



# PREFEITURA DE REGISTRO

## Secretaria Municipal de Administração

Rua José Antônio de Campos, nº 250 – Centro – CEP 11900-000  
CNPJ – 45.685.872/0001-79  
Fone (13) 3828.1060 – Email: licitacao3@registro.sp.gov.br

## PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

**TP 014/2016** - Referente a contratação de empresa para prestar serviços técnicos-profissionais especializados para execução de investigação detalhada e avaliação de risco de solo e água subterrânea, conforme solicitação da CETESB, para área onde opera o Aterro Municipal, em conformidade com o Termo de Referência, anexo desse Edital. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente

1. Há poços instalados no aterro, e com qual profundidade? e qual a profundidade do nível d'água no local?

Resposta: Em 2009 foi realizado um estudo no local com a perfuração de 07 poços, porém *in loco* nenhum deles existe.

Tal estudo indicou que o aquífero local tem caráter livre com nível d'água variando de 0,9 a 11 metros de profundidade.

O referido estudo de 2009 será disponibilizado para a empresa vencedora

2. Item 5 - Instalação entre 15 e 20 sondagens de poços de monitoramentos em pontos estratégicos para de delimitar a pluma de contaminação. **O entendimento é que deverão ser instalados entre 15 e 20 poços de monitoramento. Correto?**

Resposta: Sim. Logo abaixo o texto diz: “Instalação de poços de monitoramento de águas subterrâneas, em conformidade com a ABNT/NBR 1549-2/2007 e 15495-1/2007”.

3. Realização de sondagens ambientais, em conformidade com a ABNT/NBR 15495-1/2007 E 15495-2/2008, objetivando a caracterização do perfil litológico, coleta de amostras para descrição morfológica e geotécnica do solo. Três (03 - furos) para determinação da profundidade do lençol freático.

Instalação de poços de monitoramento de águas subterrâneas, em conformidade com a ABNT/NBR 1549-2/2007 e 15495-1/2007.

Coleta e amostragens de águas subterrâneas por baixa vazão (low flow), em conformidade com a ABNT/NBR 15847/2010 e Metais, VOC, SVOC, TPH e Pesticidas Organoclorados, em conformidade com a decisão de diretoria nº 195-2005/E, 2005 em laboratório acreditado pela ISO 17025, 2005.

**Deverão ser coletadas amostras em todos os poços de monitoramento, ou seja, entre 15 e 20 amostras de água subterrânea ?**

Resposta: Sim.



# PREFEITURA DE REGISTRO

## Secretaria Municipal de Administração

Rua José Antônio de Campos, nº 250 – Centro – CEP 11900-000

CNPJ – 45.685.872/0001-79

Fone (13) 3828.1060 – Email: licitacao3@registro.sp.gov.br

Os valores disponibilizados na Decisão de Diretoria nº 195/2005 foram substituídos pelos valores da Decisão de Diretoria nº 045/14. Analisar os da DD 45/2014 mesmo?

Resposta: Será publicada uma errata atentando para a questão da revogação da DD 195. O Comunicado de Errata, foi publicado na Edição do dia 20/10/2016 – páginas 146 e 147 – Poder Executivo – Seção I.

4. Realização de ensaios conforme procedimentos preconizados pela Resolução CONAMA 420/2009 - Ensaios geotécnico-pedológico (pH, CTC, Mat. Orgânica, estrutura, textura cor, densidade do solo e partículas, volume de poro total, porosidade efetiva, condutividade elétrica, entre outros parâmetros.

Deverão ser realizados ensaios considerando os parâmetros da Resolução CONAMA 420/2009?

Resposta: O edital pede que toda a legislação pertinente seja considerada. Atualizações na legislação também deverão ser consideradas, conforme Item “METODOLOGIA”.

Quantos ensaios geotécnico-pedológico serão necessários? Acreditamos que uns 03 ensaios seriam SUFICIENTES. Correto?

Resposta: Sim.

5. Localização georreferenciada em planta Planialtimétrica dos pontos amostrais da matriz solo, bem como dos poços de monitoramento do aquífero freático.

Elaboração de mapa potenciométrico, direção do fluxo de água subterrânea.

Elaboração de planta contendo a pluma de contaminação horizontal e vertical, acompanhado de memorial descritivo.

Descrição dos perfis litológicos e perfil construtivo dos poços de monitoramento e apresentação de relatório fotográfico.

Quantificação dos riscos gerados pela contaminação aos bens a proteger, como saúde da população e os ecossistemas, para edificações, instalação de infraestrutura urbana e outros. Sendo essa classificação baseada em princípios da toxicologia, química e no conhecimento sobre o comportamento e transporte dos contaminantes.

Análise dos Dados: Campo, Laboratório e Escritório. Classificação do solo e da água subterrânea, quanto a sua qualidade ambiental.

Elaboração de árvore de Decisão para Análise do Relatório Ambiental.

Elaboração do Plano de Intervenção contendo a descrição dos próximos passos do Gerenciamento de Áreas Contaminadas da CETESB, contendo cronograma para implantação de medidas de intervenção, caso o resultado do estudo identifique como necessário.



# PREFEITURA DE REGISTRO

## Secretaria Municipal de Administração

Rua José Antônio de Campos, nº 250 – Centro – CEP 11900-000

CNPJ – 45.685.872/0001-79

Fone (13) 3828.1060 – Email: licitacao3@registro.sp.gov.br

Nossas dúvidas são a respeito das quantidades de amostras de solo e água subterrânea a serem analisadas, bem como os parâmetros.

De acordo com nosso entendimento seriam:

### Água Subterrânea

Quantidade de Amostras: entre 15 e 20

Parâmetros a serem analisados: Metais, VOC, SVOC, TPH e Pesticidas Organoclorados + parâmetros da Resolução CONAMA 420/09 ??

Resposta: Sim, e deverá ser considerada toda a legislação pertinente ao objeto licitado, conforme Item “METODOLOGIA” do Termo de Referência.

### Solo

Quantidade de Amostras: 15 e 20 ????????

Resposta: Todos os poços deverão ter análise de solo.

Parâmetros a serem analisados: Parâmetros da Decisão de Diretoria 45/2014 (a qual substitui a DD nº 195/2005) ??

Resposta: Sim, e deverá ser considerada toda a legislação pertinente ao objeto licitado, conforme Item “METODOLOGIA” do Termo de Referência.

6. No Termo de Referência apresentado no Anexo IV não é informada a profundidade do lençol freático identificado em estudos anteriores; também não é informada a profundidade das sondagens/poços de monitoramento a serem realizados, dificultando a quantificação do tempo necessário para a execução do serviço bem como a quantificação do material necessário.

Resposta: Em 2009 foi realizado um estudo por empresa terceirizada que indicou que o aquífero local tem caráter livre com nível d'água variando de 0,9 a 11 metros de profundidade.

O referido estudo de 2009 será disponibilizado para a empresa vencedora.

7. Existem poços de monitoramento já instalado no local? Qual a profundidade desses poços? Quais suas características construtivas? Qual a localização desses poços em planta? Convém salientar que na planta apresentada no referido Edital constam apenas os drenos de gases.

Resposta: Em 2009 foi realizado um estudo no local com a perfuração de 07 poços, porém in loco nenhum deles existe.

O referido estudo de 2009 será disponibilizado para a empresa vencedora.



# PREFEITURA DE REGISTRO

## Secretaria Municipal de Administração

Rua José Antônio de Campos, nº 250 – Centro – CEP 11900-000

CNPJ – 45.685.872/0001-79

Fone (13) 3828.1060 – Email: licitacao3@registro.sp.gov.br

8. Uma vez que está se exigindo estudo de investigação detalhada, entende-se que já foi constatada contaminação no solo e/ou água subterrânea no local. Em quais pontos foi detectada essa contaminação? Por quais compostos?

Resposta: De acordo com estudo realizado em 2009 foi identificada contaminação das águas subterrâneas por Alumínio, Chumbo, Cobalto, Ferro, Manganês e Mercúrio.

9. É possível o acesso à área e seus arredores com equipamento mecanizado, veículos e pessoal, ou será necessária a abertura de picadas, caminhos ou outros tipos de acesso?

Resposta: O Anexo IV – Termo de Referência apresenta uma imagem aérea do local.

O endereço completo da área é apresentado no Item 2 do Edital, sendo possível visualizar a área através de imagens aéreas disponíveis on-line.

E o Item 22 do Edital abre a possibilidade da realização de uma visita técnica para conhecimento da área e seu entorno.

10. Entende-se de “sondagens de poços de monitoramento” é o mesmo que instalação de poços de monitoramento?

Resposta: Instalação de poços de monitoramento.

11. A proposição de local para instalação dos poços de monitoramento será dada pelo cliente?

Resposta: Não. O contratado deverá, através da análise dos dados que serão fornecidos, delimitar a localização dos pontos.

12. Qual o quantitativo de sondagens ambientais a serem executadas?

Resposta: Entre 15 e 20

13. Qual será o critério de seleção das amostras de solo em profundidade (maior concentração de metano ou outro parâmetro)?

Resposta: Seguir orientação que consta em norma justificando.

14. Qual a profundidade média do NA (Nível do lençol Freático)?

Resposta: Em 2009 foi realizado um estudo por empresa terceirizada que indicou que o aquífero local tem caráter livre com nível d'água variando de 0,9 a 11 metros de profundidade.

O referido estudo de 2009 será disponibilizado para a empresa vencedora.



# PREFEITURA DE REGISTRO

## Secretaria Municipal de Administração

Rua José Antônio de Campos, nº 250 – Centro – CEP 11900-000

CNPJ – 45.685.872/0001-79

Fone (13) 3828.1060 – Email: licitacao3@registro.sp.gov.br

15. Serão selecionados quantas amostras de solo por perfuração?

Resposta: Deverá ser realizada análise de solo em todos os pontos.

16. Caso a Pluma não seja definida com a investigação, será elaborado a ARSH ( Análise de Risco a Saúde Humana) e PI ( Plano de Intervenção)?

Resposta: O serviço deverá ser prestado integralmente como indica o Edital nº 108/2016.

17. Qual será o Datum adotado nos levantamentos dos novos sondagens e poços? Se houver mudança de Datum com o levantamento dos poços preexistentes deverá ser atualizado o levantamento?

Resposta: Datum oficial brasileiro.

18. Existe a possibilidade de aditivo de prazo e quantitativo?

Resposta: De acordo com o Item 14.1.1 do Edital nº 108/2016 o prazo para conclusão dos serviços, poderá ser prorrogado por igual período, desde que solicitado e justificado pela Contratada, e aceito pela Contratante

19. Qual a documentação de SMS necessária para iniciar as operações?

Resposta: O que seria "SMS"?

20. Existem exigência de exames específicos solicitados pelo cliente para emissão dos ASO ( Atestado de Saúde Ocupacional)?

Resposta: Não.

21. Haverá integração para força de trabalho? Qual a carga horária?

Resposta: Não. Todo pessoal deverá ser fornecido pela contratada.

22. A APR ( Análise Preliminar de Risco) será elaborada pelo cliente? Qual o prazo para emissão do documento?

Resposta: Serão disponibilizados para a empresa vencedora todos os estudos já realizados disponíveis na Prefeitura.



# PREFEITURA DE REGISTRO

## Secretaria Municipal de Administração

Rua José Antônio de Campos, nº 250 – Centro – CEP 11900-000

CNPJ – 45.685.872/0001-79

Fone (13) 3828.1060 – Email: licitacao3@registro.sp.gov.br

23. É exigido a presença full time de técnico de segurança?

Resposta: Não.

24. É exigido a presença full time de geólogo em campo?

Resposta: Não.

25. Será disponibilizado canteiro de obras, sanitário químico?

Resposta: Não. O aterro dispõe de banheiro que poderá ser utilizado pelos trabalhadores. Qualquer outra necessidade deverá ser suprida pela contratada.

26. Qual o horário para execução dos serviços e se podem ser executados aos sábados.

Resposta: O aterro funciona das 6h às 18h de segunda à sexta. No contra turno, sábados, domingos e feriados existe uma empresa que faz o controle de entrada e saída.

A Contratada deverá estabelecer o horário de execução dos serviços.

27. No item 5.1.5 - Outras comprovações, subitem 5.1.5.6 do edital, é mencionada a necessidade de comprovação da qualificação dos profissionais envolvidos e, em seguida, está inserida tabela com Função-Geólogo. Já no Termo de Referência - item 6 Equipe técnica especializada, materiais e equipamentos, menciona "a empresa contratada deverá dispor de equipe técnica composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais: Geólogo(s), Auxiliares Técnicos e Sondadores, com experiência em trabalhos de sondagens geológico-geotécnicas, Engenheiro Ambiental, Sanitarista ou profissional similar especializado no assunto objeto do Contrato". Neste caso, gostaria de saber exatamente qual a equipe de trabalho e se a comprovação de vínculo de Engenheiro Ambiental detentor de certidão de acervo técnico junto ao CREA de serviços semelhantes ao objeto é suficiente, tendo em vista que este profissional possui as atribuições para realização deste serviço conforme Resolução CONFEA.

Resposta: O Termo de Referência diz que para a realização dos serviços a empresa deverá dispor de Geólogo(s), Auxiliares Técnicos e Sondadores, com experiência em trabalhos de sondagens geológico-geotécnicas, Engenheiro Ambiental, Sanitarista ou profissional similar especializado no assunto objeto do Contrato.

No Item 5.1.4.1, alínea "c" é exigida Declaração contendo:

relação da equipe técnica da empresa que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados;

coordenador que irá acompanhar o desenvolvimento dos serviços;

comprovação da qualificação de cada um deles.

Obs: Nesse caso é necessário Geólogo e Engenheiro Ambiental ou similar.



# PREFEITURA DE REGISTRO

## Secretaria Municipal de Administração

Rua José Antônio de Campos, nº 250 – Centro – CEP 11900-000

CNPJ – 45.685.872/0001-79

Fone (13) 3828.1060 – Email: licitacao3@registro.sp.gov.br

Já no Item 5.1.4.2 é solicitado CAT's, emitidas pelo CREA/CAU e em nome do responsável técnico, QUE DEVE POSSUIR FORMAÇÃO CONFORME INDICADO NO TERMO DE REFERENCIA da equipe citada no item 5.1.4.1 "c", de forma a comprovar serviços de mesmas características às do objeto desta Licitação.

No Item 5.1.5.6 é solicitada declaração de que será possível apresentar comprovações após a assinatura do contrato. Nesse caso é exigido apenas do Geólogo, pois o Engenheiro já terá apresentado CAT e Registro no CREA, e se não fizer parte do quadro de funcionários deverá apresentar caso vencedor, conforme Item 5.1.4.1.

28. No Termo de Referência, item 5 - Serviços a serem realizados, menciona-se a necessidade de "Instalação entre 15 e 20 sondagens de poços de monitoramentos em pontos estratégicos para delimitar a pluma de contaminação". Gostaria de saber a profundidade estimada da perfuração para instalação dos poços de monitoramento, tendo em vista que a determinação do preço dos serviços depende da profundidade da instalação.

Resposta: Em 2009 foi realizado um estudo por empresa terceirizada que indicou que o aquífero local tem caráter livre com nível d'água variando de 0,9 a 11 metros de profundidade.

O referido estudo de 2009 será disponibilizado para a empresa vencedora.