



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER DE ORÇAMENTO SEFHIDRO



Título do projeto	Manutenção do Programa de Monitoramento dos Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais
Projeto N°	
Proponente	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM

### RESUMO DO PROJETO

O projeto propõe realizar a manutenção e aperfeiçoamento do programa de monitoramento da qualidade das águas do Estado de Minas Gerais, por meio da coleta e análise sistemática de amostras de águas superficiais e subterrâneas, objetivando dar continuidade à série histórica de dados de qualidade. O investimento previsto é de R\$ 22.610.679,45, sendo R\$ 19.986.037,05 solicitado ao FIDRO e R\$ 2.624.642,40 (11,61%) a ser aportado como contrapartida não financeira. O prazo para a realização do projeto é de 36 meses.

### ORÇAMENTO

O orçamento apresentado é composto por duas metas: meta 1, monitoramento da qualidade da água superficial e meta 2, monitoramento da qualidade da água subterrânea.

Comparando as metas proposta com o conjunto de objetivos específicos propostos no projeto, nota-se que existe coerência entre as proposições.

A planilha de orçamento está bem estruturada e organizada, permitindo o seu entendimento e a sua análise. Houve a preocupação em detalhar as informações de cada etapa/atividade, tanto na planilha de orçamento, como corpo do projeto.

A proposta apresentada está embasada em duas naturezas de despesas: serviços de terceiro realizados por pessoa jurídica (cód. 33.90.39) e vantagens e vencimentos de pessoal civil (cód. 31.90.11).

As despesas relacionadas a serviços de terceiro referem-se aos trabalhos de coleta e ensaios de amostras de água e sedimentos.

Para estes foram apresentadas duas cotações de preços, sendo uma da empresa GEOSOL, proposta 0590-1302/00, e outra do Centro de Tecnologia SENAI-CETEC, proposta PPS/GMA 2519/2013.

Avaliando-se as duas propostas, a diferença de preço global entre estas é de apenas R\$ 63,12 a maior para a GEOSOL, conforme pode ser visualizado nas tabelas abaixo:



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER DE ORÇAMENTO SEFHIDRO



### Orçamento CETEC Agosto 2013

Ano	Rede	Ensaio	Coletas	Total (COLETAS + ENSAIOS)
2014	Superficial	3.502.240,06	1.472.930,76	4.975.170,82
	Subterrânea	430.411,86	85.086,84	515.498,70
	<i>Subtotal</i>	<i>3.932.651,92</i>	<i>1.558.017,60</i>	<i>5.490.669,52</i>

### Orçamento GEOSOL Julho 2013

Ano	Rede	Ensaio	Coletas	Total (COLETAS + ENSAIOS)
2014	Superficial	4.250.346,51	704.278,36	4.954.624,87
	Subterrânea	224.504,36	311.603,41	536.107,77
	<i>Subtotal</i>	<i>4.474.850,87</i>	<i>1.015.881,77</i>	<i>5.490.732,64</i>

Conforme informado pelo proponente, para efeito de composição de orçamento para os demais anos de projeto, projetou-se um crescimento 20% a cada ano na quantidade de ensaios, devido ao aumento na quantidade de pontos a serem monitorados. Desta maneira para os anos de 2015 e 2016 os valores a serem investidos serão:

### Orçamento CETEC Agosto 2013

Ano	Rede	Ensaio	Coletas	Total (COLETAS + ENSAIOS)
2015	Superficial	4.202.688,07	1.767.516,91	5.970.204,98
	Subterrânea	516.494,23	102.104,21	618.598,44
	<i>Subtotal</i>	<i>4.719.182,30</i>	<i>1.869.621,12</i>	<i>6.588.803,42</i>
2016	Superficial	5.043.225,69	2.121.020,29	7.164.245,98
	Subterrânea	619.793,08	122.525,05	742.318,13
	<i>Subtotal</i>	<i>5.663.018,76</i>	<i>2.243.545,34</i>	<i>7.906.564,11</i>

### Orçamento GEOSOL Julho 2013

Ano	Rede	Ensaio	Coletas	Total (COLETAS + ENSAIOS)
2015	Superficial	5.100.415,81	845.134,03	5.945.549,84
	Subterrânea	269.405,23	373.924,09	643.329,32
	<i>Subtotal</i>	<i>5.369.821,04</i>	<i>1.219.058,12</i>	<i>6.588.879,17</i>
2016	Superficial	6.120.498,97	1.014.160,84	7.134.659,81
	Subterrânea	323.286,28	448.708,91	771.995,19
	<i>Subtotal</i>	<i>6.443.785,25</i>	<i>1.462.869,75</i>	<i>7.906.655,00</i>

Em resumo os valores previstos de serem investidos na contratação de serviços de coleta e ensaios de campo e laboratório, a cada ano, são os apresentados na tabela abaixo:

Rubricas:



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER DE ORÇAMENTO SEFHIDRO



Ano	Rede	Ensaio	Coletas	Total (COLETAS + ENSAIOS)
2014	Subtotal	3.932.651,92	1.558.017,60	5.490.669,52
2015	Subtotal	4.719.182,30	1.869.621,12	6.588.803,42
2016	Subtotal	5.663.018,76	2.243.545,34	7.906.564,11
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>19.986.037,05</b>

Nota-se que o proponente adotou como preço referencial em seu orçamento o preço proposto pelo CETEC, menor entre os dois.

Referente aos itens de despesa cuja natureza do elemento de despesa é vantagens e vencimentos de pessoal civil (cód. 31.90.11), trata-se de contrapartida da instituição proponente, que será aportada por meio da disponibilização de profissionais pertencentes ao quadro e que atuarão, conforme mencionado no projeto, no acompanhamento da execução das coletas de amostras, no planejamento dos pontos de amostragem, assim como nos trabalhos de tabulação dos resultados, para a avaliação da qualidade das águas.

Serão disponibilizados nove profissionais com formação em nível superior e dois com nível técnico de formação. Em média cada profissional com nível superior de formação ficará disponibilizado para o projeto 203 dias no ano, ficando os profissionais com nível técnico disponibilizados durante 2,5 dias por ano, cada um.

Os valores da hora técnica dos profissionais disponibilizados, de acordo com informação do proponente, são os mesmos pagos na instituição como remuneração a servidor.

Em termos de quantidade de ensaios o projeto realizará nos três anos de execução, aproximadamente 290 mil ensaios de águas superficiais, avaliando-se em média 35 parâmetros ao custo de R\$ 62,45 por parâmetro analisado. Em relação às águas subterrâneas pretende-se executar 24,6 mil ensaios, avaliando-se em média 57 parâmetros ao custo de R\$ 76,28 por parâmetro. A variação nos valores ocorre em função da variação dos custos de coleta, que para águas subterrâneas são maiores.

A partir das informações apresentadas considero o orçamento aceito, uma vez que os valores apresentados foram justificados e comprovados em relação ao mercado.

### CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O cronograma de execução foi preenchido corretamente, apresentando informações coerentes com as do orçamento e da metodologia.

O sequenciamento das etapas é correto, considerando as fases de planejamento, coleta e análise e avaliação dos resultados.

Os indicadores físicos são coerentes, estando estes relacionados às campanhas de amostragem e análise.

### PLANO DE APLICAÇÃO

Rubricas:



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER DE ORÇAMENTO SEFHIDRO



O plano de aplicação foi preenchido de forma correta.

O elemento de despesa com maior peso no projeto refere-se à serviços de terceiro por pessoa jurídica, representando este 88,39% do total do projeto.

O percentual de contrapartida proposta é de 11,61%, sendo esta aportada integralmente na modalidade não financeira.

### CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O cronograma de desembolso foi previsto para ocorrer em 9 parcelas. Pela proposta 86,81% do valor a ser repassado pelo FHDRO ocorrerá até o 27º mês de execução do projeto, ficando a parcela final, correspondendo a 13,19% do total, para ser repassada no 30º.

A proposta de desembolso é aceitável, com um fluxo de parcelas trimestrais e compatível com a proposta de execução física.

### PARECER DE ORÇAMENTO

O projeto propõe realizar a manutenção e aperfeiçoamento do programa de monitoramento da qualidade das águas do Estado de Minas Gerais, por meio da coleta e análise sistemática de amostras de águas superficiais e subterrâneas, objetivando dar continuidade à série histórica de dados de qualidade.

O investimento previsto é de R\$ 22.610.679,45, sendo R\$ 19.986.037,05 solicitado ao FHDRO e R\$ 2.624.642,40 (11,61%) a ser aportado como contrapartida não financeira. O prazo para a realização do projeto é de 36 meses.

O orçamento apresentado é composto por duas metas. Comparando-as com o conjunto de objetivos específicos propostos no projeto, nota-se que existe coerência entre as proposições. A planilha de orçamento está bem estruturada e organizada, permitindo o seu entendimento e a sua análise. Houve a preocupação em detalhar as informações de cada etapa/atividade, tanto na planilha de orçamento, como corpo do projeto.

A partir das informações apresentadas considero o orçamento aceito, uma vez que os valores apresentados foram justificados e comprovados em relação ao mercado.

O cronograma de execução foi preenchido corretamente, apresentando informações coerentes com as do orçamento e da metodologia. O sequenciamento das etapas é correto, considerando as fases de planejamento, coleta e análise e avaliação dos resultados. Os indicadores físicos são coerentes, estando estes relacionados às campanhas de amostragem e análise.

O plano de aplicação foi preenchido de forma correta. O elemento de despesa com maior peso no projeto refere-se à serviços de terceiro por pessoa jurídica, representando este 88,39% do total do projeto. O percentual de contrapartida proposta é de 11,61%, sendo esta aportada integralmente na modalidade não financeira.



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

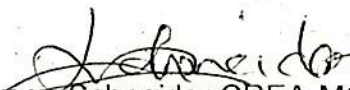
## PARECER DE ORÇAMENTO SEFHIDRO



O cronograma de desembolso foi previsto para ocorrer em 9 parcelas. Pela proposta 86,81% do valor a ser repassado pelo FHDRO ocorrerá até o 27º mês de execução do projeto, ficando a parcela final, correspondendo a 13,19% do total, para ser repassada no 30º. A proposta de desembolso é aceitável, com um fluxo de parcelas trimestrais e compatível com a proposta de execução física.

Assim considerando a análise feita sobre o material apresentado, em termos de orçamento, meu parecer é favorável a aprovação.

Orçamento

  
Emerson Schneider CREA-MG 68.404/D  
MASP 1.200.582-3 Data: 22/11/2013.