

**REUNIÃO ORDINÁRIA DA DIRETORIA
RESOLUÇÃO DE DIRETORIA**

Número: A/068/11/447^a
Data: 22/06/2012
Relator: Paulo Roberto Fares
Assunto: Ratificação da Dispensa de Licitação nº AIS/TEH/6002/2012 e adjudicação à Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH.

Com base na exposição de motivos contida no Relatório A/068/2012, apresentado pelo Senhor Diretor Administrativo, Financeiro e de Relações com Investidores, a Diretoria resolve:

- Ratificar a Dispensa de Licitação com base no Artigo 24, Inciso XIII da Lei 8.666/93, nos termos do relatório e adjudicar a prestação de serviços de fornecimento de dados do radar meteorológico de São Paulo à Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica, pelo valor de R\$370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), base abril/2012, com pagamento a 30 (trinta) dias, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal fatura e demais condições estabelecidas no Contrato, pelo prazo de 12 (doze) meses, onerando o item orçamentário: 02110 – conta razão 6161212213.

**CERTIFICO a aprovação da
Presente Resolução de Diretoria**



**Pedro Eduardo Fernandes Brito
Secretário das Reuniões de Diretoria
22/06/2012**

RELATÓRIO A DIRETORIA

Número: A/068/2012

Data: 22/06/2012

Relator: Paulo Roberto Fares

Assunto: Ratificação da Dispensa de Licitação nº AIS/TEH/6002/2012 e adjudicação à Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCTH

I. HISTÓRICO

A Gerência do Departamento de Estudos e Supervisão da Operação emitiu a Requisição de Compras nº 10016152, para prestação de serviços de fornecimento de dados do radar meteorológico de São Paulo, no valor de R\$370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), base abril/2012, pelo prazo de 12 (doze) meses, autorizada na Resolução de Diretoria nº T/113/06/442ª, de 17/05/2012.

Nos termos das Leis Federais nº 8.666/1993 e alterações, foi instaurado o processo nº AIS/TEH/6002/2012, na modalidade Dispensa de Licitação, com fulcro no Artigo 24, Inciso XIII da Lei 8.666/93, com a Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica.

A publicação do aviso de Dispensa de Licitação ocorreu no Jornal Diário Oficial do Estado de São Paulo, no dia 15/06/2012.

II. RELATÓRIO

Os serviços de fornecimento de dados do radar meteorológico de São Paulo serão contratados mediante Dispensa de Licitação, de acordo com a legislação vigente e normas da EMAE, enquadrando-se no Artigo 24, Inciso XIII da Lei 8.666/93, conforme parecer Jurídico nº PJ-118/12, de 08/05/2012, anexo 1.

O preço total da proposta é de R\$370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), moeda abril/2012, prevendo pagamentos mensais e iguais de R\$30.889,00 (trinta mil, oitocentos e oitenta e nove reais).

Conforme carta nº TE/2153/2012, de 02/05/2012, anexo 2, "*Embora não seja possível efetuar comparações de ordem econômico-financeira, o preço apresentado é compatível com a natureza, o alto grau de especialização e o nível de desenvolvimento tecnológico requerido por esses serviços*".

O prazo total previsto para a execução dos trabalhos é de 12 (doze) meses, contados a partir da autorização de início dos serviços a ser emitida pela EMAE.

Os pagamentos serão feitos de acordo com a Cláusula Terceira do contrato e o preço será fixo e irrevogável, conforme cláusula sétima.



III. CONCLUSÃO

Face ao exposto, propõe-se a Diretoria:

- A Ratificação do processo de Dispensa de Licitação com base no Artigo 24, Inciso XIII da Lei 8.666/93, nos termos deste relatório e a adjudicação da prestação de serviços de fornecimento de dados do radar meteorológico de São Paulo à Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica, pelo valor de R\$370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), base abril/2012, com pagamento a 30 (trinta) dias, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal fatura e demais condições estabelecidas no Contrato, pelo prazo de 12 (doze) meses, onerando o item orçamentário: 02110 – conta razão 6161212213.



Paulo Roberto Fares

Diretor Administrativo, Financeiro e de Relações com Investidores

ANEXO 1 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



São Paulo, 08 de maio de 2012.

Ao Departamento de Estudos e Supervisão da Operação
Sra. Teresa Maria Arruda Lana

Ref.: Contratação direta da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCTH por dispensa de licitação, nos termos do art. 24, inciso XIII, da Lei Federal nº 8.666/93

Parecer nº PJ 118/12

Prezados Senhores,

Consultam-nos V.S^{as}. acerca da possibilidade de contratação, por dispensa de licitação, da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH para a realização de estudos técnicos a partir dos dados/sinais gerados pelo radar meteorológica de São Paulo e pela rede telemétrica do DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica, visando ao fornecimento de informações de precipitação, nível d'água e vazão, em tempo real.

Nessa oportunidade, propõe o Departamento de Estudos e Supervisão da Operação a contratação, na medida em que:

"1. HISTÓRICO

O Radar Meteorológico de São Paulo está instalado junto à Barragem de Ponte Nova, na divisa dos municípios de Salesópolis e Biritiba-Mirim, junto às nascentes do Rio Tietê. O equipamento rastreia a camada da atmosfera entre a superfície terrestre e a altitude de 18Km, num raio de 180Km, possibilitando a identificação da localização, do tamanho, da intensidade e do deslocamento de sistemas meteorológicos que passam pela região Leste do Estado de São Paulo, Sul de Minas Gerais e Sul do Rio de Janeiro.

Os dados fornecidos pelo radar e os da rede telemétrica do DAEE são enviados para um computador na Central de Operação, localizada na



ANEXO 1 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



FCTH – Cidade Universitária – São Paulo. Deste computador as informações são repassadas aos usuários. Além dos dados pluviométricos, em tempo real, as previsões são processadas e transmitidas informações obtidas a partir do resultado de modelos matemáticos de previsão hidrológica.

Desde o início da década de 90, a Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH, única detentora dos dados do Radar Meteorológico de São Paulo, responsável pela operação de todo esse sistema de informações e pela manutenção dos equipamentos forneceu, inicialmente para a Eletropaulo e, após o processo de cisão, para a EMAE, os dados relativos a esse sistema. Para tanto, foram emitidas Ordens de Serviço dentro do convênio estabelecido entre as partes. A partir de 2001, com o término do referido convênio, foram firmados entre a EMAE e a FCTH contratos anuais para prestação de serviços, sendo que o último contrato nº ASE/GO/6002/01/2011, de 23/03/2011, encerrou-se em 22/03/2012.

O conjunto das informações produzidas pela FCTH representa uma enorme importância para as operações de controle de cheias do Sistema Hidráulico da EMAE, uma vez que torna possível o acompanhamento da evolução espaço-temporal das precipitações sobre as bacias hidrográficas, inclusive as da Região Metropolitana de São Paulo, caracterizadas pela intensa urbanização, com rápido deslocamento da água precipitada ao leito dos rios e córregos, podendo causar grandes transtornos à população.

(...)

A Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH, pessoa jurídica de direito privado, criada em 1986 com prazo de duração indeterminado, sem fins lucrativos, tem entre seus objetivos:

- Colaborar com o DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica, com a EPUSP – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e com instituições públicas e privadas, nacionais e

ANEXO 1 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



internacionais, em programas de desenvolvimento tecnológico nas áreas de Hidráulica Fundamental e Aplicada, Hidrologia e Recursos Hídricos;

- Dar suporte à realização e desenvolver estudos, pesquisas tecnológicas aplicadas e promover a prestação de serviços técnicos que atendam as necessidades dos setores públicos e privados, de modo a contribuir com o desenvolvimento tecnológico do país e de seu pessoal especializada nas áreas de Hidráulica Fundamental e Aplicada, Hidrologia e Recursos Hídricos;

- Dar suporte à realização e desenvolver estudos e pesquisas básicas nas referidas áreas, tendo em vista o desenvolvimento de tecnologia de ponta, estimulando o pesquisador através de apoio material e remuneração condigna.

Assim, a FCTH conta em seu quadro com pesquisadores de mais alto gabarito, com larga experiência profissional, ligados à EPUSP, agregando as competências existentes no meio acadêmico e prestando, desde 1986, uma grande quantidade de serviços, dentro de sua área de atuação, para diversas entidades dos setores públicos e privados."

Inicialmente, cumpre-nos esclarecer que a contratação pela Administração Pública com terceiros para obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações, devem ser precedidas de licitação, conforme o disposto no artigo 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, que assim dispõe:

Art. 2º.

As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei. (...)



3

ANEXO 1 DO RELATÓRIO Á DIRETORIA



Diante do disposto no mencionado artigo, denota-se que, ressalvadas as hipóteses previstas na mencionada Lei, a contratação da Administração Pública com terceiros deve ser realizada através de procedimento licitatório.

As ressalvas tratadas no dispositivo em questão referem-se aos artigos 24 e 25 dessa lei, os quais indicam, expressamente, as hipóteses em que o procedimento licitatório é dispensável e inexigível, respectivamente.

Ocorre caso de inexigibilidade de licitação pública, em regra, quando verificada a ocorrência de (i) fornecedor exclusivo; (ii) contratação de serviços técnicos profissionais de natureza singular; (iii) contratação de serviços artísticos; (iv) contratação mediante credenciamento; e (v) contratação interadministrativa.

Já a dispensa apresenta-se pertinente aos casos em que é possível a realização da licitação pública, uma vez que a competição é viável, porém, tal procedimento imporá um sacrifício ou o gravame desnecessário ao interesse público. Portanto, visando a evitar o sacrifício ou o gravame, o legislador autoriza o agente administrativo a não proceder à licitação pública, para o efeito de firmar contrato administrativo de modo direto, o que acaba por relativizar o princípio da isonomia.

Em suma, ao agente administrativo só é lícito dispensar a licitação diante de expressa autorização legal; ao legislador, por sua vez, só é lícito autorizar a dispensa de licitação pública diante de hipótese fática capaz de sacrificar o interesse público ou de impor-lhe gravame desmedido.

Desta feita, analisaremos a possibilidade de contratação, por dispensa de licitação, com fulcro no artigo 24, inciso XIII, da Lei Federal nº 8.666/93, que assim dispõe:

"Art. 24. É dispensável a licitação:

(...)



ANEXO 1 DO RELATÓRIO Á DIRETORIA



XIII - na contratação de instituição brasileira incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional, ou de instituição dedicada à recuperação social do preso, desde que a contratada detenha inquestionável reputação ético-profissional e não tenha fins lucrativos;” (sem destaques no original)

Ao analisar o dispositivo supratranscrito, extrai-se que os requisitos a serem atendidos pela instituição que se pretende contratar diretamente, em especial a Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica, são os seguintes: (i) que a instituição esteja regularmente constituída de acordo com as leis brasileiras, (ii) que não possua fins lucrativos e (iii) que seja incumbida estatutariamente da pesquisa, ensino ou do desenvolvimento institucional, científico ou tecnológico, desde que, em qualquer caso, detenha inquestionável reputação ético-profissional.

Sobre “instituição”, define o ilustre MARÇAL JUSTEN FILHO¹:

“A instituição corresponde a uma organização de recursos materiais e de esforços humanos que se autonomiza em face dos seus próprios fundadores, passando a gozar de um acentuado grau de independência. São exemplos clássicos de instituição o Estado, a Igreja, (...) fundações e assim por diante. Lembre-se que mesmo entidades de cunho lucrativo podem caracterizar-se como instituições.”

A instituição nacional, conforme preleciona o referido jurista², *“deverá entender-se aquela estabelecida e constituída sob a lei brasileira.”*

Já no tocante a ausência de finalidade lucrativa, ensina³ que *“(...) a regra não exclui do benefício entidades que venham a se apresentar*

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*, Dialética, 14ª Edição, p. 327.

² Idem, p. 326.

ANEXO 1 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



circunstancialmente lucro. Ou seja, a questão não reside em obter lucro ou prejuízo, no plano dos fatos. Não se exige que somente sejam contratadas entidades deficitárias. O que se exclui é a contratação de entidades que, modeladas pelos princípios da iniciativa privada, sejam vocacionadas essencialmente para o lucro."

Por fim, quanto à finalidade da instituição, esclarece⁴ que *"Os fins buscados pela instituição, que permitem sua contratação direta, estão referidos genericamente no dispositivo legal, que deverá ser interpretado de modo amplo, o que não elimina uma delimitação segundo a concepção adotada e prevalente no momento em que ocorrer a contratação."*

Pois bem. Da análise do estatuto da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica, depreende-se que referida instituição rege-se pelas leis brasileiras, não possuindo qualquer finalidade lucrativa.

Nos termos do Estatuto Social que instrui a consulta, são objetivos da FCTH – Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica: (i) colaborar, pelos meios adequados, com o Departamento de Águas e Energia Elétrica, com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e com instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, em programas de desenvolvimento tecnológico nas áreas de Hidráulica Fundamental, Hidráulica Aplicada, Hidrologia, Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Inovação Tecnológica; (ii) dar suporte à realização e desenvolver estudos, pesquisas tecnológicas aplicadas e promover a prestação de serviços técnicos que atendam as necessidades dos setores públicos e privados, de modo a contribuir com o desenvolvimento tecnológico do país e de seu pessoal especializado nas áreas de suas especialidades; (iii) dar suporte à realização e desenvolver estudos e pesquisas básicas (pura) nas referidas áreas, tendo em vista o desenvolvimento de uma tecnologia de ponta, estimulando o pesquisador através de apoio material e

³ Idem, p. 327.

⁴ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*, Dialética, 14ª Edição, p. 326.



ANEXO 1 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



remuneração condigna; (iv) patrocinar o desenvolvimento de novos produtos, equipamentos, sistemas e processos, inclusive a inovação tecnológica; (v) colaborar na promoção de cursos, simpósios, seminários e conferências, visando o aperfeiçoamento do ensino e dos conhecimentos das áreas de suas especialidades; e (vi) promover a divulgação de conhecimentos tecnológicos e a edição de publicações técnicas e científicas.

Finalmente, ao par das obrigações acima identificadas, mister se faz que a proponente possua inquestionável reputação ético-profissional.

Como critério embasador do critério acima aludido, entendemos por bem lembrar os dizeres de MARÇAL JUSTEN FILHO⁵, segundo o qual *"a exigência de 'inquestionável reputação ético-profissional' tem de ser enfocada com cautela. Deve ser inquestionável a capacitação para o desempenho da atividade objetivada. Exigem-se as virtudes éticas relacionadas direta e necessariamente com o perfeito cumprimento do contrato."*

Neste particular, cumpre destacar que, mediante a consulta no sítio⁶ da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica, verificamos a contratação dessa Instituição para a prestação de serviços por clientes renomados, de forma a atestar sua capacidade de atendimento do objeto da contratação informada.

Ainda em consulta ao mesmo sítio⁷, constata-se que, em 1986, a Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH foi instituída como pessoa jurídica de caráter privado sem fins lucrativos para a atuação no campo de pesquisas, desenvolvimento tecnológico e capacitação de pessoal, tendo como um dos seus principais objetivos a colaboração com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP e o Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo -

⁵ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*, Dialética, 14ª Edição, p. 327.

⁶ <http://www.fcth.br/>

⁷ <http://www.fcth.br/>



ANEXO 1 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



DAEE, motivo pelo qual a administração superior e executiva da Fundação é constituída por representantes dessas duas entidades públicas, sendo seus principais objetivos assim definidos: colaborar com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, com o Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo e com instituições públicas e privadas em programas de desenvolvimento tecnológico nas áreas de sua atuação; dar suporte à realização e desenvolver estudos e pesquisas tecnológicas aplicadas atendendo às necessidades dos setores público e privado; dar suporte à realização e desenvolvimento de estudos e pesquisas básicas; e promover cursos, simpósios, seminários e conferências, visando o aperfeiçoamento do ensino e do conhecimento nas áreas de hidráulica fundamental, hidráulica aplicada e recursos hídricos.

No mais, constatada a possibilidade de contratação direta, cabe ressaltar a necessidade de se apurar se os preços apresentados pela Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica para a prestação dos serviços especificados na consulta são compatíveis com os praticados pelo mercado, mediante a comprovação por meio idôneo.

Nesse sentido, cabe ressaltar o excerto do Acórdão nº 002059/003/08, de 17/3/2010, Tribunal Pleno, do Egrégio TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, no sentido de que "A pesquisa de preços é necessária para fins de comparação daqueles ofertados na licitação pelas participantes. Aqui, a falta de regular pesquisa prévia de preços com empresas do ramo para a formação do valor orçado e consequente verificação da proposta mais vantajosa restou prejudicada, posto que a documentação acrescida não preencheu os requisitos legais pertinentes." (Relator Conselheiro Robson Marinho) (g.r.)

Por oportuno, importante trazer à colação os seguintes julgados do Egrégio TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO:



ANEXO 1 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



"A contratação direta com fundamento no art. 24, XIII, da Lei de Licitações deve ocorrer quando houver nexos entre esse fundamento, a natureza da instituição contratada e o objeto ajustado, além da compatibilidade entre o preço pactuado e o preço de mercado. Os instrumentos contratuais devem explicar os preços a serem pagos pelos itens de serviços efetivamente executados, a fim de garantir que os mesmos sejam compatíveis com os preços de mercado." (Acórdão nº 50/2007, Plenário, Relator Ministro Benjamin Zynler)

"(...) quando da contratação direta com fulcro no inciso XIII do art. 24 da Lei de Licitações, atente para a necessidade de haver nexos entre a natureza da entidade e o objeto contratado, além de comprovada razoabilidade de preços, conforme reiterada jurisprudência desta Corte." (Acórdão nº 1.614/2003, Plenário, Relator Ministro Augusto Sherman Cavalcanti)

Frise-se, ainda, a disposição da consagrada Súmula nº 250, do Tribunal de Contas da União - TCU, que assim dispõe: "A contratação de instituição sem fins lucrativos, com dispensa de licitação, com fulcro no art. 24, inciso XIII, da Lei n.º 8.666/93, somente é admitida nas hipóteses em que houver nexos efetivos entre o mencionado dispositivo, a natureza da instituição e o objeto contratado, além de comprovada a compatibilidade com os preços de mercado." (g.n.)

Portanto, as informações que instruem a consulta demonstram a existência do aludido nexos etiológico, consubstanciado no relatório susomencionado, emitido pela área responsável pela solicitação.

Pelo exposto, com fulcro no artigo 24, inciso XIII, da Lei Federal nº 8.666/93, entendemos cabível, s.m.j., a contratação da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica, mediante a dispensa de procedimento licitatório, para a realização

ANEXO 1 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



estudos técnicos a partir dos dados/sinais gerados pelo radar meteorológica de São Paulo e pela rede telemétrica do DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica, visando o fornecimento de informações de precipitação, nível d'água e vazão, em tempo real.

É o parecer.

Atenciosamente,


Vanessa Ribeiro
OAB/SP 269.249

De acordo.


Pedro Eduardo Fernandes Brito
Gerente do Departamento Jurídico

ANEXO 2 DO RELATÓRIO À DIRETORIA

TE/2153/2012

Data: 02/05/2012

Comunicação Interna		
De (Órgão)	Local	Fone
Depto. de Estudos e Supervisão da Operação - TE	E - 40	5613-2299
Para (Órgão)	Referência	
Departamento Jurídico - PJ		
Assunto		

CONTRATAÇÃO POR DISPENSA DE LICITAÇÃO DE FORNECIMENTO DE DADOS DO RADAR METEOROLÓGICO

Em relação ao assunto em epígrafe temos:

I. HISTÓRICO

O Radar Meteorológico de São Paulo está instalado junto à Barragem de Ponte Nova, na divisa dos municípios de Salesópolis e Biritiba-Mirim, junto às nascentes do Rio Tietê. O equipamento rastreia a camada da atmosfera entre a superfície terrestre e a altitude de 18km, num raio de 180km, possibilitando a identificação da localização, do tamanho, da intensidade e do deslocamento de sistemas meteorológicos que passam pela região Leste do Estado de São Paulo, Sul de Minas Gerais e Sul do Rio de Janeiro.

Os dados fornecidos pelo radar e os da rede telemétrica do DAEE são enviados para um computador na Central de Operação, localizada na FCTH – Cidade Universitária – São Paulo. Deste computador as informações são repassadas aos usuários. Além dos dados pluviométricos, em tempo real e previsões, são processadas e transmitidas informações obtidas a partir do resultado de modelos matemáticos de previsão hidrológica.

Desde o início da década de 90, a Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH, única detentora dos dados do Radar Meteorológico de São Paulo, responsável pela operação de todo esse sistema de informações e pela manutenção dos equipamentos, forneceu, inicialmente para a Eletropaulo e, após o processo de cisão, para a EMAE, os dados relativos a esse sistema. Para tanto, foram emitidas Ordens de Serviço dentro do convênio estabelecido entre as partes. A partir de 2.001, com o término do referido convênio, foram firmados entre a EMAE e a FCTH contratos anuais para prestação de serviços, sendo que, o último contrato nº ASE/GO/6002/01/2011, de 23/03/2011, se encerrou em 22/03/2012.

O conjunto das informações produzidas pela FCTH representa uma enorme importância para as operações de controle de cheias do Sistema Hidráulico da EMAE, uma vez que torna possível o acompanhamento da evolução espaço-temporal das precipitações sobre as bacias hidrográficas, inclusive as da Região Metropolitana de São Paulo, caracterizadas pela intensa urbanização, com rápido deslocamento da água precipitada ao leito dos rios e córregos, podendo causar grandes transtornos à população.

II. RELATÓRIO

Devido à especificidade das características desse sistema de dados e informações, a EMAE solicitou, então, à FCTH, a elaboração de proposta de trabalho para a realização de estudos técnicos a partir dos dados/sinais gerados pelos radares meteorológicos de São Paulo e pela rede telemétrica do DAEE, visando o fornecimento de informações de precipitação, nível d'água e vazão, em tempo real.

ANEXO 2 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



Comunicação Interna

TE/2153/2012
Data: 02/05/2012

Desenvolvida de forma a atender às necessidades específicas da EMAE, esta proposta encontra-se detalhada em anexo. De uma maneira geral, o escopo dos trabalhos contempla os seguintes itens:

1. Produtos

1.1 Operação do Sistema

A FCTH se compromete a fornecer à EMAE, a cada varredura do Radar (de 10 em 10 min), em tempo real e de forma automática, os seguintes produtos/atividades:

- a. Taxa de precipitação em toda área coberta pelo Radar (CAPPI) com visualização através de ferramentas geo-referenciadas como Google Maps e Google Earth;
- b. Perfil vertical das nuvens em toda área coberta pelo Radar (ECHO TOP);
- c. Precipitação acumulada em toda área coberta pelo Radar (ACCUM) com visualização através de ferramentas geo-referenciadas como Google Maps e Google Earth;
- d. Previsão pluviométrica em toda área coberta pelo Radar com visualização através de ferramentas geo-referenciadas como Google Maps e Google Earth;
- e. Precipitação acumulada no intervalo de 1 hora, detectada pelo Radar, nos locais de interesse da EMAE com visualização através de ferramentas geo-referenciadas como Google Maps e Google Earth;
- f. Previsão pluviométrica baseada nos dados do Radar nos locais de interesse da EMAE com visualização através de ferramentas geo-referenciadas como Google Maps e Google Earth;
- g. Boletins de tempo com previsões locais;
- h. Boletins de chuva com análise de eventos hidrológicos recentes;
- i. Alertas de aproximação de chuva;
- j. Imagens do radar de Ponte Nova;

1.2 Sistema de Informações

O Sistema de Informações fornecido pela FCTH será constituído de utilitário para acesso aos dados e geração automática, a cada hora, de boletim eletrônico com o resumo das informações de interesse da EMAE:

- a. Relatório de leitura instantânea dos postos pluviométricos e fluviométricos da área de abrangência;
- b. Diagrama unifilar dos postos da rede telemétrica do Alto Tietê;
- c. Diagrama unifilar com informações em tempo real da Bacia do Alto Tietê;
- d. Diagrama unifilar do sistema do Rio Tietê a jusante do Cebolão até a Usina de Rasgão;
- e. Diagrama unifilar do sistema Pinheiros-Billings-Cubatão;
- f. Perfil de nível d'água do sistema Pinheiros-Billings-Cubatão;
- g. Comparativo da situação atual e anterior dos postos, considerando o intervalo de 10 minutos para os postos pluviométricos e uma hora para os postos fluviométricos;

ANEXO 2 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



Comunicação Interna

TE/2153/2012
Data: 02/05/2012

- h. Relatório das informações dos reservatórios de retenção de cheias da RMSP, monitorados pela FCTH;
- i. Imagens do radar da RMSP e do sistema EMAE para o instante da emissão.

2. Hardware, Software e Assessoria Técnica

As informações serão disponibilizadas através de link Intragov instalado no COS-EMAE. As informações também serão fornecidas através da Internet para qualquer usuário cadastrado, ou que venha a se cadastrar, a pedido da EMAE. A FCTH disponibilizará ainda alertas de aproximação de chuvas através de e-mails aos usuários cadastrados para este fim.

Além disso, a FCTH manterá equipe técnica permanentemente de plantão para garantia do funcionamento ininterrupto do sistema de informações.

3. Prazos

O prazo total previsto para a execução dos trabalhos descritos nos subitens 1.1 – Operação do Sistema e 1.2 – Sistema de Informações do item II – Relatório é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados a partir da autorização de início dos serviços a ser emitida pela EMAE.

4. Preços

O preço total da proposta é de R\$ 370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), moeda abril/2012, correspondentes ao faturamento previsto de R\$ 30.889,00 (trinta mil, oitocentos e oitenta e nove reais) em 12 (doze) parcelas mensais.

Embora não seja possível efetuar comparações de ordem econômico-financeira, o preço apresentado é compatível com a natureza, o alto grau de especialização e o nível de desenvolvimento tecnológico requerido por esses serviços.

A Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH, pessoa jurídica de direito privado, criada em 1986 com prazo de duração indeterminado, sem fins lucrativos, tem entre seus objetivos:

- Colaborar com o DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica, com a EPUSP Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e com instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, em programas de desenvolvimento tecnológico nas áreas de Hidráulica Fundamental e Aplicada, Hidrologia e Recursos Hídricos;
- Dar suporte à realização e desenvolver estudos, pesquisas tecnológicas aplicadas e promover a prestação de serviços técnicos que atendam as necessidades dos setores públicos e privados, de modo a contribuir com o desenvolvimento tecnológico do país e de seu pessoal especializado nas áreas de Hidráulica Fundamental e Aplicada, Hidrologia e Recursos Hídricos;

ANEXO 2 DO RELATÓRIO À DIRETORIA



Comunicação Interna

TE/2153/2012
Data: 02/05/2012

- Dar suporte à realização e desenvolver estudos e pesquisas básicas nas referidas áreas, tendo em vista o desenvolvimento de tecnologia de ponta, estimulando o pesquisador através de apoio material e remuneração condigna.

Assim, a FCTH conta em seu quadro com pesquisadores do mais alto gabarito, com larga experiência profissional, ligados à EPUSP, agregando as competências existentes no meio acadêmico e prestando, desde 1986, uma grande quantidade de serviços, dentro de sua área de atuação, para diversas entidades dos setores públicos e privados.

III. SOLICITAÇÃO

Diante do exposto, estamos encaminhando para providências de V.Sa. a proposta da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH para a realização de estudos técnicos a partir dos dados/sinais gerados pelo radar meteorológico de São Paulo e pela rede telemétrica do DAEE, visando o fornecimento de informações de precipitação, nível d'água e vazão, em tempo real, no valor de R\$ 370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), moeda abril/2012, correspondentes ao faturamento previsto de R\$ 30.889,00 (trinta mil, oitocentos e oitenta e nove reais) em 12 (doze) parcelas mensais.

Atenciosamente,



Teresa Maria Arruda Lana
Gerente do Departamento de
Estudos e Supervisão da Operação