

do Processo nº 2011-0.182.447-2

**INTERESSADO: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano –SMDU**

**ASSUNTO: Contratação de empresa ou consórcio de empresas para elaboração de Programas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais (PDMAT-BP)**

**DESPACHO Nº /2012/SMDU.G**

I – Acolho os esclarecimentos prestados e autorizo proceder às alterações propostas pelo Grupo de Trabalho – GT de que trata a Portaria nº 14/12-SMDU quanto ao Edital de licitação para contratação de empresa ou consórcio de empresas para elaboração de Programas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais (PDMAT-BP) submetido a consulta pública na forma do Decreto nº 48.042/2006, bem como a publicação do questionário com as respectivas respostas, na forma legal.

II - Publique-se.

III - Após, ao Grupo de Trabalho de que trata a Portaria nº 14/2012/SMDU, para encaminhar a versão consolidada da minuta de edital e seus complementos, devidamente compatibilizados, com as alterações ora autorizadas.

São Paulo, de agosto de 2012.

**MIGUEL LUIZ BUCALEM**  
**Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano**

do Processo nº 2011–0.182.447-2

I – Acolho os esclarecimentos prestados e autorizo proceder às alterações propostas pelo Grupo de Trabalho – GT de que trata a Portaria nº 14/12-SMDU quanto ao Edital de licitação para contratação de empresa ou consórcio de empresas para elaboração de Programas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais (PDMAT-BP) submetido a consulta pública na forma do Decreto nº 48.042/2006, bem como a publicação do questionário com as respectivas respostas, na forma legal.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano vem, em cumprimento ao disposto no art. 5º, parágrafo único do Decreto nº 48.042, de 26 de dezembro de 2006, responder às sugestões e críticas apresentadas pelos interessados relativamente ao Edital de licitação para contratação de empresa ou consórcio de empresas para elaboração de Programas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais (PDMAT-BP), com base nas informações do Grupo de Trabalho – GT de que trata a Portaria nº 14/12-SMDU, instituído para analisar e manifestar-se quanto aos questionamentos, dúvidas, sugestões ou esclarecimentos, solicitados por particulares ou órgãos públicos, decorrentes da Consulta Pública autorizada nos termos do DESPACHO nº 036/2012/SMDU.G, publicado no D.O.C. em 08/03/2012.

#### PERGUNTA 1

##### **Manifestação ENGECORPS**

*“No item 9 – Da Habilitação, subitem 9.5.2 – Demonstração da Qualificação Técnica Operacional, no subitem 9.5.2.2 tem-se a seguinte redação:*

*“Comprovação, por meio de atestado ou certificação, da realização de plano, projeto ou estudo de macrodrenagem urbana, implantado total ou parcialmente.”*

*O questionamento advindo deste item trata-se da frase “implantado total ou parcialmente”. Ora, por se tratar de uma empresa de engenharia Consultiva, temos como comprovar a elaboração dos respectivos estudos por meio de atestados. Entretanto, sabe-se que a implantação de tais estudos depende da disponibilidade de recursos por parte do Órgão contratante, o que nem sempre é realizada em período imediatamente posterior a finalização do estudo/projeto.*

*Portanto, questiona-se como uma empresa de Engenharia Consultiva pode comprovar a implantação de uma obra, plano ou estudo por meio de atestado e/ou qualquer documento se esta fase não faz parte do contrato assinado para elaboração do mesmo. Estando o Contratante descompromissado de fornecer este tipo de atestado.*

*Outro ponto a ser reforçado neste questionamento trata-se do fato de que, nesta licitação, como se avalia o percentual executado de um determinado projeto. Tal situação poderá criar discrepâncias na avaliação das empresas com conseqüentes recursos administrativos e/ou jurídicos. Por exemplo, se uma empresa comprova a implantação de 1% terá a mesma pontuação comparativamente a uma empresa que apresentar um percentual de implantação de 10%? Considerando que o Edital não apresenta critérios de julgamento para essa ocorrência.*

do Processo nº 2011–0.182.447-2

### **Manifestação SINAENCO**

*Do Edital (Demonstração da Qualificação Técnica Operacional)*

*Exige-se:*

*Comprovação, por meio de atestados ou certificação, da realização de plano, projeto ou estudo de macrodrenagem urbana, implantado total ou parcialmente.”*

*Esclarecer como deverá ser comprovada a implantação total ou parcial do plano, projeto ou estudo”.*

**Resposta:** Com base nos argumentos trazidos pelas manifestações e com o objetivo de ampliar a participação na concorrência será excluída a expressão “implantado total ou parcialmente”.

### PERGUNTA 2

#### **Manifestação ENGECORPS**

*“No item 2.2 – Experiências dos Coordenadores Setoriais.*

*O questionamento advindo desse item reside no fato que, os profissionais Seniores, cujos atestados/CAT advém de uma época na qual os atestados não especificam detalhadamente os trabalhos (fato este modificado com a resolução Nº1025 do CONFEA) possuem vários trabalhos, sem, entretanto, apresentar a especificação no Atestado não desqualifica o profissional. Está correto o nosso entendimento?”.*

**Resposta:** Para a comprovação de experiência do coordenador setorial bastará que atestado indique a coordenação de equipe. Não será necessário, portanto, que o documento traga explicitamente a expressão “Coordenador Setorial”.

### PERGUNTA 3

#### **Manifestação ENGECORPS**

*“Observamos a partir do item 2.3 – Experiências dos Consultores (PE-3) que a exigência é muito restrita para áreas que não atuam diretamente na engenharia. Por exemplo: o consultor Sênior em Geoprocessamento, que possui qualificação de Doutorado, atua em várias áreas da engenharia, não pode ficar restrita á área urbana. Assim como o Consultor de estudos econômicos e Financeiros, meio Ambiente, etc.;*

*Entendemos que tais profissionais são passíveis de comprovar sua experiência (por exemplo, Geoprocessamento), nas várias áreas de atuação em que trabalha e não restrita a área urbana. Está correto o nosso entendimento?”.*

 <p>PREFEITURA DA CIDADE DE <b>SÃO PAULO</b> Secretaria de Desenvolvimento Urbano</p>	<p><b>SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO ASSESSORIA JURÍDICA</b></p>
--	--

Folha de Informação nº \_\_\_\_\_

do Processo nº 2011–0.182.447-2

**Resposta:** Devido às especificidades do trabalho, a ser realizado em áreas densamente urbanizadas, entende-se necessário manter a exigência.

PERGUNTA 4

**Manifestação CONCREMAT**

*“O Edital é bem exigente e os critérios para julgamento da proposta técnica estão bastante detalhados. O maior peso (80%) é dado à Experiência da Equipe Técnica. Os profissionais **Coordenadores** e **Consultores** da equipe técnica precisam ter 20 anos de formado, no mínimo (exceto o consultor internacional). Os **Consultores** nacionais devem ainda ter mestrado (obrigatório e não pontua). Os profissionais **Especialistas** têm que ter 15 anos de formado, além de todos terem que ter no mínimo 1 atestado com CAT. Além disso, devem ser profissionais distintos para cada lote, sendo que só se pode apresentar proposta para 1 lote de cada Grupo (Grupo A – Lotes 01,02 e 06; Grupo B – Lotes 03,04 e 05), ou seja, no máximo 2 lotes (ou bacias). Pode ser consórcio.*

*Quanto a este item, nossa única observação, e genérica, é a de que temos hoje no Brasil, atuando em drenagem urbana e em assuntos correlatos, um bom número de profissionais de excelente formação, com mestrados e doutorados nos melhores centros especializados nessa área, no Brasil e no exterior. São profissionais muito atualizados e com tempos de formado acima de 10 anos, mas que podem não atingir 15 ou 20 anos”.*

**Resposta:** Consideram-se as exigências de tempo de formado compatíveis com as atribuições necessárias para exercer as funções indicadas, uma vez que larga experiência profissional é atributo importante na execução de trabalhos complexos e inovadores como este em tela.

PERGUNTA 5

**Manifestação CONCREMAT**

*“Além da equipe técnica considerada na pontuação da proposta técnica (coordenadores, consultores e especialistas), percebe-se nos orçamentos a presença de profissionais de apoio, engenheiros, projetistas, desenhistas, secretária, programadores, assistentes sociais, comunicadores sociais, etc., os quais não se encontram listados em nenhum dos outros documentos, mas que são importantes para a efetiva realização dos trabalhos”.*

**Resposta:** Para efeito de pontuação, serão considerados exclusivamente os coordenadores, consultores e especialistas.

do Processo nº 2011-0.182.447-2

PERGUNTA 6

**Manifestação CONCREMAT**

*“Os quesitos referentes à Organização da Empresa (PT-3), que julgamos importantes, visto o porte e natureza dos trabalhos, poderiam ter uma avaliação mais objetiva, com pontuação individualizada, e um peso maior na avaliação das propostas técnicas, mais do que apenas gerar uma bonificação de no máximo 10% sobre a ponderação das notas de Plano de Trabalho (PT-1, peso 20%) e Experiência Técnica (PT-2, peso 80%), conforme cálculo mostrado nas páginas 21 e 22 do Anexo XX-Elementos da Proposta Técnica”.*

**Resposta:** Considera-se a forma de bonificação, que é acrescida às demais pontuações, adequada para avaliar os quesitos referentes à organização da empresa, uma vez que esses, embora importantes, não são da essência da contratação.

PERGUNTA 7

**Manifestação CONCREMAT**

*“Sobre o monitoramento hidrometeorológico, o TR fala em utilização da série dos dados do monitoramento na calibração dos modelos (pág. 12, primeiro parágrafo). Uma série curta (9 meses) de dados não seria significativa para uma calibração confiável, além da importância que tem **no caso** o evento da precipitação.*

*E não parece estar clara a questão sobre quem irá continuar a operar as estações após o período de elaboração dos planos, o que seria altamente desejável. Como sugestões, poder-se-ia prever um lote separado para o monitoramento de todas as bacias, cujo ganhador ficaria responsável pela instalação, operação e manutenção dessas estações. Assim, uma manutenção estendida para além dos 12 meses de elaboração dos planos, ou entregar a operação e manutenção para algum órgão ou a própria Prefeitura após os 12 meses. Neste caso, apenas a indicação dos locais de instalação em cada bacia é que continuaria a ser atividade do ganhador do respectivo lote”.*

**Resposta:** O monitoramento previsto na atividade 5.1 do Termo de Referência é complementar à rede de monitoramento já existente. Após a finalização do contrato, o monitoramento passará a ser operado pela PMSP.

PERGUNTA 8

**Manifestação CONCREMAT**

*“Apesar do TR apontar como objetivos a recuperação da qualidade da água e o desenvolvimento de um instrumento de planejamento para resolver os problemas de poluição hídrica difusa (página4), ele não inclui no monitoramento a realização de campanhas de coleta e análise de parâmetros de*

do Processo nº 2011–0.182.447-2

*qualidade dos lançamentos da drenagem. Essas são informações geralmente escassas ou inexistentes, que poderiam contribuir na proposição das medidas mais adequadas para garantir a recuperação da qualidade dos corpos receptores. Esse monitoramento poderia então ser continuado após o plano, para se verificar a efetividade das medidas e projetos nos aspectos de qualidade das águas, após a sua implantação.*

*De forma muito preliminar, tomamos a liberdade de sugerir o texto a seguir como base para o desenvolvimento do texto final a ser eventualmente introduzido no edital/TR, para o fim de se monitorar a qualidade dos lançamentos da drenagem pluvial nos corpos receptores.*

*“Por muito tempo, as descargas de fontes pontuais, tais como de águas residuárias da rede pública de coleta de esgotos e as originárias de indústrias, foram tidas como as mais importantes e representativas da contribuição de poluentes aos corpos receptores. No entanto, a poluição difusa, com origem no escoamento sobre as superfícies urbanas lavadas pelas águas pluviais, veicula concentrações de poluentes algumas vezes superiores às dos esgotamentos domésticos. Em vista disso, a quantificação destas concentrações apresenta grande importância na avaliação dos impactos por elas produzidos e na proposição de medidas estruturais para o seu controle. A sua quantificação tem também importância no estabelecimento de um “background” visando comparações e avaliações futuras de medidas corretivas adotadas, estruturais e não estruturais.*

*Assim, com o objetivo de quantificar a contribuição do aporte do sistema de esgotamento pluvial na desagregação da qualidade das águas dos corpos hídricos das bacias **em** estudo, deverá ser realizado o monitoramento qualitativo das águas pluviais durante o desenvolvimento dos Planos de Drenagem através da coleta de amostras de água e análise de parâmetros de qualidade em laboratório especializado.*

*Dentre os principais parâmetros de qualidade considerados em estudos realizados no Brasil e no exterior, podem-se destacar os parâmetros DBO, DQO, OD, Nitrogênio (em suas diversas formas), Fósforo, Sólidos Suspensos, Coliformes Totais e Termotolerantes. Com base nisso, os parâmetros de qualidade a serem monitorados neste caso consistirão, minimamente, nos seguintes:*

- ✓ *Temperatura da amostra,*
- ✓ *Oxigênio Dissolvido,*
- ✓ *Coliformes termotolerantes,*
- ✓ *pH,*
- ✓ *Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO),*
- ✓ *Fosfato total (os Fósforo Total, alternativamente),*
- ✓ *Nitrato (ou Nitrogênio Total, alternativamente),*
- ✓ *Turbidez, e,*
- ✓ *Sólidos Dissolvidos Totais.*

do Processo nº 2011–0.182.447-2

*Adicionalmente, para verificar a toxicidade das águas pluviais, deverão ser monitorados os seguintes metais pesados: Chumbo, Zinco, Cobre, Manganês e Cádmiio. Estes elementos são indicados em função de suas possíveis origens, comuns em áreas urbanas, conforme apontam estudos existentes relacionados á qualidade das águas pluviais.*

*Os locais a serem selecionados para a realização da coleta de amostra de água visando ao monitoramento da qualidade das águas pluviais deverão ser indicados pela contratada. Essa indicação se fará com base em aspectos técnicos e de acesso aos principais córregos e corpos hídricos localizados na área de estudo em cada bacia, bem como na localização dos pontos de lançamento de galerias e canais de drenagem, sujeitos à aprovação da SMDU. A frequência do monitoramento no mínimo, e quando possível, bimestral ao longo da realização dos Planos”*

#### **Manifestação SINAENCO**

*“- Dados de monitoramento da qualidade da água:*

*(...) Complementando a abordagem integradora do TR, sugere-se abrigar entre suas atividades, o monitoramento da qualidade das águas para embasar a formulação de alternativas de medidas estruturais e não estruturais que contribuam para a preservação e melhoria da qualidade das águas”.*

**Resposta:** Para o tratamento deste assunto deverão ser utilizadas informações existentes sobre o tema. O desenvolvimento do trabalho deverá, se for o caso, apresentar proposta de aperfeiçoamento do monitoramento de qualidade da água cujos resultados poderão influenciar futuras revisões dos Programas, mesmo após a conclusão dos trabalhos ora contratados.

#### **PERGUNTA 9**

#### **Manifestação SINAENCO**

*“Como objetivo básico dos Programas está citada a recuperação dos cursos d’água e de suas bacias de modo a integrá-las ao tecido urbano com sustentabilidade ambiental.*

*Para essa recuperação estão relacionados dois objetivos específicos (letras “b” e “d”) que, numa primeira leitura, parecem extrapolar as possibilidades de efetiva colaboração das futuras proponentes.*

*Assim é que, no item “b” as proposições de ações estruturais e não estruturais que constituirão os Programas de Drenagem deverão ter o objetivo de “reorganizar a ocupação territorial, possibilitando a recuperação de espaços para o controle do escoamento pluvial e implantação de obras que promovam a redução da poluição hídrica”.*

*Do que está posto, pode-se entender que “a recuperação de espaços para o controle do escoamento pluvial” deve ser a apropriação desses espaços para a implantação de piscinões. Poder-se-ia entender que esses espaços poderiam ser apenas áreas verdes, o que seria importantíssimo para melhorar a*

do Processo nº 2011-0.182.447-2

*qualidade de vida dos cidadãos; entretanto, essa alternativa poderia não atender ao “controle do escoamento pluvial”.*

*Ainda no item “b”, propugna-se a “implantação de obras que promovam a redução da poluição hídrica”. Para atingir esse objetivo deverão ser propostas, principalmente, ações de coleta e tratamento de esgotos domésticos e industriais (com ênfase aos primeiros), que são atribuição da Sabesp e dos DAE dos municípios não atendidos pela Sabesp. Além dessas ações, as outras mais significativas referem-se à coleta e à disposição do lixo, dos entulhos em geral e, ainda, dos remanescentes resíduos sólidos flutuantes. Estas ações são de responsabilidade das prefeituras, e não caberia à própria prefeitura propor que ela mesma executasse tais serviços.*

*Sempre que possível, do ponto de vista de exequibilidade, a implantação de parques lineares é desejável, por afastar dos cursos d’água as atividades humanas e suas ações não conformes, criar espaços verdes de recreação, lazer e contemplação, além de embelezar a cidade. Entretanto, a exequibilidade pode ter que passar pela remoção dos ribeirinhos, e pela necessidade de fiscalização e punição permanentes e rigorosas para evitar novas ocupações, o que, em geral, não é feito por questões de custo (com relação às remoções) e de cunho político, a partir do atendimento a apelos sociais nem sempre justificáveis.*

*No item “d” é solicitado “dotar a PMSP de um instrumento de planejamento que possibilite resolver, em um prazo pré-definido, os graves problemas de inundação e de poluição hídrica difusa que assolam a cidade”.*

*O instrumento de planejamento demandado deve atender à PMSP como também às dos demais municípios da Região Metropolitana de São Paulo, uma vez que as bacias interagem entre si em termos de causas e efeitos dos sistemas de controle de cheias. Assim sendo, a análise do problema extrapola, e em muito, o escopo da abordagem de uma bacia particular.*

*Quanto à poluição difusa, sabe-se que decorre, principalmente, de : esgotos não coletados (Sabesp e DAE’s), lixo não coletado e não disposto corretamente (Prefeituras), e de entulhos não coletados e não dispostos corretamente (e também não transformados adequadamente). Além desses elementos, caberia, ainda, a remoção dos resíduos sólidos flutuantes, remanescentes (Prefeituras). Cabe aqui a mesma observação feita acima da impropriedade de a Prefeitura propor a ela mesma que execute os serviços que lhes são afetos.*

*Para as bacias prioritárias, o que se poderia tentar é a disseminação continuada, e não episódica, da Educação Ambiental de seus ocupantes, medindo-se os resultados pela redução de variações e de materiais diversos descartados nas ruas e nos cursos d’água. Poderiam ser testados modelos de educação ambiental a serem exportados para as demais sub-bacias”.*

**Resposta:** Todas as soluções conhecidas pelo meio técnico, sejam elas estruturais ou não estruturais, deverão ser consideradas pelos contratados.

 <p><b>PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO</b></p> <p>Secretaria de Desenvolvimento Urbano</p>	<p align="center"><b>SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO ASSESSORIA JURÍDICA</b></p>
---	---

Folha de Informação nº \_\_\_\_\_

do Processo nº 2011–0.182.447-2

**PERGUNTA 10**

**Manifestação SINAENCO**

*“Na 6ª premissa consta que “as intervenções propostas não poderão agravar as condições de drenagem a jusante; portanto, deverão respeitar as capacidades hidráulicas dos corpos d’água receptores”.*

*Esta premissa limita as soluções estruturais à implantação de piscinões nas bacias prioritárias, uma vez que a capacidade de escoamento no limite das sub-bacias está posta. Por outro lado, pode não haver locais adequados para a implantação de piscinões eficazes. Se isto ocorrer, o que fazer?*

*Será sempre necessário que se estude a capacidade dos corpos hídricos a jusante (que não pode ser somente o subsequente), o que está fora do escopo dos Programas.*

*Como corolário das premissas é dito que “Os Programas deverão considerar a implantação de medidas imediatas de curto prazo (até 5 anos), considerando ações como remoção de interferências, desobstrução de galerias e recuperação e adequação de estruturas hidráulicas deficientes ou condenadas estruturalmente; ...”*

*Lembra-se que para identificar as questões citadas é necessário que se tenha um cadastro confiável, que não há. Seria necessário, então, que se elaborasse esse cadastro, para o quê, os prazos e os recursos financeiros apresentados nos Programas não parecem compatíveis”.*

**Resposta:** A Premissa não implica que não possam ser aumentadas as vazões de jusante em qualquer situação de cheia, mas sim que devem ser respeitadas as capacidades hidráulicas dos corpos d’água receptores.

**PERGUNTA 11**

**Manifestação SINAENCO**

*“Item 6.2 ATIVIDADE 2 – LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS*

*Nesta atividade percebe-se o cuidado de se obter o maior número possível de informações sobre as sub-bacias e também “relevantes para o controle de cheias na bacia hidrográfica do Alto Tietê e que se refletem na configuração atual do sistema de macro e de microdrenagem da cidade de São Paulo”. Mais adiante são elencados os estudos considerados mais relevantes, alguns dos quais remontam a 50 anos passados.*

*A abrangência de pesquisa mostra-se interessante, principalmente do ponto de vista histórico, podendo ser, entretanto, pouco efetiva para a solução dos problemas atuais das bacias, muitas das quais se encontram já antropicamente consolidadas, ou em vias de. (Ver com Dora possibilidades de ocupação das bacias prioritárias)*

do Processo nº 2011–0.182.447-2

*É solicitado também que “nas bacias onde já existirem planos e projetos de ações pertinentes ao programa de drenagem, é essencial que as empresas contratadas levem em consideração estes estudos...” e “... cuidar para que os estudos existentes estejam em conformidade com os critérios e diretrizes **gerais do Plano**’. Caso seja necessário introduzir adaptações ou modificações nestes estudos, as empresas deverão propô-las e justificá-las tecnicamente,...”*

*A leitura desses requisitos leva a entender que para se atingir o objetivo proposto, será necessário analisar todos os estudos e projetos existentes, a qualidade dos dados utilizados e dos próprios estudos, para se poder introduzir modificações tecnicamente justificadas, caso as soluções não estejam conformes com os critérios e diretrizes do Plano. Tal esforço certamente não é compatível com os recursos ofertados, incluídos nestes, o prazo”.*

**Resposta:** Consideram-se os recursos previstos no Termo de Referência suficientes para a realização do trabalho. O prazo será estendido para 18 (dezoito) meses e deverá ser mobilizada a equipe necessária e suficiente para que se desenvolvam os trabalhos neste prazo.

## PERGUNTA 12

### **Manifestação SINAENCO**

*“Item 6.2 ATIVIDADE 2 – LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS (Cont.)*

*Em continuidade ao exposto na página anterior, nestas são elencadas as informações que deverão ser coletadas pelas empresas contratadas. Quanto a essa relação de levantamentos tem-se a comentar o seguinte:*

*- Caracterização da cobertura vegetal atual e passada:*

*Não se observa objetividade nesta demanda, pois a bacia será analisada como ela é e poderá vir a ser, e não como foi; mais uma vez, considera-se ser essa uma informação interessante do ponto de vista histórico.*

*- Dados pluviométricos e fluviométricos (níveis d’água e descargas) oriundos de programa de monitoramento da bacia:*

*Pergunta-se se há esses elementos, e, se os há, se se encontram consistidos. Esses questionamentos derivam de experiências em projeto recente afim.*

*- Dados atualizados das obras hidráulicas (cadastro da micro e macrodrenagem):*

*A pergunta-se aqui é se os há. Esse questionamento deriva também de experiência recente em projeto afim. O Geoconvias tem algumas informações que carecem de confrirmação, segundo o próprio Convias.*

*- Estudos hidrológicos e hidráulicos das obras executadas e das previstas:*

do Processo nº 2011–0.182.447-2

*Pergunta-se se há esses elementos de forma acessível, com o Poder público. Da mesma forma, esse questionamento deriva de experiência recente em projeto recente afim.*

*- Dados de curvas de descarga das estruturas (as built) hidráulicas existentes:*

*Igualmente, pergunta-se se há esses elementos que, em geral, não são encontrados, principalmente os “as built”.*

*- Pontos de alagamento e de inundação observados para os eventos selecionados:*

*Em recente estudo afim conseguiu-se obter das autoridades competentes apenas os endereços dos pontos de alagamentos freqüentes na cidade de São Paulo; cota dos níveis atingidos pelas águas não são registrados; para conhecê-los, ou avaliá-los, é necessárias uma pesquisa de campo, nem sempre produtiva.*

*- Dados de monitoramento da qualidade da água:*

*Não se pôde identificar a real necessidade dessa informação, uma vez que podem ocorrer duas situações: uma, improvável, de que a qualidade da água do curso d’água é boa; outra, certa, de que a qualidade da água do curso d’água não é boa, podendo ter graduações distintas de qualidade ruim. Nesse caso, a solução é coletar e tratar esgotos (inclusive os clandestinos que são lançados na rede hídrica), atividade da Sabesp na cidade de São Paulo. Em complementação a essa parte principal da solução há o controle da poluição difusa, de responsabilidade maior da própria prefeitura, como já citado anteriormente.*

*Se a intenção é alertar a Sabesp de que num dado curso d’água a Prefeitura fará obras, e que seria conveniente que a Sabesp aproveitasse a ocasião para implantar coletores de esgoto, basta alertá-la. Não seria necessário levantar os dados de monitoramento da qualidade da água. Caso a intenção seja avaliar o impacto da construção de um piscinão na sub-bacia estudada, pode-se de antemão dizer que a qualidade da água do piscinão será ruim. Há ainda um longo caminho a percorrer para que se encontre somente água nos nossos rios!”.*

**Resposta:** É escopo do contrato identificar, obter e avaliar todas as informações existentes.

PERGUNTA 13

### **Manifestação SINAENCO**

*“Item 6.3 ATIVIDADE 3 – LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS*

*No segundo parágrafo é solicitado apresentarem-se “seções transversais suficientes para bem caracterizar o leito de escoamento do canal ou galeria, devendo incluir todas as...”*

*Caso haja galerias enterradas, o trabalho poderá tempo e recursos financeiros não ofertados.*

*O mesmo pode-se dizer da solicitação de se cadastrar “os trechos críticos dos sistemas de microdrenagem...”*

 <p>PREFEITURA DA CIDADE DE <b>SÃO PAULO</b> Secretaria de Desenvolvimento Urbano</p>	<p><b>SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO ASSESSORIA JURÍDICA</b></p>
--	--

Folha de Informação nº \_\_\_\_\_

do Processo nº 2011–0.182.447-2

**Resposta:** Consideram-se suficientes os recursos previstos no Termo de Referência para realização da Atividade 3 – Levantamento de Campo por Complementação dos Cadastros.

PERGUNTA 14

**Manifestação SINAENCO**

*“Item 6.5.1 ATIVIDADE 5.1 – Monitoramento Hidráulico e Hidrológico da Bacia*

*Os serviços requeridos e descritos nos dois últimos parágrafos destinam-se claramente a subsidiar o SAISP da FCTH. Uma vez que os dados do SAISP carecem de consistência, essa atividade certamente será desenvolvida, o que pode levar a prazos e custos não previstos, uma vez que poderá ser necessário estender as análises a outras bacias”.*

**Resposta:** Consideram-se suficientes os recursos previstos no Termo de Referência para realização da atividade. O prazo será estendido para 18 (dezoito) meses e deverá ser mobilizada a equipe necessária e suficiente para que se desenvolvam os trabalhos neste prazo.

PERGUNTA 15

**Manifestação SINAENCO**

*“Item 6.7.1 ATIVIDADE 7.1 – Proposição de Medidas Estruturais*

*No primeiro parágrafo, há que se definir, de início, quais são “as medidas globais de controle de cheias da bacia do Alto Tietê...”, em relação às quais é solicitado que as medidas estruturais propostas se coadunem.*

*No segundo parágrafo volta a ser orientado que “as soluções propostas não deverão exportar impactos...” e que deve ser definida a vazão de restrição da bacia, “que deve ser igual à capacidade máxima de suporte dos trechos a jusante”.*

*Reitera-se aqui a necessidade de se ter uma visão global do sistema hídrico na bacia do Alto Tietê, buscando-se conhecer as capacidades limites de suporte dos principais drenos, ora em estudo pelo PDMAT 3. O que atualmente é considerado como restrição poderá não sê-lo no futuro, o que poderá impingir a uma determinada bacia a implantação de um piscinão, em detrimento à implantação de áreas verdes para recreação e lazer da população. É importante salientar-se que há uma notória e fortíssima demanda reprimida de áreas para esses fins na cidade de São Paulo, bem como de outras atividades culturais para todos os níveis sociais.*

*Como está posto, pode-se entender que parece haver somente a solução de piscinões para a melhoria do escoamento de cheias nas bacias objeto dos Programas”.*

 <p>PREFEITURA DA CIDADE DE <b>SÃO PAULO</b> Secretaria de Desenvolvimento Urbano</p>	<p><b>SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO ASSESSORIA JURÍDICA</b></p>
--	--

Folha de Informação nº \_\_\_\_\_

do Processo nº 2011–0.182.447-2

**Resposta:** Todas as soluções conhecidas pelo meio técnico, sejam elas estruturais ou não estruturais, deverão ser consideradas pelos contratados.

PERGUNTA 16

**Manifestação SINAENCO**

*“Item 6.9 ATIVIDADE 9 – ANTEPROJETOS DAS MEDIDAS ESTRUTURAIIS (Cont.)*

*Dentre os elementos mínimos que devem estar contidos nos anteprojetos é citado o “Manual de manutenção e operação das obras previstas no Programa”.*

*Considera-se ser possível relativizar esse requisito, dado o nível de profundidade que um anteprojeto tem. Um manual de manutenção e operação bem elaborado pressupõe que as características de estruturas e equipamentos estejam perfeitamente definidas, o que não ocorre num anteprojeto. Assim, o manual poderia explicitar os tipos de serviços que deverão ser contemplados nessas atividades e os tipos de equipamentos mais adequados, tendo em vista as características das obras e das ações a serem propostas para cada bacia”.*

**Resposta:** O manual de manutenção e operação deverá ser elaborado no nível de detalhamento compatível com anteprojeto.

PERGUNTA 17

**Manifestação SINAENCO**

*“Não foi identificado o valor da garantia da proposta;”.*

**Resposta:** Vide preâmbulo e item 9.3.4. do edital

PERGUNTA 18

**Manifestação SINAENCO**

*“Item 8.3 – Estudar a possibilidade de se entregar um original e duas cópias xerox simples;”.*

**Resposta:** A reivindicação será atendida.

PERGUNTA 19

**Manifestação SINAENCO**



do Processo nº 2011-0.182.447-2

6.2. <i>Crescimento Populacional e do Uso e Ocupação do Solo</i>	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6
7.1. <i>Medidas Estruturais</i>	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9
7.2. <i>Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras</i>	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9
9. <i>Anteprojetos das Medidas estruturais</i>	RT 9, 10	RT 9, 10, 11				
11. <i>Recomendações de Aprimoramento Institucional</i>	--	--	--	--	--	--
14. <i>Análise Benefício Custo</i>	--	--	--	--	--	--
15. <i>Viabilidade Ambiental das Obras Propostas</i>	--	--	--	--	--	--

3.2. *Atividades para as quais seria desejável participação das equipes de urbanismo*

	<b>Aricanduva</b>	<b>Cabuçu</b>	<b>Cordeiro</b>	<b>Morro S</b>	<b>Verde</b>	<b>Ipiranga</b>
6.1. <i>Definição de Componentes Básicos do Planejamento</i>	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6
6.2. <i>Crescimento Populacional e do Uso e Ocupação do Solo</i>	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6	RT 5, 6
7.1. <i>Medidas Estruturais</i>	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9
7.2. <i>Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras</i>	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9
9. <i>Anteprojetos das Medidas estruturais</i>	RT 9, 10	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11
11. <i>Recomendações de</i>	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9, 10	RT 8, 9	RT 8, 9	RT 8, 9, 10

 <b>PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO</b> Secretaria de Desenvolvimento Urbano	<b>SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO ASSESSORIA JURÍDICA</b>
--	---

Folha de Informação nº \_\_\_\_\_

do Processo nº 2011-0.182.447-2

<i>Aprimoramento Institucional</i>	,10	,10		,10	,10	
14. <i>Análise Benefício Custo</i>	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11
15. <i>Viabilidade Ambiental das Obras Propostas</i>	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11	RT 9, 10, 11

*Justificativas:*

- **9. Anteprojetos das medidas estruturais (Aricanduva).** *Necessário rebater decisões anteriores (relatórios 9 e 10) no Relatório 11. este procedimento já está previsto para as demais bacias, trata-se apenas de corrigir a lacuna no caso de Aricanduva.*
- **11. Recomendações de Aprimoramento Institucional (todas as bacias).** *As diretrizes relativas a uso e ocupação do solo, assim como as definições de medidas não estruturais aplicáveis em diferentes contextos urbanos devem ser traduzidas em normas e procedimentos formais.*
- **14. Análise Benefício Custo.** *A viabilidade de medidas não estruturais deve ser permanentemente cotejada em relação às estruturais. A aplicabilidade das medidas deve ser definida em função do máximo benefício líquido que podem gerar em cada etapa de planejamento, independentemente do fato de serem estruturais ou não estruturais. Como grande parte destas tem origem em instrumentos urbanísticos ou padrões de arquitetura urbana, é necessário o envolvimento daquela área técnica neste componente.*
- **15. Viabilidade Ambiental das obras Propostas.** *Analogamente à viabilidade econômica, os benefícios ambientais das medidas estruturais e não estruturais deve ser sistematicamente cotejado. Embora com menos peso relativo que no componente econômico, a participação relativa dos instrumentos urbanísticos e padrões de arquitetura urbana devem ser considerados nos cenários de conformidade ambiental”.*

**Resposta:** O orçamento da Bacia do Rio Aricanduva, na Atividade 9, Relatório Técnico nº. 11 será revisto, pois, de fato, não foi considerada, por equívoco, a equipe de urbanismo.

PERGUNTA 21

#### **Manifestação SINAENCO**

*“Para os profissionais, cujas especialidades não possuam conselhos de classe que emitam Certidão de Acervo Técnico, o que deverá ser apresentado? E no caso de profissionais estrangeiros?”.*

**Resposta:** Com relação aos profissionais cujas especialidades não possuam conselhos de classe que emitam CAT, o tema está tratado no edital em seu item 9.5.1. Conforme dispõe aquele item, será

do Processo nº 2011-0.182.447-2

aceito o atestado não acervado. Para aperfeiçoar o tratamento do tema, acrescentar-se-á subitem que exigirá declaração expressa do licitante de que o órgão de fiscalização profissional não emite CAT, quando for o caso.

Com relação aos profissionais estrangeiros, o tema está tratado no Edital em seu item 8.4.1.

## PERGUNTA 22

### **Manifestação SINAENCO**

*“Para a participação no certame há a exigência de se apresentar equipe técnica com 27 profissionais para um lote. A empresa ou consórcio que desejar participar de 2 lotes precisará apresentar mais 7 profissionais, pois as funções de Coordenador Geral, coordenador Setorial de Administração, Coordenador Setorial de Drenagem, Especialista em Hidráulica de Canais, Especialista em Hidrologia urbana, Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica e Especialista em Urbanismo devem ser exercidas por profissionais distintos para cada lote, o que significa ter um corpo técnico de 34 profissionais para permitir a participação em dois lotes.*

*Exige-se ainda que cada profissional da equipe técnica deva apresentar no mínimo um atestado técnico acervado em seu nome, na sua especialidade ou função e, para obter a pontuação máxima é necessário apresentar 5 atestados acervados.*

*No caso dos Consultores Nacionais devem ser profissionais seniores e possuir no mínimo 20 (vinte) anos de formado e grau de mestre e também deverão ter experiência na elaboração de estudos, projetos e planos de drenagem urbana, comprovada pelo menos por menos um atestado acervado. Para atingir a pontuação máxima, o profissional precisa apresentar 5 atestados acervados e possuir doutorado.*

*Tal grau de exigência pode vir a prejudicar o interesse público, na medida em que reduz significativamente a competitividade e restringe o aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado. Entende-se que, tanto a comprovação da experiência exigida através de acervos, como o conhecimento técnico exigido através do grau de doutoramento sejam importantes, porém sugere-se que tais quesitos sejam requeridos de forma equânime. De acordo com os requisitos do certame tem-se um paradoxo, tendo em vista que a maioria dos profissionais com doutoramento pertence aos quadros das universidades desenvolvendo suas atividades no meio acadêmico e, por isto não possuem acervos técnicos”.*

**Resposta:** A equipe técnica solicitada é considerada a equipe necessária ao bom desenvolvimento dos trabalhos, dado seu grau de complexidade. A licitação foi aberta à associação em Consórcio e à participação de empresas estrangeiras justamente para poder fazer frente a essas necessidades.

do Processo nº 2011-0.182.447-2

PERGUNTA 23

**Manifestação SINAENCO**

*“Em face de um envolvimento proativo da área de urbanismo no conjunto das atividades indicadas no item precedente, em consonância com o TR e documentos de referência citados, é desejável haver inclusão de um Consultor em Urbanismo, à semelhança dos demais consultores listados no item 2.3 A.*

*Por fim, sugere-se que haja uma maior valorização do item PT-1 frente ao item PT-2”.*

**Resposta:** Considera-se que a ponderação adotada no Edital é adequada, pois a proposta técnica será resultado de análise preliminar, anterior aos estudos mais detalhados pretendidos. Caberá à equipe de alto nível técnico contratada a elaboração de programas de drenagem inovadores e eficazes, com base nos estudos e levantamentos realizados especificamente para cada bacia ao longo da execução contratual.

PERGUNTA 24

**Manifestação Associação Amigos do Jardim das Bandeiras (AAJB)**

*“Diante de tudo o que foi aqui exposto e, uma vez que presente Edital de Licitação de programa de drenagem – Sub-Bacia do Córrego Verde – Braços 1 e 2, sujeito à consulta pública, prevê previamente – sem que estudos objeto deste contrato tenham sido apresentados – a construção de três piscinões nesta sub-bacia, sendo um deles no Braço 1, ou seja no mesmo local onde se questiona sua necessidade, que sejam revistas suas premissas e seja levada em consideração a proposta – muito mais barata para o erário municipal – da própria SIURB nos anos 2005/06, de reforma das galerias do córrego e melhoria de captação das águas pluviais da região”.*

**Resposta:** Ao contrário do alegado pela Associação Amigos do Jardim das Bandeiras, o edital para a contratação do Programa de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais das Bacias Prioritárias não estabelece, a priori, nenhuma intervenção específica.

Somente a partir da atividade 6 do contrato correspondente, após complementação de cadastro, elaboração da cartografia e do diagnóstico hidrológico e hidráulico de toda a área, serão propostas intervenções estruturais e não estruturais para o tratamento das enchentes na região.

Em paralelo à execução da atividade 6, o desenvolvimento dos trabalhos será aberto à participação pública, por meio da atividade 10, ocasião em que todos os interesses terão oportunidade de se manifestar sobre as proposições.