

**REUNIÃO ORDINÁRIA DA DIRETORIA**  
**RESOLUÇÃO DE DIRETORIA**

**Número:** T/113/06/442<sup>a</sup>  
**Data:** 17/05/2012  
**Relator:** Genivaldo Maximiliano de Aguiar  
**Assunto:** Contratação da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCTH para fornecimento de informações do Radar Meteorológico de São Paulo.

Com base na exposição de motivos contida no Relatório T/113/2012, apresentado pelo Senhor Diretor Técnico, a Diretoria resolve:

- Autorizar a contratação da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH, através de Dispensa de Licitação, para o fornecimento de informações do Radar Meteorológico de São Paulo, conforme especificado acima, no valor de R\$ 370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), moeda abril/2012, prazo de execução de 12 (doze) meses, com parcelamento de pagamentos, 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**  
**17/05/2012**

## RELATÓRIO À DIRETORIA

**Número:** T/113/2012  
**Data:** 17/05/2012  
**Relator:** Genivaldo Maximiliano de Aguiar  
**Assunto:** Contratação da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCTH para fornecimento de informações do Radar Meteorológico de São Paulo

### I. HISTÓRICO

Desde o início da década de 90, a Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH, única detentora dos dados do Radar Meteorológico de São Paulo, disponibiliza informações, em tempo real, das precipitações sobre as bacias hidrográficas, inclusive as da Região Metropolitana de São Paulo, tornando possível o acompanhamento da evolução espaço-temporal das precipitações e fornecendo-os, inicialmente para a Eletropaulo e, após o processo de cisão, para a EMAE.

Para tanto, no início, foram emitidas Ordens de Serviço dentro do convênio então 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, de nº ASE/GO/6002/01/2011 de 23/03/2011, encerrou-se em 22/03/2012.

#### **Justificativa da Contratação:**

Dar continuidade à prestação de serviços do FCTH à EMAE, cujo conjunto de informações disponibilizadas é vital para as operações de controle de cheias do Sistema Hidráulico. Sem esse recurso, o gerenciamento das operações do sistema hidráulico da EMAE fica prejudicado, restringindo a velocidade na tomada e decisão.

### II. RELATÓRIO

Para a continuidade de seus serviços, a EMAE solicitou, 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.

A proposta da FCTH, desenvolvida de forma a atender às necessidades específicas da EMAE, apresenta como produtos os itens a seguir relacionados:

#### Operação do Sistema

A cada varredura do Radar (de 10 em 10 min), em tempo real e de forma automática:

- Taxa de precipitação em toda área coberta pelo Radar (CAPPI);
- Perfil vertical das nuvens em toda área coberta pelo Radar (ECHO TOP);
- Precipitação acumulada em toda área coberta pelo Radar (ACCUM);
- Previsão pluviométrica em toda área coberta pelo Radar;



- Precipitação acumulada no intervalo de 1 hora, nos locais de interesse da EMAE;
- Previsão pluviométrica baseada nos dados do Radar nos locais de interesse da EMAE;
- Boletins de tempo com previsões locais;
- Boletins de chuva com análise de eventos hidrológicos recentes;
- Alertas de aproximação de chuva;
- Imagens do radar de Ponte Nova;

### 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:

- Relatório de leitura instantânea dos postos pluviométricos e fluviométricos da área de abrangência;
- Diagrama unifilar dos postos da rede telemétrica do Alto Tietê;
- Diagrama unifilar com informações em tempo real da Bacia do Alto Tietê, dos sistemas do Rio Tietê a jusante do Cebolão até a Usina de Rasgão; e do Pinheiros-Billings-Cubatão;
- Perfil de nível d'água do sistema Pinheiros-Billings-Cubatão;
- 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;
- Relatório das informações dos reservatórios de retenção de cheias da RMSP, monitorados pela FCTH;
- Imagens do radar da RMSP e do sistema EMAE para o instante da emissão.

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.

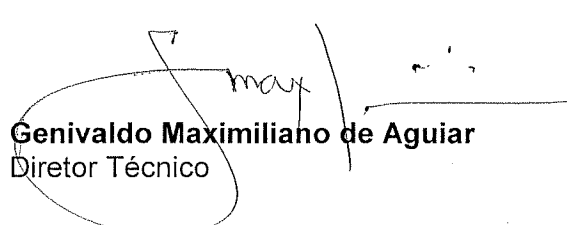
O preço total da proposta é de R\$ 370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), moeda abril/2012, prevendo pagamentos mensais e iguais de R\$ 30.889,00 (trinta mil, oitocentos e oitenta e nove reais).

Os serviços 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.

### **III. CONCLUSÃO**

Face ao exposto, propõe-se à Diretoria:

Autorizar a contratação da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – FCTH, através de Dispensa de Licitação, para o fornecimento de informações do Radar Meteorológico de São Paulo, conforme especificado acima, no valor de R\$ 370.668,00 (trezentos e setenta mil, seiscentos e sessenta e oito reais), moeda abril/2012, prazo de execução de 12 (doze) meses, com parcelamento de pagamentos, onerando o item orçamentário 02110 – conta razão 6161212213.



**Genivaldo Maximiliano de Aguiar**  
Diretor Técnico

ÓRGÃO RESPONSÁVEL

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E SUPERVISÃO DA OPERAÇÃO

370.668,00

ESTRUTURA

SISTEMA HIDRÁULICO DA EMAE

DATA TÉRMINO

31/05/13

TOTAL (R\$)

Empresa  
Municipal de Águas e  
Energia S.A.



TÍTULO FORNECIMENTO DE DADOS DO RADAR METEOROLÓGICO DE SÃO PAULO

MOEDA BASE

abr/12

PRAZO DE FORNECIMENTO

12 meses

RESPONSÁVEL

OBBP

REVISADO EM

| ATIVIDADES                  |    | 2012     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2013     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2014     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2015     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------|----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                             |    | RS (mil) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | RS (mil) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | RS (mil) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | RS (mil) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             |    | Jan      | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Sep | Out | Nov | Dez | Jan      | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Sep | Out | Nov | Dez | Jan      | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Sep | Out | Nov | Dez | Jan      | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Sep | Out | Nov | Dez |
| Processo Licitatório        | P  |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | RS |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Fornecimento de informações | P  |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Desembolso de caixa         | RS |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | P  |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | RS |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | P  |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | RS |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | P  |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | RS |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | P  |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | RS |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| TOTAL                       |    |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Previsão de                 |    |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Dotação (R\$)               |    |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MATERIAIS                   |    |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

9