas de Segurança do Sistema e Rotinas de Auditoria.

1.2.7. As telas do sistema deverão ser desenvolvidas visando simplicidade, facilidade de uso, e padronização, de tal forma que diminua o tempo de aprendizado de todo o sistema para o usuário final;

1.2.8. O projeto deverá ser instalado em ambiente próprio do CREA ou em Datacenter contratado pelo CREA-SP;

1.2.9. Após a finalização da implantação e configuração total do sistema, a CONTRATADA deverá promover uma "Operação Assistida", com duração de um mês, quando deverá acompanhar a operação do sistema, avaliar os processos e procedimentos implantados e, caso necessário, promover os ajustes e adequações necessárias à plena utilização das funcionalidades requeridas e implementadas no novo sistema.

1.2.10. Analistas do Departamento de Informática do CREA-SP serão designados para participarem de cursos e treinamentos a fim de auxiliarem no projeto, e serem capacitados a dar suporte aos usuários do sistema.

1.2.11. O treinamento sobre os sistemas do projeto, para a equipe de Suporte do Departamento de Informática, agentes fiscais e gestores do CREA-SP, poderá ser realizado pela própria empresa desenvolvedora, ou por terceiros sob sua integral responsabilidade.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

1.2.12. As turmas serão definidas pelo CREA-SP, e alocadas para as datas de treinamentos fornecidas pela CONTRATADA.

1.2.13. Suporte Técnico e Acordo de Níveis de Serviços (ANS):

1.2.13.1. As notificações de problemas serão feitas pelo CREA-SP, no sistema de Helpdesk da CONTRATADA, disponibilizado na WEB, quando então serão fornecidas as informações relativas ao problema detectado. Se o problema for considerado crítico, além de registrar no helpdesk, o CREA-SP entrará em contato com a empresa CONTRATADA por telefone. Para efeito da notificação, o CREA-SP informará a severidade que o caso requer

1.2.13.1.1. Severidade ALTA: Esse nível de severidade é aplicado quando há para os usuários indisponibilidade do uso do sistema ou módulo. O atendimento deverá ser imediato; o diagnóstico e resolução adotada para esse tipo de notificação deverão ser de, no máximo, 4 (quatro) horas, corridas e contadas após a comunicação oficial do CREA-SP;

1.2.13.1.2. Severidade MÉDIA: Esse nível de severidade é aplicado quando há falhas nos módulos ou no sistema que causam precariedade em seu funcionamento, estando ainda disponível, porém suscetível à recorrência das falhas. O atendimento deverá ser imediato; o diagnóstico e resolução adotada para o saneamento desse tipo de notificação deverão ser de, no máximo, 8 (oito) horas, corridas e contadas após a comunicação oficial do CREA-SP;

1.2.13.1.3. Severidade BAIXA: Esse nível de severidade é aplicado quando há a necessidade de diagnóstico e/ou correção de erros e/ou não conformidades que não causem indisponibilidade ou falhas a qualquer sistema ou módulo entregue. O atendimento deverá ser imediato; o diagnóstico e a resolução adotada para esse tipo de notificação deverão ser determinados no plano de ação a ser elaborado pela CONTRATADA e acordado com o CREA-SP;

1.2.13.1.4. O CREA-SP acompanhará e fiscalizará a execução dos serviços contratados, registrando todas as ocorrências e encaminhando as notificações necessárias à CONTRATADA para imediata correção das irregularidades detectadas;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

1.2.13.1.5. A CONTRATADA cumprirá as instruções complementares do CREA-SP quanto à execução e horário de realização do serviço de garantia, permanência e circulação de seu(s) técnico(s) nas dependências do Conselho;

1.2.13.1.6. **DESCONTOS POR DESCUMPRIMENTO DO ANS.** Em caso de descumprimento do Acordo de Níveis de Serviço aqui estabelecidos, a CONTRATADA deverá conceder um desconto no valor mensal do serviço de suporte técnico, o qual deverá ser incluso imediatamente após a apuração do descumprimento no documento de cobrança gerado para este serviço.

a) O desconto sobre o valor mensal do serviço será de:

a.1) 5% por ocorrência em caso de descumprimento do ANS definido para os chamados de SEVERIDADE ALTA.

a.2) 3% por ocorrência em caso de descumprimento do ANS definido para os chamados de SEVERIDADE MÉDIA.

a.3) 1% por ocorrência em caso de descumprimento do ANS definido para os chamados de SEVERIDADE BAIXA.”

1.2.14. Treinamento

1.2.14.1. Deverá ser fornecido treinamento aos usuários, multiplicadores e administradores para utilização do sistema, com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas, a um total de 50 (cinquenta) pessoas, podendo ocorrer divisões em turmas;

1.2.14.2. Os treinamentos serão realizados em ambiente determinado pela CONTRATADA e CONTRATANTE no Estado de São Paulo, e devem ser concluídos antes do início de operação do novo Sistema.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

1.2.15 Fornecimento de imagens

1.2.15.1 Caberá à CONTRATADA fornecer as imagens obtidas por meio de Veículo Aéreo Não Tripulado – VANT, filtradas e processadas mediante Algoritmos Computacionais Inteligentes, devendo garantir a perfeita integração destas imagens processadas com o Sistema de Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização – GIDF desenvolvido.

II. ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTELIGENTE DE DEMANDA

Documento de Visão

O sistema a ser desenvolvido denomina-se GESTÃO INTELIGENTE DE DEMANDAS DE FISCALIZAÇÃO (GIDF), cujo objetivo é a geração de missões de fiscalização, seja ela para inspeção “in loco” de agentes do CREA ou para geração de imagens utilizando-se de veículos aéreos não tripulados (VANTs).

As missões de fiscalização são resultantes de uma série de filtros e cruzamento de informações realizadas na Base de Dados do próprio CREA-SP e em dados externos coletados de diversas fontes, de forma que restem para ser fiscalizados apenas o que e quem de fato apresente indícios de irregularidade. As missões de fiscalização devem, sempre que possível, apresentar informações georreferenciadas, geradas automaticamente a partir das informações contidas nos repositórios de dados.

O GIDF é uma ferramenta que deve ser desenvolvida de forma independente dos sistemas atuais do CREA-SP, em especial do CREANet, porém, devem ser previstas integrações com esse(s) sistema(s).

O GIDF pode ser organizado em sete subsistemas, a saber: a) Coleta e extração de dados; b) Filtros e cruzamento de dados por perfil; c) Gestão de notificações e alertas; d) Organização com foco no planejamento estratégico; e) Organização por Jurisdição; f) Gestão das Missões de Fiscalização e g) Dashboards - Indicadores de Desempenho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

A seguir, serão descritos cada um dos subsistemas que compõem o GIDF.

a) **Coleta e extração de dados**

Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam extrair informações dos Bancos de Dados dos Sistemas pertencentes ao CREA-SP, em especial do CREANet. Deve também possuir recursos necessários para a importação de dados a partir de fontes diversas, porém finitas. Finalmente, deve possuir as funcionalidades necessárias para a entrada de dados do público externo e também do público interno. Mais especificamente, este subsistema deve prever a entrada e a extração de dados descritos a seguir.

- Dados oriundos das bases de dados do CREA-SP, tais como: profissionais, empresas, ARTs e Ordem de Serviço;
- Diretamente (on-line) através do “Canal de Relacionamento” com o público externo separado nas seguintes categorias:
 - Rede de Responsabilidade Técnica;
 - Empresas terceirizadas;
 - Quadro Técnico
- Dados oriundos de fontes externas ao CREA-SP, fornecidos nos mais variados formatos, tais como:
 - Arquivos textos;
 - Arquivos CSV;
 - Arquivos de banco de dados (nos principais formatos comerciais);
 - Arquivos de planilhas eletrônicas;
 - Outros formatos de arquivos comumente usados para armazenar massas de dados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- Denúncias oriundas das mais variadas fontes:
 - Denúncias on-line;
 - Denúncias via telemarketing;
 - Denúncias formais efetuadas pela sociedade em geral, entidades de classe, órgãos públicos, poder judiciário, ministério público,...
- Diretamente (on-line) dos dados coletadas pela fiscalização durante suas atividades

b) Filtros e cruzamento de dados por perfil

Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam realizar a gestão de perfis de pessoas físicas, jurídicas ou órgãos públicos, que são passíveis de fiscalização pelo CREA-SP. Os perfis devem ter atributos suficientes para que se possa definir os tipos de exigências impostas para cada um deles e também para que se possa agrupá-los quando da organização relativa ao Planejamento Estratégico. São exemplos de perfis: Empresas de engenharia/agronomia; Empresas que não devem registro ao CREA-SP, mas demandam serviços de engenharia;...

A partir dos dados obtidos pelo subsistema descrito no item “a” e pelas informações de perfis e suas exigências, o GIDF deve possuir funcionalidades (algoritmos) que gerem uma massa de dados contendo os indícios de inconformidade ou irregularidade.

Deve permitir que essa massa de dados seja visualizada de várias formas (inclusive em mapas) e utilizando-se diversos filtros. Deve permitir também que essa massa de dados seja tratada e manipulada por usuários autorizados.

c) Gestão de notificações e alertas

Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam, a partir da massa de dados resultante do item “b”, fazer a gestão dos documentos (notificações ou ofícios) a serem enviados ao suposto responsável pela irregularidade ou inconformidade. Deve permitir também que se controlem datas e outros atributos do envio, bem como a visualização de dados e emissão de relatórios.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Deve permitir também que sejam geradas mensagens e/ou alertas para a equipe de fiscalização do CREA-SP contendo informações a respeito das notificações.

Deve permitir que se controlem os prazos para resposta das notificações, bem como os retornos propriamente ditos. Deve permitir também que o usuário autorizado manipule as informações, dando baixa nas notificações que foram atendidas ou gerando novas notificações para quem não atendeu notificação anterior ou mesmo fazendo anotações e observações nas notificações que, em última instância, não foram cumpridas.

d) Organização com foco no planejamento estratégico

Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam realizar a gestão do cadastro do Planejamento Estratégico da Fiscalização com os grupos a serem fiscalizados por período de tempo, levando-se em conta também as sazonalidades.

Deve permitir que os dados resultantes do item “c”, ou seja, notificações que em última instância não foram atendidas, sejam organizadas de acordo com o previsto no Planejamento Estratégico.

e) Organização por Jurisdição e filtros humanos

Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam realizar a gestão do cadastro das GERs/UGIs e suas áreas de Jurisdição, agentes de fiscalização e demais grupos de interesse.

Deve permitir que as informações resultantes do item “d” sejam agrupadas de acordo com as áreas de Jurisdição.

f) Gestão das Missões de Fiscalização

Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam que usuários autorizados realizem a manipulação das informações resultantes do item “e” e também que sejam geradas as missões de fiscalização tanto para agentes fiscais, quanto para vants. As missões devem ser apresentadas por meio de relatórios e consultas. Deve-se prever também integração com o CreaNet para que, através dele sejam geradas as ordens de serviço (OS).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

g) Dashboards - Indicadores de Desempenho

Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam que usuários autorizados realizem a geração de gráficos e relatórios relacionados a indicadores de desempenho, tais como:

- acesso on-line de pessoas físicas e jurídicas;
- demandas de ordem de serviço para a fiscalização;
- relatório de não conformidades atendidas e não atendidas
- relatório das demandas originadas dos pacotes de imagens.

III. ARTEFATOS A SEREM ENTREGUES

Na fase de análise e projeto do sistema devem ser produzidos, no mínimo, os seguintes artefatos a serem entregues e homologados pelo CREA-SP: a) Documento de Elicitação de Requisitos; b) Lista de requisitos funcionais; c) Casos de Uso e d) Descrição completa do Banco de Dados (DED, Dicionário de Dados).

Devem também ser produzidos e entregues ao CREA os Manuais do Usuário.

**IV. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO DE
IMAGENS**

Documento de Visão

O fornecimento de imagens tratadas, obtidas por meio de veículos aéreos não-tripulados (VANT) tem como objetivo garantir a realização de fiscalizações aéreas, doravante denominada de FANT. O projeto FANT, não envolve apenas o conhecimento do controle dos veículos não tripulados. Mais do que isso, é fundamental o domínio das metodologias e técnicas que permitam a utilização mais eficientes dos equipamentos, mapeando maiores áreas possíveis em menor tempo, com a qualidade e precisão necessárias para a realização das atividades de fiscalização.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Conforme apresentado anteriormente, o sistema GIDF (Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização), após vários filtros, se encarregará de gerar as missões de fiscalização, sejam elas do tipo FANT ou a serem realizados “in loco” pelos fiscais do CREA-SP. Portanto, o GIDF deve se responsabilizar por fornecer todos os dados necessários para a realização da fiscalização aérea não tripulada.

Como estratégia de otimização do trabalho humano de verificação (fiscalização) das imagens, é desejável, sempre que possível, a utilização de algoritmos inteligentes baseados em visão computacional para realizar o primeiro filtro das imagens e vídeos coletados.

A utilização de filtros inteligentes – baseados em algoritmos de visão computacional – poderá reduzir a quantidade total de fotos e vídeos coletados, removendo, por exemplo, fotos sem foco (impossibilitando a análise humana posteriormente), duplicadas (ângulos e posições que não enriquecem a análise humana), focadas em objetos ou materiais não pertinentes às análises humanas.

Estes algoritmos deverão ter parâmetros já estabelecidos e testados (consolidados) e também ter mecanismos para realização de customizações que permitam a especialização para melhor aderência às regras de negócio do CREA-SP.

É importante observar que o CREA-SP será o único responsável por toda a parte legal que diz respeito à autorização dos voos aéreos não tripulados e também pela guarda e utilização das imagens, cabendo ao contratado todos os aspectos legais que envolvem a responsabilidade por sigilo de informações.

A seguir é listado o processo proposto para execução de um pacote de serviço de Fiscalização Aérea Não-Tripulada:

- i. Sistema (GIDF) ou Profissional do CREA-SP gera as missões específicas para FANT;

CREA-SP emite solicitação de coleta de imagens contendo: missão, autorização de voo, e quantidade de fotos necessárias para cada área (a partir do qual se estima a quantidade de pedidos de pacotes de serviços)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- ii. A CONTRATADA vai a campo para coleta das fotos por meio de veículos aéreos não tripulados;
- iii. As imagens coletadas, sempre que possível, serão processadas pelos algoritmos inteligentes de visão computacional; e
- iv. As fotos resultantes são disponibilizadas para o CREA-SP acompanhadas de todas as informações necessárias para sua caracterização (de acordo com o que foi apresentado pela missão relativa ao item i.).

Sobre os Serviços

O pacote de serviços a serem oferecidos é mensurado pela quantidade de fotos (coletadas, filtradas e processadas) por área em análise ou inspecionada. Este pacote de serviço deverá ser de até 200 (duzentas) fotos processadas automaticamente, limitadas a uma área de 0,5km² (meio quilômetro quadrado).

Para exemplificar a proposta de pacotes de serviços, considere a figura a seguir.

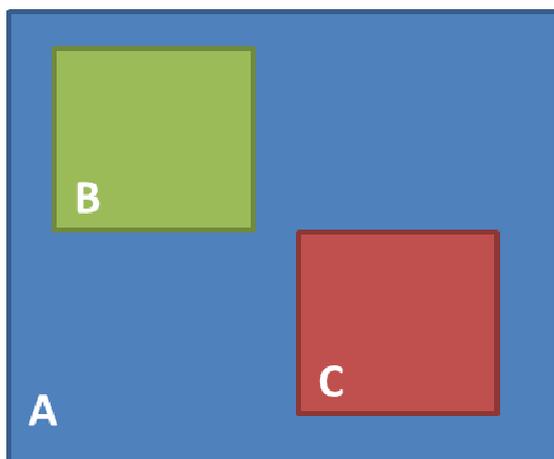


Figura 1 – Exemplo de Áreas para Fiscalização



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

Considere que o espaço A representa o espaço compreendido de um bairro de uma cidade com área maior do que 2 km² (dois quilômetros quadrados). E os espaços B e C são áreas dentro do bairro A, com tamanhos iguais de 0,5 km² (meio quilômetro quadrado), porém em áreas distintas, não há intersecção entre estes espaços.

Caso seja necessária a coleta, no espaço B, de 350 (trezentas e cinquenta) fotos, serão necessários dois pedidos de pacote de serviços, pois apesar de todas estas fotos estarem compreendidas em um espaço de até 0,5 km² (meio quilômetro quadrado), a quantidade ultrapassou o máximo de cada pacote;

Caso seja necessária a coleta de 100 (cem) fotos no espaço B e mais 100 (cem) fotos no espaço C, serão necessários dois pedidos de pacote de serviços, pois apesar de cada coleta, nos espaços, ter menos do que 200 (duzentas) fotos, as áreas de coleta são distintas.

Algoritmos Computacionais Inteligentes

O uso de algoritmos inteligentes é necessário, conforme mencionado anteriormente, para filtragem e seleção de fotos que deverão ser analisadas por inspetores previamente capacitados, para identificação de objetos dentro da imagem ou vídeo coletado e, posteriormente apurarem obras, construções, áreas e outros itens pertinentes se estão na conformidade do CREA-SP.

Os algoritmos deverão ter um fluxo bem definido para:

- a) Filtrar fotos e vídeos, removendo materiais sem foco;
- b) Identificar os principais objetos, dentro do material já filtrado, a fim de automatizar a catalogação, em banco de dados, de todo material coletado e não descartado;
- c) Para materiais que o motor de vídeo-análise não classificar em uma margem de segurança mínima, estes deverão ser marcados para posterior análise humana.

Diversas técnicas deverão ser aplicadas a fim de haver uma taxa de acerto, na identificação, considerável (acima de 80%), contornando os principais problemas abaixo:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

- a) As imagens são complexas, ou seja, não há padrões constantes dos quais se possa tirar muito proveito.
- b) Os objetos de interesse não são padronizados, tanto em cor quanto em forma.
- c) A posição da câmera é variável, sendo que muitas delas estão inclinadas em referência aos planos (x, y) , (z, y) e (x, z) .

A combinação de diversas tecnologias e componentes faz-se necessário, para contornar os problemas listados anteriormente:

- a) Utilização de uma biblioteca de visão computacional estável e com grande utilização em projetos da área, garantindo sempre evoluções e otimizações;
- b) Uso de linguagem de programação que garanta um consumo reduzido de memória, a fim de permitir menores tempos de processamento (diminuindo paginações);
- c) Uso de bibliotecas de redes neurais, devendo esta ser compatível com as duas últimas tecnologias listadas, com o intuito de garantir que materiais já analisados sejam tenham seus padrões disponíveis em uma base de conhecimento para serem reutilizados futuramente;
- d) Uso de técnicas para otimização de algoritmos e códigos, a fim de utilizar melhor processadores multicore, reduzindo o custo computacional na quebra e controle de processos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Anexo IB – Cronograma Físico-Financeiro

PRIMEIRO ANO DO CONTRATO														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1 Levantamento de Requisitos e Projeto de Sistema	X	X												
2 Instalação de Infraestrutura de Software		X	X											
3 Desenvolvimento GID- Controles, Logs, Permissões, Rastreabilidade			X	X	X	X	X	X						
4 Desenvolvimento GID- Módulo de Coleta e Extração de Dados			X	X										
5 Desenvolvimento GID- Filtragem e Cruzamento de Dados por Perfil				X	X	X								
6 Desenvolvimento GID- Gestão de Notificações e Atendimentos						X	X							
7 Desenvolvimento GID- Filtragem devido ao Planejamento Estratégico							X							
8 Desenvolvimento GID- Filtragem por Jurisdição								X						
9 Desenvolvimento GID- Filtragem do usuário									X					
10 Desenvolvimento GID- Missão de vóo							X	X	X	X	X	X		
11 Desenvolvimento GID- Disponibilização de Imagens							X	X	X					
12 Desenvolvimento GID- Dashboards								X	X					
13 Desenvolvimento GID- Controle de usuários, Rastreamento										X	X	X		
14 Integração: GID e Active Directory			X											
15 Integração: GID e Creanet				X	X	X	X	X	X					
16 Integração: GID e FANT				X	X	X	X	X	X	X	X	X		
17 Implantação e Treinamento: GID - todas as funcionalidades			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
18 Captação e tratamento de imagens:FANT-Disponibilização de 02 pctes						X								
19 Captação e tratamento de imagens:FANT-Disponibilização de 03 pctes							X							
20 Captação e tratamento de imagens:FANT-Disponibilização de 03 pctes								X						
21 Captação e tratamento de imagens:FANT-Disponibilização de 03 pctes									X					
22 Captação e tratamento de imagens:FANT-Disponibilização de 03 pctes										X				
23 Captação e tratamento de imagens:FANT-Disponibilização de 03 pctes											X			
24 Captação e tratamento de imagens:FANT-Disponibilização de 03 pctes												X		
GID	R\$ 72.222,22	R\$ 866.666,67												
VANT						R\$ 55.333,34	R\$ 83.000,01	R\$ 553.333,40						
TOTAL	R\$ 72.222,22	R\$ 127.555,56	R\$ 155.222,23	R\$ 1.420.000,07										
SEGUNDO ANO DO CONTRATO														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1 Manutenção	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2 Captação e Tratamento de imagens	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MANUTENÇÃO DO GID	R\$ 25.666,67	R\$ 308.000,04												
VANT	R\$ 110.666,68	R\$ 1.328.000,16												
TOTAL	R\$ 136.333,35	R\$ 1.636.000,20												
TERCEIRO ANO DO CONTRATO														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1 Manutenção	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2 Captação e Tratamento de imagens	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MANUTENÇÃO DO GID	R\$ 25.666,67	R\$ 308.000,04												
VANT	R\$ 110.666,68	R\$ 1.328.000,16												
TOTAL	R\$ 136.333,35	R\$ 1.636.000,20												
TOTAL GERAL DO CONTRATO													R\$ 4.692.000,47	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

Anexo IC - Informações referentes ao Sistema CREANET

1. APRESENTAÇÃO

1.1. O CREANet é o sistema de cadastros do CREA-SP, no qual estão armazenadas as regras de negócio do Conselho que dizem respeito à prestação de seu serviço público, compreendendo o registro de profissionais, empresas, instituições de ensino, cursos, atribuições profissionais, ARTs, cobrança, dívida ativa e fiscalização.

1.2. O sistema CREANet, implantado em agosto de 2012, engloba os principais módulos e cadastros do CREA-SP listados abaixo:

1.2.1. Instituições de Ensino

1.2.1.1. Processo de negócio referente ao Cadastro das Instituições de Ensino que oferecem cursos e formam profissionais reconhecidos e registrados pelo CREA-SP, com suas respectivas atribuições profissionais.

1.2.2. Profissionais

1.2.2.1. Processo de negócio referente ao Cadastro de Pessoas Físicas com formação em cursos reconhecidos pelo CREA-SP, com autonomia para atuar nas áreas que o Conselho fiscaliza.

1.2.3. Empresas

1.2.3.1. Processo de negócio referente ao Cadastro de Pessoas Jurídicas reconhecidas e registradas pelo CREA-SP, que empregam Profissionais como Responsáveis Técnicos a fim de realizar atividades cuja fiscalização compete ao Conselho.

1.2.4. Cobrança

1.2.4.1. Processo de negócio que executa e controla a cobrança de anuidades, taxas, ARTs, autos de infração e demais receitas do CREA-SP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

1.2.5. Dívida Ativa

1.2.5.1. Processo de negócio que executa a cobrança amigável e judicial dos débitos de anuidades e de autos de infração pendentes com o CREA-SP.

1.2.6. ART

1.2.6.1. Processo de negócio que emite, calcula, registra e controla a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – documento legal que autoriza o profissional/empresa a executar atividades técnicas em suas respectivas áreas de atuação.

1.2.7. Entidades de classe

1.2.7.1. Processo de negócio referente ao cadastro de entidades de classe como associações, sindicatos e outras organizações que mantêm relacionamento com o CREA-SP.

1.2.8. Renovação do Terço

1.2.8.1. Processo de negócio que controla anualmente a renovação e composição de um terço do Plenário do CREA-SP.

1.2.9. Fiscalização

1.2.9.1. Processo de negócio referente à gestão das ações de fiscalização.

1.2.10. Atendimento

1.2.10.1. Módulo para acesso rápido aos principais cadastros e funcionalidades pelas áreas de atendimento ao público.

1.3. Serviços Online

1.4. Módulo online e interativo pelo qual os profissionais e empresas registrados acessam os serviços prestados pelo CREA-SP, como solicitação de senhas, geração de ARTs e

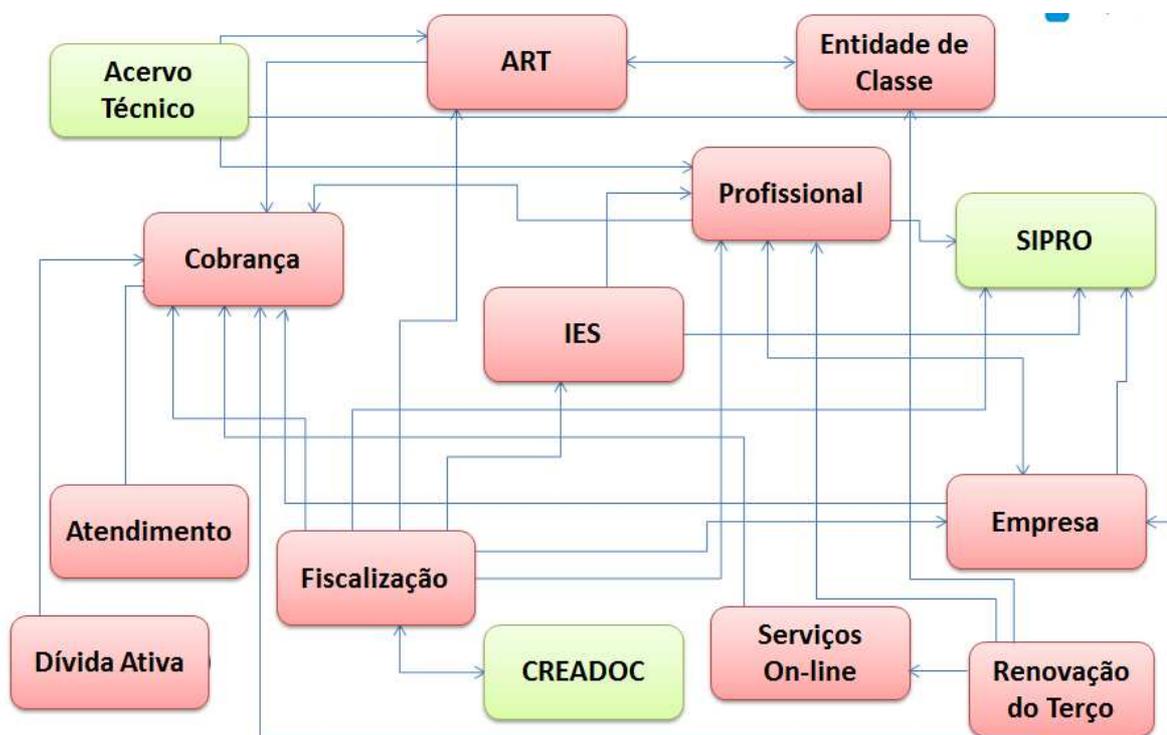


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

boletos, consulta de editais de licitação, receituário agrônômico, emissão de certidões e atualização de dados cadastrais.

- 1.5. Consulta Pública
- 1.6. Módulo de consultas públicas ao cadastro de profissionais, empresas, currículos de profissionais, responsabilidades técnicas, licitações e ARTs.
- 1.7. Em cada módulo há uma série de cadastros básicos, regras de acesso, regras de validação, relatórios e estatísticas.
- 1.8. Os módulos e cadastros acima são fortemente integrados entre si, conforme figura abaixo:



- 1.9. O sistema é web e destina-se a usuários internos e externos. Os usuários internos são os funcionários do CREA-SP e os usuários externos são os profissionais e empresas registrados, além da sociedade em geral que pode efetuar consultas públicas no sistema.

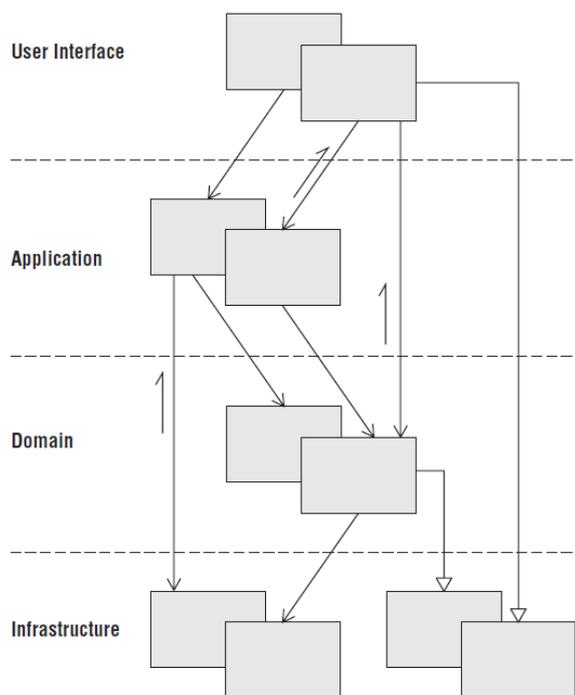
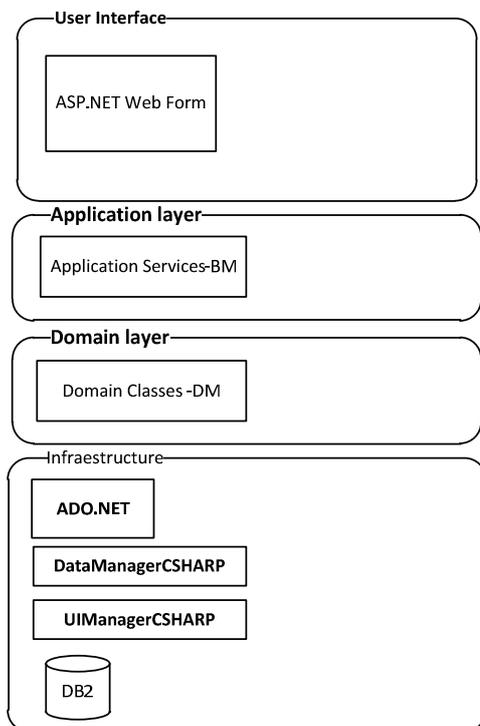


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

2. TECNOLOGIA

- 2.1. Desenvolvido na plataforma .Net, da Microsoft, com as linguagens C# e páginas aspx.
- 2.2. Desenvolvido com a ferramenta *MS Visual Studio 2010*, utilizando o *framework .Net 4.1*.
- 2.3. Páginas web desenvolvidas segundo o padrão *W3C* com recursos de *xHTML*, *CSS* e *WAI*;
- 2.4. Servidor de aplicação *IIS 7.0*;
- 2.5. Banco de Dados *IBM DB2 versão 9.7*;
- 2.6. Definição das camadas conforme o modelo *DDD – Domain Driven Design*





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

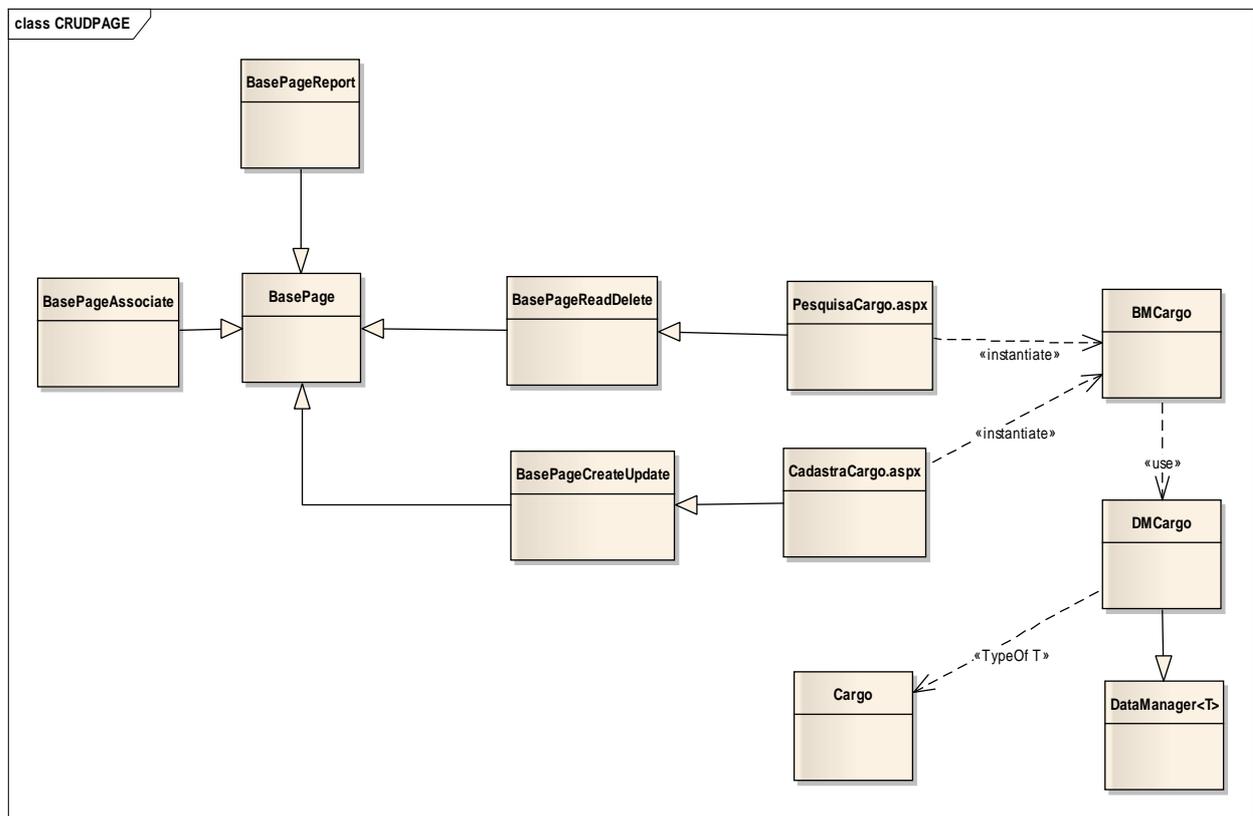
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

2.6.1. A camada “User Interface” é responsável por mostrar as informações aos usuários e interpretar suas ações. A camada “Application” é usada para coordenar as ações dos objetos de modelo de domínio. Não mantém regras de negócios, conhecimento de domínio e estado, que é uma atribuição da camada “Domain”. Coordena tarefas e delega ações para a camada “Domain”. Embora não seja usada para manter o estado de uma entidade empresarial, ela pode manter o estado que controla a tarefa corrente a ser executada pelo usuário ou sistema.

2.6.2. A camada “Domain” contém a lógica e as regras do negócio. Controla e usa o estado de um conceito de negócio ou situação particular.

2.6.3. A camada “Infrastructure” é responsável pela execução técnica das ações, como persistir objetos em um banco de dados, envio de mensagens, registro e outros.

2.7. Estrutura *CRUD* do sistema CREA-Net:

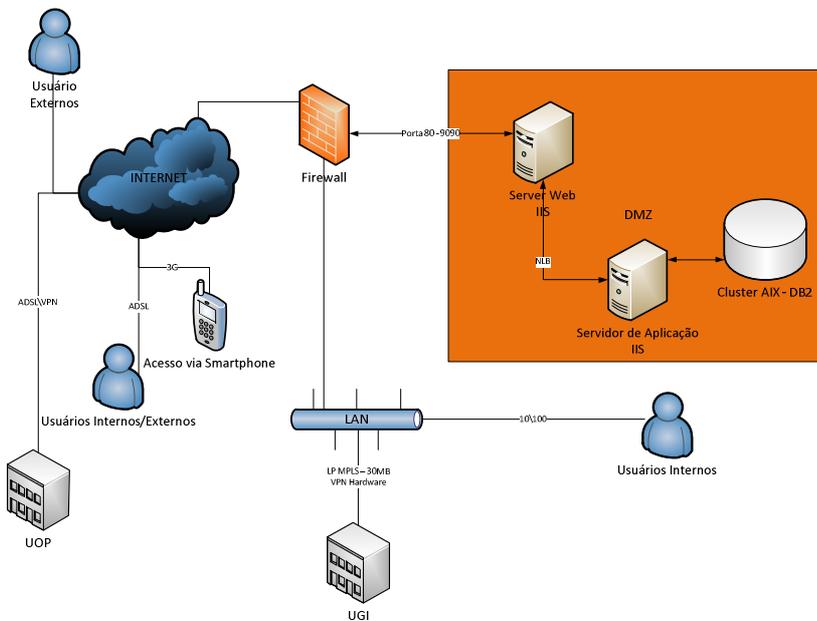




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

2.8. Visão de infraestrutura do sistema CRENNet:



2.9. Sistema instalado fisicamente nas dependências da sede administrativa do CREA-SP;

2.10. Hardware do CRENNet:

2.10.1.02 (dois) servidores redundantes de aplicação *IBM System x3550 M3*, cada um com 2 (dois) processadores *Intel Xeon X5650*, com sistema operacional *Microsoft Windows 2008 Enterprise R2*, servidor Internet *IIS*;

2.10.2.02 (dois) servidores *RISC* redundantes de banco de dados *IBM Power 740*, cada um com 8 (oito) processadores *IBM 8250-E6B*, com sistema operacional *IBM AIX 7.1*;

2.10.3.01 (um) *storage Hitachi AMS2100* com 22 (vinte e dois) discos de 300 (trezentos) GB cada, em RAID nível 5;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

ANEXO II - Critérios de Pontuação Técnica

1. PONTUAÇÃO TÉCNICA:

- 1.1.** A presente licitação é do tipo “técnica e preço”, na proporção de 70% (setenta por cento) para técnica e 30% (trinta por cento) para preço.
- 1.2.** A determinação da pontuação técnica de cada proposta será realizada de acordo com os critérios e parâmetros a seguir estabelecidos:
- 1.2.1.** Determinação da Nota Técnica – NT – de cada LICITANTE, de acordo com os seguintes fatores e parâmetros:

Fator	Pontuação Máxima	Peso	Total
PFQ - Fator Qualidade;	10	3	30
PFC – Fator Compatibilidade;	10	1	10
PFQ – Fator Desempenho;	10	1	10
PFS – Fator Suporte a Serviços.	10	1	10

- 1.2.2.** Obtidas às pontuações dos fatores “PFQ”, “PFC”, “PFD” e “PFS”, a Nota Técnica – “NT” – das propostas será calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$NT = (3 \times PFQ) + (1 \times PFC) + (1 \times PFD) + (1 \times PFS)$$

- 1.2.3.** Determinação do Índice Técnico – IT – de cada LICITANTE, mediante a divisão da Nota Técnica – NT – da proposta em exame pela maior Nota Técnica – NT – obtida entre as propostas concorrentes.

$$IT = NT \text{ em exame} / \text{maior NT}$$

- 1.2.4.** Os fatores aqui relacionados foram considerados pelo CREA-SP como suficientes para avaliar tecnicamente a contratação pretendida.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

1.3. Fator Qualidade (Peso 3)

Porcentagem de acertos do software de reconhecimento de padrões do licitante durante a demonstração (Prova de Conceito), descrita no item 1.7.1	Pontuação
95% a 100%	10
90% a 94%	9
85% a 89%	8
80% a 84%	7
75% a 79%	6
70% a 74%	5
Menor do que 70%	0

1.4. Fator Compatibilidade (Peso 1)

O licitante será pontuado em função da experiência na prestação de serviços técnicos de análise e programação em atividades de desenvolvimento e/ou manutenção, utilizando-se da Linguagem de Programação e do Banco de Dados descritos no item 1.7.2 deste documento no tópico “Fator de Compatibilidade”, sub-tópicos a) e b)	PONTOS
Comprovou atender: a) Linguagem de Programação E b) Banco de Dados	10
Comprovou atender: a) Linguagem de Programação OU b) Banco de Dados	5

1.5. Fator Desempenho (Peso 1)

O licitante será pontuada em função da quantidade de clientes distintos com contratos de projeto, desenvolvimento e manutenção de sistemas em andamento ou já encerrados, utilizando-se da Linguagem de Programação e do Banco de Dados descritos no item 1.7.2 deste documento no tópico “Fator de Compatibilidade”, sub-tópicos a) e b)	PONTOS
Apresentou mais do que dois clientes	10
Apresentou até dois clientes	5

1.6. Fator Suporte a Serviços (Peso 1)

O Licitante comprovou oferecer suporte a serviços através de:	PONTOS
Suporte telefônico durante o horário comercial E via Sistema web de ServiceDesk	10
Suporte telefônico durante o horário comercial OU via Sistema web de ServiceDesk	5



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

1.7. Meios de comprovação dos fatores

1.7.1 **Fator Qualidade** – Com o propósito de se avaliar a qualidade do software de reconhecimento de padrões, essencial para o sucesso do projeto, as empresas licitantes deverão realizar a demonstração (Prova de Conceito) de seus softwares a uma banca examinadora do CREA/SP.

O objetivo é avaliar a qualidade do software de reconhecimento de padrões que será utilizado, quando da execução do projeto, com o propósito de diminuir o trabalho humano na tarefa de identificação de objetos que compõem as imagens.

Cada licitante terá direito a uma apresentação com duração máxima de 60 (sessenta) minutos, a qual poderá ocorrer no próprio dia da licitação, ou em data posterior previamente agendada.

Durante a Prova de Conceito, cada um dos licitantes qualificados receberá do CREA-SP dez arquivos contendo, cada um deles, uma imagem de área urbana ou área rural, coletada por satélite ou por veículo aéreo não-tripulado. Observa-se que os licitantes deverão levar seus próprios computadores, com o software de reconhecimento de padrões previamente instalado. O CREA/SP fornecerá uma mídia CD/DVD ou *pendrive* contendo as imagens, bem como um projetor.

A partir daí, o licitante deverá, utilizando seu próprio computador e seu software para reconhecimento de padrões, promover o reconhecimento dos seguintes objetos-alvo: postes, fios (cabos de energia elétrica) e edificações (casas, prédios, etc.).

Depois de realizado o processamento, os resultados esperados para cada imagem fornecida são:

- identificação gráfica de cada objeto-alvo (postes, fios e edificações); e
- relatório contendo a quantidade de ocorrências de cada objeto-alvo naquela imagem.

Após o processamento de todas as imagens, serão somados todos os objetos-alvo reconhecidos corretamente em todas as imagens. Esse valor, dividido pelo total de objetos que deveriam ter sido reconhecidos em todas as imagens, resultará em um número entre 0,00 e 1,00. Esse valor resultante da divisão será truncado na segunda casa decimal, sendo assim, citando um exemplo, tanto 0,859 como 0,851 serão considerados como sendo 0,85. Esse valor truncado será multiplicado por 100 e resultará na porcentagem de acerto do licitante.

1.7.2 **Fator Compatibilidade** - atestado(s), originais ou cópias autenticadas, em papel timbrado, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

que o licitante efetua ou já efetuou os serviços explicitados no quesito utilizando as seguintes tecnologias:

a) Linguagem de Programação: ASP.NET e C#, da MICROSOFT, ou Java, da Oracle.

b) Banco de Dados: IBM-DB2 UDB, V9.7 ou superior, ou um Banco de Dados relacional de código aberto que atenda a exatamente todos os seguintes requisitos:

a) seja multiplataforma; b) não apresente limitações ao tamanho do banco de dados; c) ofereça suporte a uma linguagem PL e SP; d) ofereça suporte a recursos como triggers, views, stored procedures, SSL, MVCC, transações, integridade referencial e expressões regulares; e e) ofereça suporte nativo a dados e funções de georreferenciamento.

1.7.3 **Fator Desempenho** – atestado(s), originais ou cópias autenticadas, em papel timbrado, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante efetua ou já efetuou os serviços explicitados no quesito e contendo breve descrição do projeto e das ferramentas utilizadas, bem como as respectivas datas.

1.7.4 **Fator Suporte a Serviços** - atestado(s), originais ou cópias autenticadas, em papel timbrado, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante efetua ou já efetuou as modalidades de suporte a serviços explicitados no quesito.

1.7.5 Todos os atestados deverão ser datados e conter identificação da empresa e do assinante.

1.7.6 O mesmo atestado/declaração poderá ser usado para pontuação em mais de um quesito, quando se enquadrar.

1.7.7 Não serão aceitos atestados e declarações do próprio licitante.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

ANEXO III – FICHA CADASTRAL DE FORNECEDORES

Razão Social		Telefone (1)	
Telefone (2)	Fac-símile	e-mail	
Endereço		Complemento	
Bairro	CEP	Cidade	Estado

Dados do escritório/filial/representação comercial na Cidade de SÃO PAULO, se houver. <i>(somente para a empresa que possui sua sede em outra Cidade)</i>			
Endereço		Complemento	
Bairro	Cidade São Paulo	Estado	CEP
Telefone	Fac-símile	e-mail	

Objetivo comercial constante do contrato social

Produtos/Serviços que está apta a fornecer

Capital social	Data da última atualização do contrato social	CNPJ
Tempo de atividade	Inscrição estadual	Inscrição municipal

Diretor responsável (nome)	Gerente de vendas (nome)
----------------------------	--------------------------

Nome do responsável pelas informações	Assinatura	Data
---------------------------------------	------------	------

- VIDE VERSO -



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

verso do Anexo III – Ficha Cadastral de Fornecedores

DOCUMENTAÇÃO PARA CADASTRO DE FORNECEDOR
NO CREA-SP

- 1) Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral no CNPJ, emitido via internet, com data de emissão de, no máximo, 1 (um) ano.
- 2) Comprovação de Inscrição:
 - a) Municipal, quando emitida via internet, com data de emissão de, no máximo, 1 (um) ano.
 - b) Estadual

Obs.: Relativo ao domicílio ou sede do LICITANTE, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 3) Certidão Negativa de Débito relativa à Seguridade Social - CND
- 4) Certificado de Regularidade de Situação com o FGTS
- 5) Certidão Negativa de:
 - a) Tributos Municipais
 - b) Tributos Estaduais
 - c) Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União.
- 6) Contrato Social ou Estatuto Social e últimas alterações devidamente registrados na Junta Comercial ou Registro de Títulos e Documentos, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

Observações:

- a) *Os documentos deverão ser apresentados nos originais ou em cópias autenticadas, podendo este CREA-SP reconhecer a autenticidade de cópias desde que acompanhadas dos seus respectivos originais.*
- b) *Os documentos referentes aos itens "2.a" e "5.a" acima deverão ser apresentados pela empresa que possui a atividade "prestação de serviço" em seu objetivo social.*
- c) *Os documentos referentes aos itens "2.b" e "5.b" acima deverão ser apresentados pela empresa que possui a atividade "comércio" em seu objetivo social.*
- d) *Os cadastros não atualizados no prazo superior a 5 (cinco) anos, contados a partir da data de seu vencimento, serão excluídos do Cadastro de Fornecedores do CREA-SP.*

CREA-SP - Unidade de Compras e Licitação

Av. Brig. Faria Lima, 1059 - 7º andar - Pinheiros

01452-920 - SÃO PAULO, SP

Tel. 3095-6412 ou 6413

Fax: 3812-7954



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

ANEXO IV - Modelo: Declaração conforme Decreto nº 4.358 de 05/09/2002, de que não existe na empresa, trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal

MODELO “A”: EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

DECLARAÇÃO

CREA-SP

Concorrência nº 003/2013

Processo Administrativo nº L-040/2013

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de projeto, desenvolvimento e implantação do sistema denominado GIDF – Gestão Inteligente de Demanda da Fiscalização, e respectivos serviços complementares.

_____, inscrito no **CNPJ** nº _____,
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). _____,
portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____,

DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

(local e data)

(representante legal)

Observação:

- 1) Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.
- 2) A declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

ANEXO V - Modelo de declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte

**MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E
EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

CREA-SP

Concorrência nº 003/2013

Processo Administrativo nº L-040/2013

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de projeto, desenvolvimento e implantação do sistema denominado GIDF – Gestão Inteligente de Demanda da Fiscalização, e respectivos serviços complementares.

_____, inscrito no CNPJ/MF sob o no _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade no _____ e do CPF/MF no _____, **DECLARA**, para fins legais, ser Microempresa/Empresa de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente, em especial no que tange ao conceito trazido pelo artigo 3º da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 daquela Lei Complementar.

(local e data)

(representante legal)

Observação: A declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

ANEXO VI
MINUTA DE CONTRATO

C - ***/2013 - SUPJUR
L – 040//2013

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO
DO SISTEMA DENOMINADO GIDF – GESTÃO INTELIGENTE DE DEMANDAS DE
FISCALIZAÇÃO, E RESPECTIVOS SERVIÇOS COMPLEMENTARES, PARA O CREA-SP**

O **CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO**, instituído pelo Decreto Federal n.º 23.569, de 11 de dezembro de 1933 e mantido pela Lei Federal n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966, com sede e foro na Avenida Brigadeiro Faria Lima n.º 1.059, nesta Capital, inscrito no CNPJ sob n.º 60.985.017/0001-77, neste ato representado por seu Presidente, o Engenheiro Civil **FRANCISCO YUTAKA KURIMORI**, brasileiro, portador da cédula de identidade RG n.º 4.802.732 – SSP/SP e do CPF/MF n.º 711.696.018-04, registrado no **CREA-SP** sob n.º **0600419070**, doravante denominado simplesmente **CREA-SP**, e de outro lado a Empresa _____, com sede na _____, _____ – _____ – _____/_____ - CEP: _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, Inscrição Estadual _____, CCM n.º _____, neste ato representado por seu _____, _____, portador da Cédula de Identidade RG. n.º _____ e CPF sob n.º _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, resolvem de comum acordo firmar o presente Contrato, conforme Edital para Concorrência n.º ***/2013 e respeitável despacho de fls. _____, nos termos da Lei n.º 8.666, de 21/06/1993 e suas atualizações, contidos nos autos do Processo Administrativo n.º L-040/2013, e regido pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1- O presente contrato tem como objeto a prestação de serviços de desenvolvimento e implantação do sistema denominado GIDF – Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização, e respectivos serviços complementares, conforme especificações constantes do Projeto Básico – Anexo I do Edital para Concorrência n.º xxx/2013, que passa a fazer parte integrante deste contrato como se nele estivesse transcrito.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

2- O cronograma físico-financeiro para realização e entrega dos itens que compõem o objeto deste contrato encontra-se no Anexo IB do Edital para Concorrência n.º ***/2013, cujo teor transcreve-se a baixo:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

PRIMEIRO ANO DO CONTRATO

Atividades / Produtos	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Levantamento de Requisitos e Projeto de Sistema	x	x										
Instalação da Infraestrutura de Software		x										
Desenvolvimento: GID - Controles, Logs, Permissões, Rastreabilidade			x	x	x	x	x	x				
Desenvolvimento: GID - Módulo de Coleta e Extração de Dados			x	x								
Desenvolvimento: GID- Filtros e Cruzamento de Dados por Perfil				x	x							
Desenvolvimento: GID - Gestão de Notificações e Alertas						x	x					
Desenvolvimento: GID - Filtros devido ao Planejamento Estratégico							x					
Desenvolvimento: GID - Filtros por Jurisdição								x				
Desenvolvimento: GID - Filtros do Usuário									x			
Desenvolvimento: GID - Missão de Vão							x	x	x	x	x	x
Desenvolvimento: GID - Disponibilização de Imagens							x	x	x			
Desenvolvimento: GID - Dashboard										x	x	x
Desenvolvimento: GID - Controle de Usuários, Rastreamento,												
Integração: GID & Active Directory			x									
Integração: GID & CREA-Net				x	x	x	x	x	x			
Integração: GID & FANT					x	x	x	x	x	x	x	x
Implantação e Treinamento: GID - todos as funcionalidades			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Captação e Tratamento de Imagens: FANT - Disponibilização de 2 Pacotes						x						
Captação e Tratamento de Imagens: FANT - Disponibilização de 3 Pacotes							x					
Captação e Tratamento de Imagens: FANT - Disponibilização de 3 Pacotes								x				
Captação e Tratamento de Imagens: FANT - Disponibilização de 3 Pacotes									x			
Captação e Tratamento de Imagens: FANT - Disponibilização de 3 Pacotes										x		
Captação e Tratamento de Imagens: FANT - Disponibilização de 3 Pacotes											x	
GID	R\$...											
FANT	R\$...											
TOTAL	R\$...											



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

SEGUNDO ANO DO CONTRATO

Atividades / Produtos	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Manutenção	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Captação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MANUTENÇÃO DO GID	R\$...											
VANT	R\$...											
TOTAL	R\$...											

TERCEIRO ANO DE CONTRATO

Atividades / Produtos	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Manutenção	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Captação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MANUTENÇÃO DO GID	R\$...											
VANT	R\$...											
TOTAL	R\$...											



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

2.1- Os prazos para entrega de cada serviço correspondem à duração em dias corridos, a partir do início do contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PRAZOS/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3- A CONTRATADA deverá iniciar a execução do serviço no prazo de 05 (cinco) dias contados da emissão da respectiva Autorização, expedida pelo CREA-SP por meio do Gestor do Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

4- Durante a fase de manutenção, que se inicia no 13º mês de projeto, devem estar previstas 168 horas de serviços mensais, divididas conforme segue:

Serviço	Quantidade hora
Evolução Funcional	80
Evolução Tecnológica	20
Treinamento Presencial	8
Treinamento Remoto	12
Suporte Presencial	8
Suporte Remoto	40
Total	168

CLÁUSULA QUINTA – DOS SERVIÇOS DE CAPTAÇÃO E FORNECIMENTO DE IMAGEM

5- Coleta de imagens obtidas por meio de Veículo Aéreo Não Tripulado – VANT, filtradas e processadas para alimentar o Sistema de Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização – GIDF, conforme especificações.

5.1- Na necessidade de subcontratação para o fornecimento de imagens obtidas pelo VANT, esta deverá ser previamente autorizada pelo CREA-SP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

CLÁUSULA SEXTA – DOS ARTEFATOS DE SOFTWARE A SEREM ENTREGUES

6- Todo e qualquer artefato de software produzido, fornecido ou comercializado pela CONTRATADA deverá ser repassado ao CREA-SP, incluindo, mas não se limitando a códigos-fontes, scripts, programas de criptografia e decriptografia, casos de uso, modelos de classes, modelos de dados, modelos de processos, diagramas, projetos conceituais, protótipos de telas e relatórios, especificações, páginas html, objetos gráficos, documentação das configurações, documentação da arquitetura do sistema, estimativas, cronograma, atas de reuniões técnicas entre os analistas, manuais de operação e de usuários e quaisquer outros produtos resultantes dos trabalhos de desenvolvimento, implantação e treinamento. Os artefatos deverão ser entregues sempre que solicitados pelo CREA-SP durante a execução do projeto. Ao final do projeto, todos os artefatos atualizados deverão ser entregues ao CREA-SP e serão obrigatórios para fins de emissão do Termo de Aceite Final dos Serviços.

6.1- Exclui-se da obrigatoriedade de entrega para o CREA-SP, pela CONTRATADA, os programas-fonte dos softwares relativos a tratamento e reconhecimento de imagens e também de outros softwares utilizados como ferramentas para produção do sistema GIDF, que tenham sido desenvolvidas previamente e que sejam de propriedade intelectual da empresa licitante ou mesmo de terceiros.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7- O sistema GIDF deverá ter suas funcionalidades on-line disponibilizadas em ambiente Web, seguindo o conceito de arquitetura em camadas, contemplando a devida separação entre os componentes de software relacionados à apresentação (interface) e lógica da aplicação com acesso aos dados;

7.1- Somente será permitida a utilização de componentes de software desenvolvidos e fornecidos por terceiros caso os mesmos sejam integralmente disponibilizados ao CREA-SP como parte integrante do projeto, sem ônus adicional.

7.2- A linguagem adotada para o desenvolvimento do sistema deverá ser ASP.NET e C#, da MICROSOFT, ou Java, da Oracle. Deve ser utilizada como linguagem de estilo o CSS e, como linguagem de script o Javascript (ou equivalente).

7.3- Interface em padrão Web compatível com o padrão W3C.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

7.4- O Sistema GIDF deverá ser desenvolvido utilizando Banco de Dados IBM-DB2 UDB, V9.7 ou superior, ou um Banco de Dados relacional de código aberto que atenda a exatamente todos os seguintes requisitos:

- a) seja multiplataforma;
- b) não apresente limitações ao tamanho do banco de dados;
- c) ofereça suporte a uma linguagem PL e SP;
- d) ofereça suporte a recursos como triggers, views, stored procedures, SSL, MVCC, transações, integridade referencial e expressões regulares; e
- e) ofereça suporte nativo a dados e funções de georreferenciamento.

7.5- O projeto de banco de dados deve ser estruturado com todas as restrições que garantam a integridade das informações persistidas.

7.6- O protocolo TCP/IP deverá ser utilizado como protocolo básico de comunicações entre as diversas camadas dos sistemas.

7.7- Todos os testes de aceitação/validação de formulários, relatórios e gráficos, deverão ser realizados no ambiente de homologação do CREA-SP. Entende-se, por ambiente de homologação, outra instância da aplicação, acessando um banco de dados de teste. Após a conclusão do processo de homologação, as alterações devem ser aplicadas no ambiente de produção.

7.8- A interface deverá ser em língua portuguesa: Deverá haver total compatibilidade dos sistemas para aceitar/tratar caracteres e acentuações da língua portuguesa (padrão Brasil).

7.9- O sistema deverá trazer embutido uma wiki, contendo respostas às dúvidas mais frequentes (FAQ), bem como manuais de utilização e/ou tutoriais. As buscas deverão ser realizadas por palavras-chave. A apresentação das informações deve seguir os padrões das páginas Web, explorando os recursos de hiperlink.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

7.10- O sistema deve garantir a integridade das informações e utilizar plenamente o conceito de transações atômicas. Todas as transações submetidas ao banco de dados devem ser enumeradas e persistidas no banco de dados, com informações complementares, que permitam identificar o usuário, o programa e a origem da conexão. Nas alterações de dados, mais significativas do sistema, deve ser possível precisar o que foi alterado.

7.11- O sistema deverá suportar pelo menos 1.000 usuários concorrentes (com sessões abertas e utilizando recursos dos sistemas) no ambiente de produção.

7.12- Personalização - O sistema deverá fornecer personalização ao usuário, no sentido que após o usuário se identificar no sistema (login e senha) este possa ver apenas os módulos e funcionalidades aos quais ele possa ter acesso.

7.13- Recursos de Acesso:

- a) Acesso via Intranet/Internet e Integrado ao site do CREA-SP;
- b) Para o acesso via Internet, a solução deve ser aderente à solução atual de firewall do CREA-SP;
- c) Acesso à área protegida somente após autenticação individual;
- d) Operar com níveis de acesso por perfil de usuário e grupos de usuários;
- e) Níveis de acesso definidos por funcionalidades do Sistema;
- f) Ser capaz de registrar (geração de logs) todas as transações on-line realizadas pelos usuários por meio das aplicações do sistema (quem, o que, quando, onde);
- g) Permitir aos usuários acesso ao conjunto de informações a eles autorizadas, utilizando grupos de segurança, segundo padrões definidos no controle de acesso do CREA-SP;
- h) Os dados, considerados sensíveis e críticos, deverão trafegar com uma camada adicional de segurança, garantindo que a comunicação entre o browser e o servidor seja realizada de forma segura;
- i) Os registros de log do sistema devem ser persistidos no banco de dados;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

j) O Sistema GIDF tem que ser compatível com o Microsoft Windows Server 2008 Active Directory para autenticação da senha e verificação de permissões dos usuários.

7.14- Recursos de Recuperação das informações:

- a) Permitir a execução dinâmica de relatórios;
- b) Permitir a cópia e posterior alteração de relatórios;
- c) Permitir a utilização de parametrização na criação de relatórios;
- d) Permitir que as informações sejam exibidas em vídeo antes de sua impressão ou armazenamento em arquivo.

7.15- Integração de Aplicação:

a) O sistema deverá ter modularidade e escalabilidade tal que permita que a implementação da solução ocorra de forma a não impactar os sistemas em produção.

7.16- Serviços a serem fornecidos

7.16.1- A CONTRATADA poderá apresentar sugestões e propostas de alternativas, tanto de equipamentos, quanto de serviços, visando uma implementação mais eficiente e um melhor aproveitamento de recursos no projeto como um todo, sem custo.

7.16.2- Toda alteração e adequação que se fizerem necessárias com relação à infraestrutura e ao ambiente atuais, a fim de ajustá-los ao projeto, deverá ser objeto de estudo em conjunto com o CREA-SP no qual a CONTRATADA prestará a consultoria necessária para esta finalidade, sem custo.

7.16.3- Os locais externos que têm acesso remoto ao equipamento central deverão sofrer os ajustes necessários para acessar os dados através de seus microcomputadores.

7.16.4- A CONTRATADA deverá fazer um levantamento para o conhecimento preciso e detalhado das estruturas de dados e sistemas na plataforma atual, a fim de certificar-se quanto às regras do negócio, aos requisitos em disponibilidade para o projeto, e obter mais detalhes que ainda não tenham sido conhecidos.

7.16.5- A CONTRATADA deverá ainda elaborar um planejamento detalhado de todas as fases e atividades do projeto, sendo tal plano fornecido ao CREA-SP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

7.16.6- Também deverão fazer parte do novo Modelo de Dados as tabelas necessárias às Rotinas de Segurança do Sistema e Rotinas de Auditoria.

7.16.7- As telas do sistema deverão ser desenvolvidas visando simplicidade, facilidade de uso, e padronização, de tal forma que diminua o tempo de aprendizado de todo o sistema para o usuário final.

7.16.8- O projeto deverá ser instalado em ambiente próprio do CREA-SP ou em Datacenter contratado pelo CREA-SP.

7.16.9- Após a finalização da implantação e configuração total do sistema, a CONTRATADA deverá promover uma "Operação Assistida", com duração de um mês, quando deverá acompanhar a operação do sistema, avaliar os processos e procedimentos implantados e, caso necessário, promover os ajustes e adequações necessárias à plena utilização das funcionalidades requeridas e implementadas no novo sistema.

7.16.10- Analistas do Departamento de Informática do CREA-SP serão designados para participarem de cursos e treinamentos a fim de auxiliarem no projeto, e serem capacitados a dar suporte aos usuários do sistema.

7.16.11- O treinamento sobre os sistemas do projeto, para a equipe de Suporte do Departamento de Informática, agentes fiscais e gestores do CREA-SP, poderá ser realizado pela própria empresa desenvolvedora, ou por terceiros sob sua integral responsabilidade.

7.16.12- As turmas serão definidas pelo CREA-SP e alocadas para as datas de treinamentos fornecidas pela CONTRATADA.

7.16.13- Suporte Técnico e Acordo de Níveis de Serviços (ANS):

7.16.13.1- As notificações de problemas serão feitas pelo CREA-SP, no sistema de Helpdesk da CONTRATADA, disponibilizado na WEB, quando então serão fornecidas as informações relativas ao problema detectado. Se o problema for considerado crítico, além de registrar no helpdesk, o CREA-SP entrará em contato com a empresa CONTRATADA por telefone. Para efeito da notificação, o CREA-SP informará a severidade que o caso requer.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

7.16.13.1.1- Severidade ALTA: Esse nível de severidade é aplicado quando há para os usuários indisponibilidade do uso do sistema ou módulo. O atendimento deverá ser imediato; o diagnóstico e resolução adotada para esse tipo de notificação deverão ser de, no máximo, 4 (quatro) horas, corridas e contadas após a comunicação oficial do CREA-SP.

7.16.13.1.2- Severidade MÉDIA: Esse nível de severidade é aplicado quando há falhas nos módulos ou no sistema que causam precariedade em seu funcionamento, estando ainda disponível, porém suscetível à recorrência das falhas. O atendimento deverá ser imediato; o diagnóstico e resolução adotada para o saneamento desse tipo de notificação deverão ser de, no máximo, 8 (oito) horas, corridas e contadas após a comunicação oficial do CREA-SP.

7.16.13.1.3- Severidade BAIXA: Esse nível de severidade é aplicado quando há a necessidade de diagnóstico e/ou correção de erros e/ou não conformidades que não causem indisponibilidade ou falhas a qualquer sistema ou módulo entregue. O atendimento deverá ser imediato; o diagnóstico e a resolução adotada para esse tipo de notificação deverão ser determinados no plano de ação a ser elaborado pela CONTRATADA e acordado com o CREA-SP.

7.16.13.1.4- O CREA-SP acompanhará e fiscalizará a execução dos serviços contratados, registrando todas as ocorrências e encaminhando as notificações necessárias à CONTRATADA para imediata correção das irregularidades detectadas.

7.16.13.1.5- A CONTRATADA cumprirá as instruções complementares do CREA-SP quanto à execução e horário de realização do serviço de garantia, permanência e circulação de seu(s) técnico(s) nas dependências do CREA-SP.

7.16.13.1.6- DESCONTOS POR DESCUMPRIMENTO DO ANS. Em caso de descumprimento do Acordo de Níveis de Serviço aqui estabelecidos, a CONTRATADA deverá conceder um desconto no valor mensal do serviço de suporte técnico, o qual deverá ser incluso imediatamente após a apuração do descumprimento no documento de cobrança gerado para este serviço.

a) O desconto sobre o valor mensal do serviço será de:

a.1) 5% por ocorrência em caso de descumprimento do ANS definido para os chamados de SEVERIDADE ALTA.

a.2) 3% por ocorrência em caso de descumprimento do ANS definido para os chamados de SEVERIDADE MÉDIA.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

a.3) 1% por ocorrência em caso de descumprimento do ANS definido para os chamados de SEVERIDADE BAIXA.”

7.16.14- Treinamento

7.16.14.1- Deverá ser fornecido treinamento aos usuários, multiplicadores e administradores para utilização do sistema, com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas, a um total de 50 (cinquenta) pessoas, podendo ocorrer divisões em turmas.

7.16.14.2- Os treinamentos serão realizados em ambiente determinado pela CONTRATADA e pelo CREA-SP no Estado de São Paulo, e devem ser concluídos antes do início de operação do novo Sistema.

7.16.15- Fornecimento de imagens:

7.16.15.1- Caberá à CONTRATADA fornecer as imagens obtidas por meio de Veículo Aéreo Não Tripulado – VANT, filtradas e processadas mediante Algoritmos Computacionais Inteligentes, devendo garantir a perfeita integração destas imagens processadas com o Sistema de Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização – GIDF desenvolvido.

CLÁUSULA OITAVA – DA ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTELIGENTE DE DEMANDA

8- Documento de Visão:

a) O sistema a ser desenvolvido denomina-se GESTÃO INTELIGENTE DE DEMANDAS DE FISCALIZAÇÃO (GIDF), cujo objetivo é a geração de missões de fiscalização, seja ela para inspeção “in loco” de agentes do CREA-SP ou para geração de imagens utilizando-se de veículos aéreos não tripulados (VANTs).

b) As missões de fiscalização são resultantes de uma série de filtros e cruzamento de informações realizadas na Base de Dados do próprio CREA-SP e em dados externos coletados de diversas fontes, de forma que restem para serem fiscalizados apenas o que e quem de fato apresente indícios de irregularidade. As missões de fiscalização devem, sempre que possível, apresentar informações georreferenciadas, geradas automaticamente a partir das informações contidas nos repositórios de dados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

c) O GIDF é uma ferramenta que deve ser desenvolvida de forma independente dos sistemas atuais do CREA-SP, em especial do CREANet, porém, devem ser previstas integrações com esse(s) sistema(s).

d) O GIDF pode ser organizado em sete subsistemas, a saber:

- d.1) Coleta e extração de dados;
- d.2) Filtros e cruzamento de dados por perfil;
- d.3) Gestão de notificações e alertas;
- d.4) Organização com foco no planejamento estratégico;
- d.5) Organização por Jurisdição;
- d.6) Gestão das Missões de Fiscalização;
- d.7) Dashboards - Indicadores de Desempenho.

8.1- Subsistemas que compõem o GIDF:

8.1.1- Coleta e extração de dados:

8.1.1.1- Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam extrair informações dos Bancos de Dados dos Sistemas pertencentes ao CREA-SP, em especial do CREANet. Deve também possuir recursos necessários para a importação de dados a partir de fontes diversas, porém finitas. Finalmente, deve possuir as funcionalidades necessárias para a entrada de dados do público externo e também do público interno. Mais especificamente, este subsistema deve prever a entrada e a extração de dados descritos a seguir:

a) Dados oriundos das bases de dados do CREA-SP, tais como: profissionais, empresas, ARTs e Ordem de Serviço;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

b) Diretamente (on-line) através do “Canal de Relacionamento” com o público externo separado nas seguintes categorias:

b.1) Rede de Responsabilidade Técnica;

b.2) Empresas terceirizadas;

b.3) Quadro Técnico.

c) Dados oriundos de fontes externas ao CREA-SP, fornecidos nos mais variados formatos, tais como:

c.1) Arquivos textos;

c.2) Arquivos CSV;

c.3) Arquivos de banco de dados (nos principais formatos comerciais);

c.4) Arquivos de planilhas eletrônicas;

c.5) Outros formatos de arquivos comumente usados para armazenar massas de dados.

d) Denúncias oriundas das mais variadas fontes:

d.1) Denúncias on-line;

d.2) Denúncias via telemarketing;

d.3) Denúncias formais efetuadas pela sociedade em geral, entidades de classe, órgãos públicos, poder judiciário, ministério público, etc.

e) Diretamente (on-line) dos dados coletadas pela fiscalização durante suas atividades



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

8.1.2- Filtros e cruzamento de dados por perfil

8.1.2.1- Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam realizar a gestão de perfis de pessoas físicas, jurídicas ou órgãos públicos, que são passíveis de fiscalização pelo CREA-SP. Os perfis devem ter atributos suficientes para que se possa definir os tipos de exigências impostas para cada um deles e também para que se possa agrupá-los quando da organização relativa ao Planejamento Estratégico. São exemplos de perfis: Empresas de engenharia/agronomia; Empresas que não devem registro ao CREA-SP, mas demandam serviços de engenharia.

8.1.2.2- A partir dos dados obtidos pelo subsistema descrito na Cláusula Nona e pelas informações de perfis e suas exigências, o GIDF deve possuir funcionalidades (algoritmos) que gerem uma massa de dados contendo os indícios de inconformidade ou irregularidade.

8.1.2.3- Deve permitir que essa massa de dados seja visualizada de várias formas (inclusive em mapas) e utilizando-se diversos filtros. Deve permitir também que essa massa de dados seja tratada e manipulada por usuários autorizados.

8.1.3- Gestão de notificações e alertas

8.1.3.1- Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam, a partir da massa de dados resultante da Cláusula Oitava, fazer a gestão dos documentos (notificações ou ofícios) a serem enviados ao suposto responsável pela irregularidade ou inconformidade. Deve permitir também que se controlem datas e outros atributos do envio, bem como a visualização de dados e emissão de relatórios.

8.1.3.2- Deve permitir também que sejam geradas mensagens e/ou alertas para a equipe de fiscalização do CREA-SP contendo informações a respeito das notificações.

8.1.3.3- Deve permitir que se controlem os prazos para resposta das notificações, bem como os retornos propriamente ditos. Deve permitir também que o usuário autorizado manipule as informações, dando baixa nas notificações que foram atendidas ou gerando novas notificações para quem não atendeu notificação anterior ou mesmo fazendo anotações e observações nas notificações que, em última instância, não foram cumpridas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

8.1.4- Organização com foco no planejamento estratégico

- 1) Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam realizar a gestão do cadastro do Planejamento Estratégico da Fiscalização com os grupos a serem fiscalizados por período de tempo, levando-se em conta também as sazonalidades.
- 2) Deve permitir que os dados resultantes da Cláusula Sétima, ou seja, notificações que em última instância não foram atendidas, sejam organizadas de acordo com o previsto no Planejamento Estratégico.

8.1.5- Organização por Jurisdição e filtros humanos

- 1) Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam realizar a gestão do cadastro das GERs/UGIs e suas áreas de Jurisdição, agentes de fiscalização e demais grupos de interesse.
- 2) Deve permitir que as informações resultantes da Cláusula Décima sejam agrupadas de acordo com as áreas de Jurisdição.

8.1.6- Gestão das Missões de Fiscalização

- 1) Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam que usuários autorizados realizem a manipulação das informações resultantes Das Cláusulas Sétima a Décima e também que sejam geradas as missões de fiscalização tanto para agentes fiscais, quanto para vants. As missões devem ser apresentadas por meio de relatórios e consultas. Deve-se prever também integração com o CreaNet para que, através dele sejam geradas as ordens de serviço (OS).

8.1.7- Dashboards - Indicadores de Desempenho

- 1) Este subsistema, que compõe o GIDF, deve possuir funcionalidades que permitam que usuários autorizados realizem a geração de gráficos e relatórios relacionados a indicadores de desempenho, tais como:
 - a) acesso on line de pessoas físicas e jurídicas;
 - b) demandas de ordem de serviço para a fiscalização;
 - c) relatório de não conformidades atendidas e não atendidas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

d) relatório das demandas originadas dos pacotes de imagens.

CLÁUSULA NONA – DOS ARTEFATOS A SEREM ENTREGUES

9- Na fase de análise e projeto do sistema devem ser produzidos, no mínimo, os seguintes artefatos a serem entregues e homologados pelo CREA-SP:

a) Documento de Elicitação de Requisitos;

b) Lista de requisitos funcionais;

c) Casos de Uso;

d) Descrição completa do Banco de Dados (DED, Dicionário de Dados).

9.1- Devem também ser produzidos e entregues ao CREA-SP os Manuais do Usuário.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO DE IMAGENS

10- Documento de Visão

10.1- O fornecimento de imagens tratadas, obtidas por meio de veículos aéreos não-tripulados (VANT) tem como objetivo garantir a realização de fiscalizações aéreas, doravante denominada de FANT. O projeto FANT, não envolve apenas o conhecimento do controle dos veículos não tripulados. Mais do que isso, é fundamental o domínio das metodologias e técnicas que permitam a utilização mais eficientes dos equipamentos, mapeando maiores áreas possíveis em menor tempo, com a qualidade e precisão necessárias para a realização das atividades de fiscalização.

10.2- Conforme apresentado anteriormente, o sistema GIDF (Gestão Inteligente de Demandas de Fiscalização), após vários filtros, se encarregará de gerar as missões de fiscalização, sejam elas do tipo FANT ou a serem realizadas “in loco” pelos fiscais do CREA-SP. Portanto, o GIDF deve se responsabilizar por fornecer todos os dados necessários para a realização da fiscalização aérea não tripulada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

10.3- Como estratégia de otimização do trabalho humano de verificação (fiscalização) das imagens, é desejável, sempre que possível, a utilização de algoritmos inteligentes baseados em visão computacional para realizar o primeiro filtro das imagens e vídeos coletados.

10.4- A utilização de filtros inteligentes – baseados em algoritmos de visão computacional – poderá reduzir a quantidade total de fotos e vídeos coletados, removendo, por exemplo, fotos sem foco (impossibilitando a análise humana posteriormente), duplicadas (ângulos e posições que não enriquecem a análise humana), focadas em objetos ou materiais não pertinentes às análises humanas.

10.5- Estes algoritmos deverão ter parâmetros já estabelecidos e testados (consolidados) e também ter mecanismos para realização de customizações que permitam a especialização para melhor aderência às regras de negócio do CREA-SP.

10.6- O CREA-SP será o único responsável por toda a parte legal que diz respeito à autorização dos voos aéreos não tripulados e também pela guarda e utilização das imagens, cabendo ao contratado todos os aspectos legais que envolvem a responsabilidade por sigilo de informações.

10.7- Processo proposto para execução de um pacote de serviço de Fiscalização Aérea Não-Tripulada:

10.7.1- Sistema (GIDF) ou Profissional do CREA-SP gera as missões específicas para FANT:

a) O CREA-SP emite solicitação de coleta de imagens contendo: missão, autorização de voo, e quantidade de fotos necessárias para cada área (a partir do qual se estima a quantidade de pedidos de pacotes de serviços).

10.7.2- A CONTRATADA vai a campo para coleta das fotos por meio de veículos aéreos não tripulados.

10.7.3- As imagens coletadas, sempre que possível, serão processadas pelos algoritmos inteligentes de visão computacional.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

10.7.4- As fotos resultantes são disponibilizadas para o CREA-SP acompanhadas de todas as informações necessárias para sua caracterização (de acordo com o que foi apresentado pela missão relativa ao item “10.7.1”).

10.8- Sobre os Serviços

10.8.1- O pacote de serviços a serem oferecidos é mensurado pela quantidade de fotos (coletadas, filtradas e processadas) por área em análise ou inspecionada. Este pacote de serviço deverá ser de até 200 (duzentas) fotos processadas automaticamente, limitadas a uma área de 0,5km² (meio quilômetro quadrado).

10.8.2- Para exemplificar a proposta de pacotes de serviços, considere a figura a seguir:

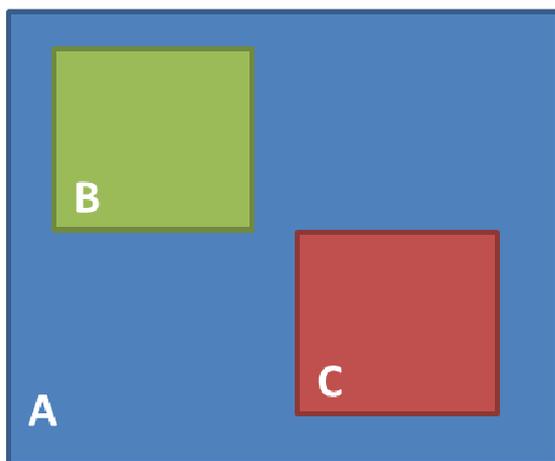


Figura 1 – Exemplo de Áreas para Fiscalização

a) Considere que o espaço A representa o espaço compreendido de um bairro de uma cidade com área maior do que 2 km² (dois quilômetros quadrados). E os espaços B e C são áreas dentro do bairro A, com tamanhos iguais de 0,5 km² (meio quilômetro quadrado), porém em áreas distintas, não há intersecção entre estes espaços.

b) Caso seja necessária a coleta, no espaço B, de 350 (trezentas e cinquenta) fotos, serão necessários dois pedidos de pacote de serviços, pois apesar de todas estas fotos estarem compreendidas em um espaço de até 0,5 km² (meio quilômetro quadrado), a quantidade ultrapassou o máximo de cada pacote;

c) Caso seja necessária a coleta de 100 (cem) fotos no espaço B e mais 100 (cem) fotos no espaço C, serão necessários dois pedidos de pacote de serviços, pois apesar de cada coleta, nos espaços, ter menos do que 200 (duzentas) fotos, as áreas de coleta são distintas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

10.9- Algoritmos Computacionais Inteligentes

10.9.1- O uso de algoritmos inteligentes é necessário, conforme mencionado anteriormente, para filtragem e seleção de fotos que deverão ser analisadas por inspetores previamente capacitados, para identificação de objetos dentro da imagem ou vídeo coletado e, posteriormente apurarem obras, construções, áreas e outros itens pertinentes se estão na conformidade do CREA-SP.

10.9.2- Os algoritmos deverão ter um fluxo bem definido para:

- a) Filtrar fotos e vídeos, removendo materiais sem foco;
- b) Identificar os principais objetos, dentro do material já filtrado, a fim de automatizar a catalogação, em banco de dados, de todo material coletado e não descartado;
- c) Para materiais que o motor de vídeo-análise não classificar em uma margem de segurança mínima, estes deverão ser marcados para posterior análise humana.

10.9.3- Diversas técnicas deverão ser aplicadas a fim de haver uma taxa de acerto, na identificação, considerável (acima de 80%), contornando os principais problemas abaixo:

- a) As imagens são complexas, ou seja, não há padrões constantes dos quais se possa tirar muito proveito;
- b) Os objetos de interesse não são padronizados, tanto em cor quanto em forma;
- c) A posição da câmera é variável, sendo que muitas delas estão inclinadas em referência aos planos (x,y) , (z,y) e (x,z) .

10.9.4- A combinação de diversas tecnologias e componentes faz-se necessário, para contornar os problemas listados anteriormente:

- a) Utilização de uma biblioteca de visão computacional estável e com grande utilização em projetos da área, garantindo sempre evoluções e otimizações;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

- b) Uso de linguagem de programação que garanta um consumo reduzido de memória, a fim de permitir menores tempos de processamento (diminuindo paginações);
- c) Uso de bibliotecas de redes neurais, devendo esta ser compatível com as duas últimas tecnologias listadas, com o intuito de garantir que materiais já analisados sejam tenham seus padrões disponíveis em uma base de conhecimento para serem reutilizados futuramente;
- d) Uso de técnicas para otimização de algoritmos e códigos, a fim de utilizar melhor processadores multicore, reduzindo o custo computacional na quebra e controle de processos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS INFORMAÇÕES REFERENTES AO SISTEMA CREANET

11- APRESENTAÇÃO

11.1- O CREANet é o sistema de cadastros do CREA-SP, no qual estão armazenadas as suas regras de negócio que dizem respeito à prestação de seu serviço público, compreendendo o registro de profissionais, empresas, instituições de ensino, cursos, atribuições profissionais, ARTs, cobrança, dívida ativa e fiscalização.

11.1.1- O sistema CREANet, implantado em agosto de 2012, engloba os principais módulos e cadastros do CREA-SP listados abaixo:

a) Instituições de Ensino

a.1) Processo de negócio referente ao Cadastro das Instituições de Ensino que oferecem cursos e formam profissionais reconhecidos e registrados pelo CREA-SP, com suas respectivas atribuições profissionais.

b) Profissionais

b.1) Processo de negócio referente ao Cadastro de Pessoas Físicas com formação em cursos reconhecidos pelo CREA-SP, com autonomia para atuar nas áreas que o Conselho fiscaliza.

c) Empresas

c.1) Processo de negócio referente ao Cadastro de Pessoas Jurídicas reconhecidas e registradas pelo CREA-SP, que empregam Profissionais como Responsáveis Técnicos a fim de realizar atividades cuja fiscalização compete ao Conselho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

d) Cobrança

d.1) Processo de negócio que executa e controla a cobrança de anuidades, taxas, ARTs, autos de infração e demais receitas do CREA-SP.

e) Dívida Ativa

e.1) Processo de negócio que executa a cobrança amigável e judicial dos débitos de anuidades e de autos de infração pendentes com o CREA-SP.

f) ART

f.1) Processo de negócio que emite, calcula, registra e controla a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – documento legal que autoriza o profissional/empresa a executar atividades técnicas em suas respectivas áreas de atuação.

g) Entidades de classe

g.1) Processo de negócio referente ao cadastro de entidades de classe como associações, sindicatos e outras organizações que mantêm relacionamento com o CREA-SP.

h) Renovação do Terço

h.1) Processo de negócio que controla anualmente a renovação e composição de um terço do Plenário do CREA-SP.

i) Fiscalização

i.1) Processo de negócio referente à gestão das ações de fiscalização.

j) Atendimento

j.1) Módulo para acesso rápido aos principais cadastros e funcionalidades pelas áreas de atendimento ao público.

k) Serviços Online

l) Módulo online e interativo pelo qual os profissionais e empresas registrados acessam os serviços prestados pelo CREA-SP, como solicitação de senhas, geração de ARTs e boletos, consulta de editais de licitação, receituário agrônomo, emissão de certidões e atualização de dados cadastrais.

m) Consulta Pública

n) Módulo de consultas públicas ao cadastro de profissionais, empresas, currículos de profissionais, responsabilidades técnicas, licitações e ARTs.

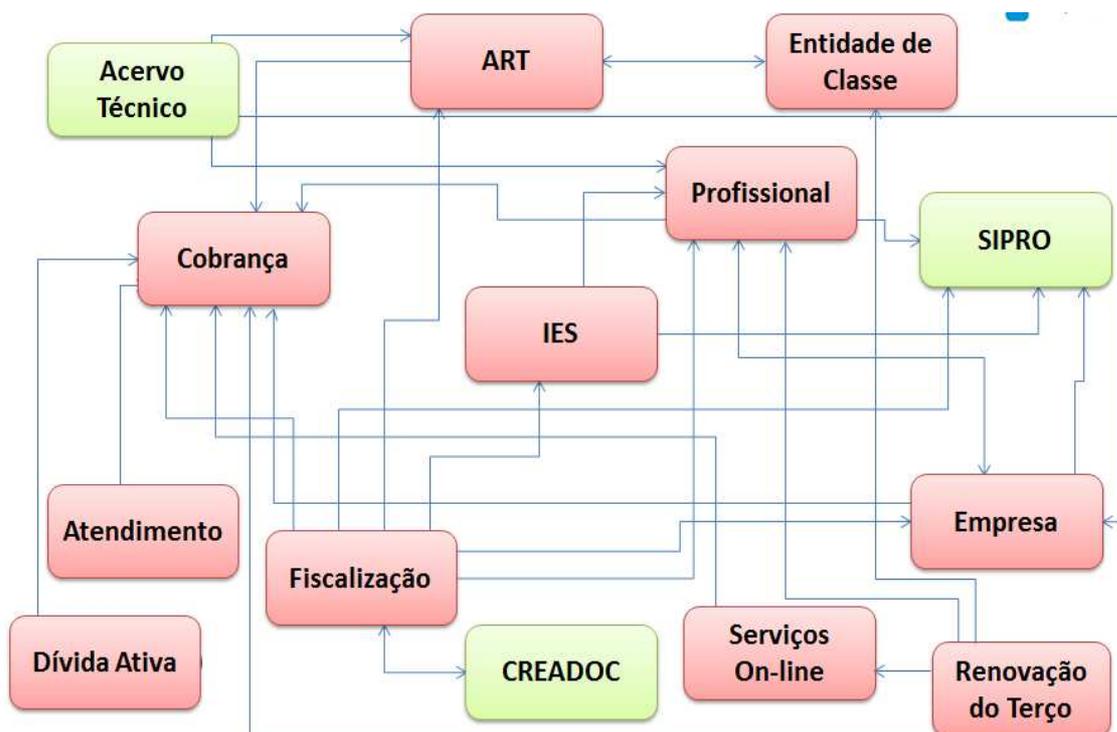


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

o) Em cada módulo há uma série de cadastros básicos, regras de acesso, regras de validação, relatórios e estatísticas.

p) Os módulos e cadastros acima são fortemente integrados entre si, conforme figura abaixo:



11.1.2- O sistema é web e destina-se a usuários internos e externos. Os usuários internos são os funcionários do CREA-SP e os usuários externos são os profissionais e empresas registrados, além da sociedade em geral que pode efetuar consultas públicas no sistema.

11.2- TECNOLOGIA

11.2.1- Desenvolvido na plataforma .Net, da Microsoft, com as linguagens C# e páginas aspx.

11.2.2- Desenvolvido com a ferramenta *MS Visual Studio 2010*, utilizando o *framework .Net 4.1*.

11.2.3- Páginas web desenvolvidas segundo o padrão *W3C* com recursos de xHTML, CSS e WAI.

11.2.4- Servidor de aplicação IIS 7.0.

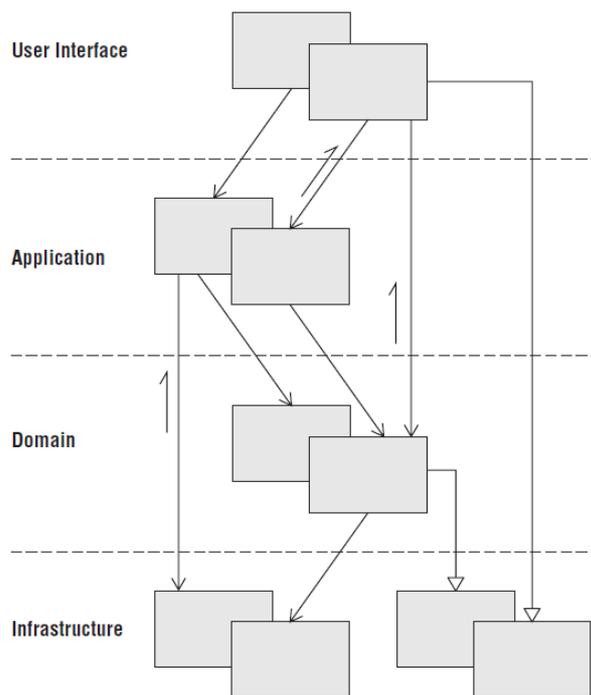
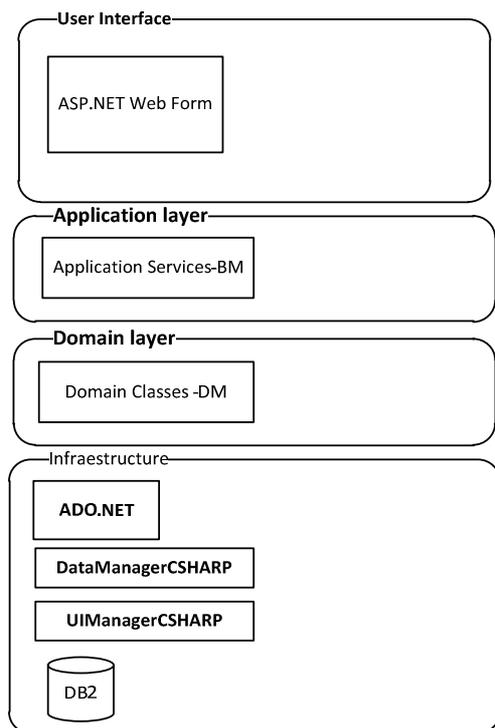


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

11.2.5- Banco de Dados *IBM DB2 versão 9.7.*

11.2.6- Definição das camadas conforme o modelo *DDD – Domain Driven Design*



11.2.6.1- A camada “User Interface” é responsável por mostrar as informações aos usuários e interpretar suas ações. A camada “Application” é usada para coordenar as ações dos objetos de modelo de domínio. Não mantém regras de negócios, conhecimento de domínio e estado, que é uma atribuição da camada “Domain”. Coordena tarefas e delega ações para a camada “Domain”. Embora não seja usada para manter o estado de uma entidade empresarial, ela pode manter o estado que controla a tarefa corrente a ser executada pelo usuário ou sistema.

11.2.6.2- A camada “Domain” contém a lógica e as regras do negócio. Controla e usa o estado de um conceito de negócio ou situação particular.

11.2.6.3- A camada “Infrastructure” é responsável pela execução técnica das ações, como persistir objetos em um banco de dados, envio de mensagens, registro e outros.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

11.6- Hardware do CREANet:

11.6.1- 02 (dois) servidores redundantes de aplicação *IBM System x3550 M3*, cada um com 2 (dois) processadores *Intel Xeon X5650*, com sistema operacional *Microsoft Windows 2008 Enterprise R2*, servidor Internet *IIS*.

11.6.2- 02 (dois) servidores *RISC* redundantes de banco de dados *IBM Power 740*, cada um com 8 (oito) processadores *IBM 8250-E6B*, com sistema operacional *IBM AIX 7.1*.

11.6.3- 01 (um) *storage Hitachi AMS2100* com 22 (vinte e dois) discos de 300 (trezentos) GB cada, em RAID nível 5.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

12- Pelo fornecimento de licenças de software para backup objeto do presente contrato, o CREA-SP pagará à CONTRATADA o valor total de R\$ _____ (_____), conforme quadros abaixo:

PRIMEIRO ANO DO CONTRATO

#	Descrição	Quantidade	Unitário R\$	ValorTotal
1	Levantamento de Requisitos e Projeto de Sistema	1	R\$...	R\$...
2	Instalação de Infraestrutura de Software	1	R\$...	R\$...
3	Desenvolvimento GID- Controles, Logs, Permissões, Rastreabilidade	1	R\$...	R\$...
4	Desenvolvimento GID- Módulo de Coleta e Extração de Dados	1	R\$...	R\$...
5	Desenvolvimento GID- Filtros e Cruzamento de Dados por Perfil	1	R\$...	R\$...
6	Desenvolvimento GID- Gestão de Notificações e Atendimentos	1	R\$...	R\$...
7	Desenvolvimento GID- Filtros devido ao Planejamento Estratégico	1	R\$...	R\$...
8	Desenvolvimento GID- Filtros por jurisdição	1	R\$...	R\$...
9	Desenvolvimento GID- Filtros do usuário	1	R\$...	R\$...
10	Desenvolvimento GID- Missão de vôo	1	R\$...	R\$...
11	Desenvolvimento GID- Disponibilização de imagens	1	R\$...	R\$...
12	Desenvolvimento GID-Dashboards	1	R\$...	R\$...
13	Desenvolvimento GID- Controle de usuários, Rastreamento	1	R\$...	R\$...
14	Integração: GID e Active Directory	1	R\$...	R\$...
15	Integração: GID e Creanet	1	R\$...	R\$...
16	Integração: GID e FANT	1	R\$...	R\$...
17	Implantação e Treinamento: GID - todas as funcionalidades	1	R\$...	R\$...
18	Captação e tratamento de imagens:FANT-Pacote de imagens	20 pacotes	R\$...	R\$...
SUB TOTAL (A):				R\$...



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

SEGUNDO ANO DO CONTRATO

#	Descrição	Quantidade	Valor Mensal	Valor Total
19	Serviços de Manutenção GID - 168 horas mensais - conforme item "8"	12 meses	R\$...	R\$...
20	Captação e Tratamento de imagens: FANT - Pacotes de imagens	48 pacotes	R\$...	R\$...
SUB TOTAL (B):				R\$...

TERCEIRO ANO DO CONTRATO

#	Descrição	Quantidade	Valor Mensal	Valor Total
21	Serviços de Manutenção GID - 168 horas mensais - conforme item "8"	12 meses	R\$...	R\$...
22	Captação e Tratamento de imagens: FANT - Pacotes de imagens	48 pacotes	R\$...	R\$...
SUB TOTAL (C):				R\$...

VALOR TOTAL GERAL: R\$... (A+B+C)
--

12.1- Os pagamentos dos serviços descritos no Projeto Básico – Anexo I do Edital para Concorrência nº ***/2013, serão realizados em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro, mediante atesto a ser emitido por parte do Gestor do Contrato.

12.2- O prazo para o pagamento de até 10 (dez) dias, mediante apresentação da nota fiscal/fatura, emitida pela CONTRATADA, entregue na sede “Faria Lima” do CREA-SP, na Superintendência de Fiscalização (Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 10º andar – Pinheiros – São Paulo, SP).

12.3- As Notas Fiscais/Fatura deverão estar acompanhadas dos seguintes documentos:

- a) Comprovante de regularidade com o Sistema de Seguridade Social – Certidão Negativa de Débito – CND;
- b) Comprovante de Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- c) Comprovante de regularidade para com a Fazenda Federal – Certidão Conjunta Negativa;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

12.4- O CREA-SP efetuará a retenção dos impostos eventualmente incidentes sobre o valor do bem/serviço, conforme previsto na Lei Federal nº 9.430/96 e Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012 e anexo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

12.5- Caberá à CONTRATADA destacar na Nota Fiscal os tributos que eventualmente incidam sobre o valor do bem/serviço, nos termos previsto na Lei Federal no 9.430/96, Instrução Normativa RFB no 1.234/2012 e anexo.

12.6- A CONTRATADA é responsável pelos encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários, incidentes sobre os serviços e obras contratados.

12.7- Se a CONTRATADA descumprir qualquer termo ou condição a que se obrigar no presente contrato, por sua exclusiva culpa, poderá o CREA-SP, reter o pagamento, até que seja sanado o respectivo inadimplemento, não sobrevivendo, portanto, qualquer ônus ao CREA-SP resultante desta situação.

12.8- Na hipótese do CREA-SP, por sua exclusiva culpa, efetuar com atraso qualquer pagamento previsto no instrumento contratual, ficará sujeito a multa de 2% (dois por cento) ao mês sobre o valor devido, calculada proporcionalmente aos dias em atraso.

12.9- Para os itens de 01 a 17, do quadro constante do item “12” – Primeiro Ano do Contrato, o pagamento ocorrerá em parcelas mensais e iguais do valor total do projeto e desenvolvimento, conforme cronograma físico-financeiro.

12.10- Para o item 18 do quadro constante do item “12” – Primeiro Ano do Contrato, os pagamentos mensais ocorrerão de acordo com as entregas dos pacotes de imagens fornecidos ao CREA-SP.

12.11- Para os serviços fornecidos nos anos seguintes, itens 19 a 22 – Segundo e Terceiro Anos do Contrato, os pagamentos ocorrerão mensalmente, para os serviços de manutenção, evolução e suporte e do fornecimento dos pacotes de imagens fornecidos ao CREA-SP.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13- SIGILO

13.a- Todas as informações e documentos relacionados à execução dos projetos serão considerados sigilosos, obrigando-se a CONTRATADA a manter o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, materiais, pormenores, informações e especificações técnicas da outra parte de que venha a ter conhecimento ou acesso, ou que lhe venham a ser confiadas, sejam relacionados ou não com a prestação dos serviços, e não poderá, sob qualquer pretexto, reproduzir, divulgar, revelar ou dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, sob as penas da Lei.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

13.1- TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

13.1.1- Durante a execução de seus serviços, a CONTRATADA deverá manter a documentação relativa aos serviços prestados, que permita a substituição de profissionais alocados, bem como uma possível transição para outra empresa. Ao final do contrato, ou havendo ruptura da contratação, a CONTRATADA deverá realizar a passagem do conhecimento para a nova empresa, que assumirá o serviço.

13.1.2- A CONTRATADA deverá fornecer, durante os 60 (sessenta) dias que antecedem a finalização do contrato, todas as informações necessárias à transição para a nova CONTRATADA, além de elaborar e atualizar toda a documentação que porventura não tenha sido devidamente gerada ou atualizada.

13.2- GESTÃO DO PROJETO

13.2.1- A CONTRATADA deverá gerenciar e controlar, proativamente, o escopo, o custo e os riscos do objeto do presente contrato, além de dirigir o trabalho dos seus recursos.

13.2.2- A CONTRATADA deverá realizar reuniões periódicas de acompanhamento do andamento do projeto onde deverá ser apresentado um relatório da situação do projeto, contendo informações sobre as atividades, pendências, riscos e ações. Essas reuniões deverão ser realizadas nas dependências do CREA-SP, na cidade de São Paulo/SP, em data definida em comum acordo.

13.2.3- A CONTRATADA deverá executar as atividades de Gerência de Projetos em consonância com o gestor do contrato indicado pelo CREA-SP.

13.2.4- A CONTRATADA deverá manter o planejamento do projeto atualizado, ao longo de todo o projeto.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS PENALIDADES

14- Caso a CONTRATADA por sua exclusiva culpa venha a inadimplir parcial ou absolutamente qualquer obrigação consignada no contrato, sem prejuízo do já estabelecido em lei, ficará sujeita também a:

a) Pagar uma multa moratória no montante de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor global do contrato, em se tratando de simples mora no cumprimento da obrigação, até o período máximo de 30 (trinta) dias.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

b) Pagar uma multa compensatória no montante de 20% (vinte por cento) do valor global do contrato, em se tratando de inadimplemento absoluto, ou após esgotado o prazo fixado na alínea “a”.

14.1- Será facultado ao CREA-SP, na hipótese da CONTRATADA, por sua exclusiva culpa dar azo a rescisão do contrato, optar entre:

a) A efetiva rescisão do contrato, mas exigindo da CONTRATADA, a multa compensatória prevista na alínea “b” do item “14”, a título de indenização por perdas e danos;

b) O efetivo cumprimento da obrigação em atraso, a qual não tenha caracterizado o inadimplemento absoluto, exigindo da CONTRATADA neste caso, também o pagamento da multa moratória prevista na alínea “a” do item “14”.

14.2- Se a obrigação, cujo atraso originar a opção prevista na alínea “b” do item “14.1”, vier a caracterizar o inadimplemento absoluto, o CREA-SP, poderá exigir da CONTRATADA, concomitantemente, a multa moratória prevista na alínea “a” do item “14” (pelo atraso) e multa compensatória prevista na alínea “b” do item “14” (pelo inadimplemento absoluto).

14.3- O CREA-SP poderá descontar dos pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA, os valores correspondentes à aplicação de multa contratual ou, ser for o caso, efetuar cobrança judicial.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15- A Dotação Orçamentária para a despesa oriunda da presente contratação advirá da conta nº 6.2.2.1.1.02.02.05.002 – Aquisição de Software.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

16- A vigência do presente será de 36 (trinta e seis) meses, observado o Cronograma Físico Financeiro.

16.1- O contrato poderá ser rescindido nos termos e hipóteses dos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO AUMENTO OU SUPRESSÃO

17- A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários no objeto deste contrato, durante a vigência contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, § 1º, da Lei no 8.666/93, e suas atualizações.

17.1- Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item anterior, salvo para as supressões resultantes de acordo celebrados entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS

18- A CONTRATADA reportar-se-á à Superintendência de Fiscalização do CREA-SP, quanto aos assuntos oriundos deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO PREPOSTO DA CONTRATADA

19- Fica estabelecido que o Preposto da CONTRATADA para representá-la perante o CREA-SP na execução do presente Contrato é o Senhor(a)
_____.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO EXERCÍCIO DOS DIREITOS

20- Qualquer omissão ou tolerância das partes em exigir o estrito cumprimento dos termos e condições do presente Contrato, ou em exercer uma prerrogativa dele decorrente, não constituirá renúncia, nem afetará o direito da parte de exercê-lo a qualquer tempo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS

21- É expressamente proibida, por parte da **CONTRATADA**, durante a execução do objeto deste Contrato, a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do **CREA-SP**.

21.1- Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais, em face da superveniência de normas federais, estaduais ou municipais, bem como em razão da conveniência e oportunidade da Administração.

21.2- A **CONTRATADA** se compromete a manter durante a execução do presente Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital para Concorrência n.º***/2013.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP**

21.3- Integram o presente Contrato como se nele estivesse transcrito o Edital para Concorrência n.º ***/2013 e a Proposta Comercial apresentada pela **CONTRATADA**, anexados no processo administrativo L- 040/2013.

21.4- O presente Contrato não autoriza, nem a **CONTRATADA** tem direito, tampouco poderes e nem deverá comprometer ou vincular a Administração Pública Contratante a qualquer acordo, Contrato ou reconhecimento, nem induzir, renunciar ou transigir quaisquer dos direitos do CREA-SP ou, ainda, assumir qualquer obrigação em nome deste, a qual não se responsabilizará por quaisquer reclamações de lucros cessantes ou danos pleiteados por Terceiros em decorrência ou relacionados com a celebração, execução ou rescisão deste Contrato.

21.5- Caso qualquer das Cláusulas deste Contrato seja ou se torne legalmente ineficaz, a validade do documento como um todo não deverá ser afetado.

21.6- Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei n.º 10.520, de 17/07/2002, respectivos decretos regulamentadores, do Decreto n.º 3.555, de 08/08/2000, do Decreto n.º 5.450 de 31/05/2005 e da Lei n.º 8.666/93 e suas atualizações e demais normas aplicáveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO DE ELEIÇÃO

22- As partes, de comum acordo, elegem o Foro da Justiça Federal de São Paulo para dirimir qualquer lide oriunda do presente Contrato, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam as partes o presente Contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para os mesmos efeitos, na presença de 02 (duas) testemunhas.

São Paulo, de de 2013.

Engenheiro Civil FRANCISCO YUTAKA KURIMORI
CREA-SP n.º 0600419070
PRESIDENTE DO CREA-SP

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____
Nome:
RG:

2) _____
Nome:
RG: