



**SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
SEDURB**

ESCLARECIMENTO Nº 01

Às Empresas licitantes – Tomada Preços nº 001/2019 (Republicação)

Prezados Senhores,

Damos conhecimento da consulta de esclarecimentos referentes ao Edital de Tomada de Preços nº 001/2019 (Republicação), bem como a resposta da Comissão Permanente de Licitação, elaborada por meio da equipe técnica da SEDURB.

➤ **A respeito do Anexo I – Termo de Referência, se faz necessário que a SEDURB disponibilize todos os estudos e projetos conceituais e básicos que embasaram a elaboração deste TR para que seja possível estimar os custos reais para elaboração dos projetos executivos, tendo em vista que a elaboração de projetos executivos desse tipo de elevatória (EBAP) com altas vazões e influência do lençol freático e da maré são mais complexos. A seguir apresentaremos mais alguns questionamentos:**

RESPOSTA:

Todos os documentos técnicos necessários para a completa compreensão das soluções de engenharia previstas na licitação encontram-se detalhadas no Termo de Referência e demais anexos. A complexidade do objeto deve ser avaliada pela licitante através de visita aos locais das intervenções, fazendo parte do objeto da licitação todos os serviços preliminares necessários à caracterização do local.

A SEDURB também está à disposição para acompanhar visitas técnicas aos locais das interferências, oportunidade em que poderão ser esclarecidas todas as dúvidas.

QUESTIONAMENTO 1) Onde e quando serão disponibilizados os projetos conceituais e/ou básicos dos sistemas solicitados no Edital?

Para elaboração de “Projeto Executivo” de todas as unidades de bombeamento citadas no Anexo I do referido Edital, se faz necessário que a SEDURB apresente o projeto conceitual e/ou básico contendo o pré-dimensionamento de todas as unidades de projeto, inclusive fornecendo os Estudos Hidrológicos.

RESPOSTA:

Não faz parte do objeto da licitação a análise ou reanálise do estudo hidrológico, sendo que os elementos de drenagem previstos no Termo de Referência já estão consolidados. Por ocasião do início dos serviços será informado pela SEDURB, dentro da variação de vazão constante do Termo de Referência, a vazão exata a ser considerada no projeto executivo de cada EBAP.

Qualquer outro esclarecimento ou definição atinente ao estudo hidrológico será fornecido pela SEDURB, sendo que esse estudo também será disponibilizado por ocasião do início dos serviços.



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO SEDURB

Como pré-dimensionamento das unidades de bombeamento devem ser consideradas as informações de vazões, elementos mínimos e dimensões constantes do Termo de Referência, sendo parte do projeto executivo contratado a elaboração do projeto conceitual.

QUESTIONAMENTO 2) Para todas as 06 EBAPs previstas, quais as características das respectivas tubulações de recalque (vazão, extensão, localização)? Só existem as informações de 700m para recalque da EBAP Cobilândia; 40m para EBAP Marilândia; 500m para EBAP Gaivotas. Falta informar: recalque da EBAP Marinho; recalque da EBAP Laranja e recalque da EBAP Pontal das Garças. Para todas as 06 EBAPs, faltam as demais informações.

Entendemos que como a SEDURB estimou um custo preliminar para elaboração dos projetos, já existe esta definição. Até porque, considerando as altas vazões a serem conduzidas, caso alguns recalques necessitem passar por vias, e certamente a largura das vias não são suficientes para que seja possível transpor as águas pluviais pressurizadas, e entendemos que estudos de caminhamento e transposições não fazem parte do escopo a ser contratado, já que os prazos são curtos.

A SEDURB deverá fornecer os estudos hidrológicos com as informações das vazões máximas, do período de retorno para elaboração dos projetos executivos, das vazões de bombeamento e volumes necessários de reservação para atendimento às estações de bombeamento, além do projetos conceitual e/ou básico ao qual a SEDURB se baseou para a elaboração deste Termo de Referência.

RESPOSTA:

A vazão a ser considerada para o recalque é a vazão da respectiva EBAP e a determinação do diâmetro e material da linha de recalque faz parte do objeto da licitação.

Quanto ao comprimento das linhas de recalque, estas constam do TR, exceto para os recalques das EBAPs Marinho, Laranja e Pontal das Garças, para as quais deverão ser considerados os seguintes comprimentos estimados:

EBAP Marinho: recalque de aproximadamente 200 metros.

EBAP Laranja: recalque de aproximadamente 210 metros.

EBAP Pontal das Garças: recalque de aproximadamente 220 metros.

Os locais previstos para o caminhamento do recalque estão detalhados no Termo de Referência.

Para a EBAP Marinho o caminhamento do recalque se dará nas margens do Canal Marinho entre a confluência do Rio Marinho com o Canal Marinho e a saída do Canal Jardim América, podendo variar conforme posicionamento da EBAP.

O estudo das interferências do local de caminhamento faz parte do escopo da licitação, devendo ser observado que na formação do preço da SEDURB, assim como para o cumprimento do cronograma de execução, foi considerado a alocação de profissionais em número suficiente para que as soluções construtivas sejam elaboradas de forma simultânea, respeitando os prazos de entrega previstos.

Para as linhas de recalque que, porventura, as caixas de rua não sejam suficientes para a sua execução, deverá ser considerada a sua condução por mais de uma rua.



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO SEDURB

Os estudos hidrológicos com as informações das vazões máximas, do período de retorno para elaboração dos projetos executivos, das vazões de bombeamento e volumes necessários de reservação para atendimento às estações de bombeamento serão fornecidos pela SEDURB por ocasião do início dos serviços contratados.

QUESTIONAMENTO 3) Para todas as EBAPs propostas: Considerando as diretrizes do TR (itens 5 e 13.4.7.1, citados a seguir), ou seja, as EBAPs deverão ser construídas “suspensa sobre a calha do canal”, e a “ocupando as laterais do canal, na largura não edificável”, como deverá ser implantado o poço/reservatório para sucção das bombas das EBAPs e onde estariam localizados os “banheiros, almoxarifados, salas de operação, pátios externo e de acesso, portões elétricos e outros”?

Cabe ressaltar que em área não edificável não será permitida construção, e para atender ao item 13.4.7.1 será necessário desapropriar imóvel nas proximidades do canal. Outra questão é a execução de obra em canal que se encontra em operação. Será necessária a intervenção/ocupação em área lateral, que, dependendo da vazão de cada sistema, essa área poderá ser de grande porte.

Conforme Anexo I do Edital: 5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO - Todas as EBAP's deverão ser projetadas com geometria que permita a sua construção suspensa sobre a calha do canal, apoiando em suas margens ou ocupando as laterais do canal, na largura não edificável, salvo os casos em que a SEDURB venha a especificar a área.

Conforme Anexo I do Edital: “13.4.7.1. Projeto Elétrico e Automação. Este projeto deve apresentar o detalhamento das soluções elétricas a serem utilizadas, necessárias para o funcionamento da estação de bombeamento, da comporta e das edificações complementares (banheiros, almoxarifados, salas de operação, pátios externo e de acesso, portões elétricos e outros), além de ser totalmente projetada para recebimento futuro de sistema de controle por telemetria, e deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:...”

RESPOSTA:

A menção à ocupação da calha e laterais dos canais foi feita para que o licitante tenha ciência que os projetos deverão contemplar soluções técnicas que permita a ocupação desses locais, salvo os casos em que a SEDURB venha a especificar outra área.

A largura dita no TR como não edificável serve para caracterizar a largura da faixa que, conforme código florestal nº 12651/2012 não permite a construção de edificações, porém, não se aplica a construção de estruturas de drenagem que se integram ao canal, dele fazendo parte, a exemplo das Estações de Bombeamento Élcio Alvares e Guaranhuns, ambas da PMVV, que foram construídas na lateral dos canais e avançando sobre eles.

A forma como será implantado o poço/reservatório para sucção das bombas das EBAPs, assim como a localização e disposição dos banheiros, almoxarifados, salas de operação, pátios externo e de acesso, portões elétricos, entre outros, deverá ser concebido e elaborado pela contratada na forma de projeto conceitual e discutido com a SEDURB antes da elaboração do projeto executivo.

QUESTIONAMENTO 4) Quais as características das comportas a serem projetadas (do Rio Marinho, do “Canal do Dique” e “Canal Araçás” e no Dique “Canal Marinho”/“Canal Marilândia”)? Como está



**SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
SEDURB**

prevista a transição e operação entre os canais existentes sem revestimento e as comportas a serem instaladas? Existe gradeamento a jusante da comporta?

Características mínimas a serem informadas: localização; vazão de dimensionamento; tempo de recorrência da vazão; velocidade mínima e máxima do fluxo; seção de operação; material; carga hidráulica a montante e a jusante; acionamento manual ou automatizado (elétrico ou pneumático); etc.

No caso de não existir previsão de projeto de gradeamento a jusante da comporta, o funcionamento da comporta estará comprometido.

RESPOSTA:

As características das comportas, assim como a sua transição com os canais existentes deverá ser concebida e elaborada pela contratada na forma de projeto conceitual e discutido com a SEDURB antes da elaboração do projeto executivo.

Quanto a localização, observar os croquis do TR.

Quanto a vazão de dimensionamento; tempo de recorrência da vazão, velocidade mínima e máxima do fluxo, carga hidráulica a montante e a jusante, esses dados serão fornecidos pela SEDURB no início da execução dos serviços objeto deste edital.

No projeto da comporta deverá ser considerado gradeamento a jusante com acionamento automatizado. Já a opção por acionamento elétrico ou pneumático, esta será discutida com o projetista por ocasião da elaboração dos projetos, de forma a viabilizar a solução com a melhor solução custo x benefício.

QUESTIONAMENTO 5) Quais as características do “Dique Pontal das Garças”? Quais as seções e vazões dos canais existentes no entorno? Quais as características (dimensões, vazão, acionamento) da comporta a ser inserida no “Canal Araçás”?

(item 5, sub-item “D” do Anexo I)

Entende-se como “características”: localização; dimensões; seções longitudinais e transversais; material da estrutura; vazão de dimensionamento; tempo de recorrência; análise de estabilidade do dique; etc.

Entende-se que a SEDURB possui informações detalhadas do “dique”, uma vez que colocou na planilha um custo fechado de R\$17.598,70, e, desde já, solicitamos que essa e outras composições sejam abertas ao conhecimento de todos.

RESPOSTA:

A responsabilidade pelo projeto conceitual do dique é da contratada, devendo possuir expertise para propor soluções técnicas que aliem a melhor relação custo x benefício e que garanta a sua estabilidade.

Os dados referentes a vazão de dimensionamento, tempo de recorrência e altura do dique fazem parte do estudo hidráulico da bacia do Guaranhuns e será disponibilizado pela SEDURB por ocasião do início da execução dos serviços.

Quanto aos aspectos relacionados aos custos, insta esclarecer que, independentemente das composições elaboradas pela SEDURB, ou os insumos ali previstos, o valor proposto pela licitante em



**SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
SEDURB**

sua proposta comercial deve contemplar a entrega dos serviços atendendo a todas as exigências do edital de licitação, limitado ao preço máximo proposto pela SEDURB.

QUESTIONAMENTO 6) Quais as características “Gradeamento para Limpeza” – foz do canal Guaranhuns? (item 5, sub-item “E” do Anexo I)

Entende-se como “características”: localização; largura; comprimento; vazão de dimensionamento; tempo de recorrência (retorno); cota de implantação; acionamento automatizado ou manual; etc.

Entende-se que a SEDURB possui essas informações, uma vez que colocou na planilha um custo fechado de R\$5.365,03, e, desde já, solicitamos que essa e outras composições sejam abertas ao conhecimento de todos.

RESPOSTA:

A responsabilidade pelo projeto conceitual do gradeamento é da contratada, devendo possuir expertise para propor soluções técnicas que aliem a melhor relação custo x benefício.

Os dados referentes a vazão de dimensionamento e tempo de recorrência fazem parte do estudo hidráulico da bacia do Guaranhuns e será disponibilizado pela SEDURB por ocasião do início da execução dos serviços.

A largura e comprimento do gradeamento pode ser verificado pela licitante no local de implantação.

O acionamento deverá ser automatizado.

Quanto aos aspectos relacionados aos custos, insta esclarecer que, independentemente das composições elaboradas pela SEDURB, ou os insumos ali previstos, o valor proposto pela licitante em sua proposta comercial deve contemplar a entrega dos serviços atendendo a todas as exigências do edital de licitação, limitado ao preço máximo proposto pela SEDURB.

QUESTIONAMENTO 7) Para projetos das pontes, necessário informar a vazão de dimensionamento e tempo de recorrência dos canais localizados sob as pontes.

As páginas 34 e 35 estão parcialmente repetidas, desde o primeiro parágrafo até o item H.1 “Ponte Leila Diniz (Guaranhuns).”

RESPOSTA:

Informações de vazão e tempo de recorrência dos canais serão informados pela SEDURB por ocasião do início dos serviços.

Para as páginas 34 e 35, as quais encontram-se sem formatação e duplicada, considerar o seguinte texto:



**SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
SEDURB**

de Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
H)	PONTES E PASSARELAS	

H.1) Ponte Leila Diniz (Guaranhuns)

Deverá ser projetada ponte em concreto sobre o Canal Guaranhuns, na Av. Leila Diniz, em substituição ao bueiro duplo celular em concreto atualmente existente (Figuras 16 e 17).



Figura 16 – Bueiro duplo celular em concreto sob Av. Leila Diniz



**SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
SEDURB**



Figura 17 – Bueiro duplo celular em concreto sob Av. Leila Diniz

A ponte terá comprimento estimado de 30 metros e largura estimada de 20 metros, devendo concordar com as ruas existente.

H.2) Passarela 01 sobre Canal Guaranhuns

Para o Canal Guaranhuns está prevista a elaboração do projeto de uma passarela a ser localizada próxima a Rua Trinta e Sete, com comprimento estimado de 12 metros e largura estimada de 2 metros.

H.3) Passarela 02 sobre Canal Guaranhuns

Para o Canal Guaranhuns está prevista a elaboração do projeto de uma passarela a ser localizada próxima a Rua Lourenço Sales, com comprimento estimado de 15 metros e largura estimada de 2 metros.

H.4) Passarela 03 sobre Canal Guaranhuns

Para o Canal Guaranhuns está prevista a elaboração do projeto de uma passarela a ser localizada próxima a Rua Itaboraí, com comprimento estimado de 15 metros e largura estimada de 2 metros.

H.5) Passarela 04 sobre Canal Guaranhuns

Para o Canal Guaranhuns está prevista a elaboração do projeto de uma passarela a ser localizada próxima a Rua Carlos Larica, com comprimento estimado de 13,5 metros e largura

QUESTIONAMENTO 8) Quais as características complementares das galerias de macrodrenagem a serem projetadas? (item 5, sub-itens “J”; “K” e “L” do Anexo I)

Entende-se como “características complementares”: vazão de dimensionamento; tempo de recorrência; cota de implantação; etc.



**SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
SEDURB**

RESPOSTA:

Os dados referentes ao estudo hidráulico das bacias onde serão projetadas as galerias será disponibilizado pela SEDURB por ocasião do início da execução dos serviços.

QUESTIONAMENTO 9) No item 9 do Termo de Referência do Edital TP 002/2019 “Relação de Produtos e Diretrizes Técnicas”, está listada a Etapa 02, Estudos Ambientais. E também, e, no item 12 – Estudos Ambientais, se encontra o seu detalhamento, onde está incluso o “Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos”, com custo máximo total estimado de R\$17.575,47 para a Bacia Hidrográfica do Córrego campo Grande, Marinho e Jardim de Alah e R\$11.716,98 para a Bacia Hidrográfica do Guaranhuns. A nível informativo, esse custo não cobre a realização das análises laboratoriais de necessárias para composição do plano de gerenciamento de resíduos sólidos para todas as intervenções que são objeto deste Edital, de acordo com a Legislação Ambiental (cerca de 54 parâmetros para cada análise). Essa constatação reforça a necessidade de a SEDURB disponibilizar as composições de custo, a fim de verificar a inclusão do custo a respeito das análises laboratoriais, e respectivas taxas de aprovações nos órgãos ambientais (supondo que estejam inclusas no custo).

RESPOSTA:

As análises laboratoriais serão disponibilizadas pela SEDURB por ocasião do início dos serviços.

QUESTIONAMENTO 10) Quanto aos custos para encaminhar os projetos executivos para aprovação em cada órgão citado abaixo, conforme descrito no Anexo I do Edital, serão de responsabilidade da SEDURB? Caso contrário, qual foi o custo que a SEDURB estimou para encaminhamento e aprovação de cada projeto e/ou estudo para cada órgão?

Mais uma vez reforça a necessidade de a SEDURB disponibilizar **TODAS AS COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO.**

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a aprovação e alterações necessárias dos projetos contratados nos diversos órgãos de fiscalização e controle, como CREA, PREFEITURAS, SANEAMENTO E ENERGIA, ÓRGÃOS AMBIENTAIS, CORPO de BOMBEIROS e demais entidades que as solicitem, até a aprovação e legalização definitiva dos mesmos. A aprovação e legalização dos projetos não eximirão seus autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às suas atividades profissionais. A CONTRATADA deverá providenciar o pagamento de todos os documentos impressos (jogos de projetos e documentos A4) e mobilização para o serviço de protocolo e acompanhamento nos órgãos competentes para aprovação e legalização dos projetos, devendo estes custos estarem inclusos em suas propostas.

RESPOSTA:

O encaminhamento do projeto executivo para aprovação nos órgãos é de responsabilidade da CONTRATADA. Já o pagamento das taxas, porventura devidas, serão arcadas pela SEDURB.

O custo de impressão dos documentos necessários ao encaminhamento são de responsabilidade da CONTRATADA.



**SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
SEDURB**

QUESTIONAMENTO 11) O BDI descrito na Planilha Orçamentária é de 15,28%, e informa ainda que está “conforme Resolução SETOP 01/2016 para o BDI diferenciado para “aquisição de materiais e equipamentos”, mas o objeto do Edital não refere-se a esse assunto.

Em consulta à Resolução SETOP-DER-ES 01/2016, o valor de referência para obras de saneamento básico é de 32,66% (entendemos que seria o caso do referido Edital) e para aquisição de materiais e equipamentos é de 20,93%. (segue em anexo a Resolução SETOP 01/2016).

RESOLVE:

1 - APROVAR os percentuais dos encargos sociais desonerados e complementares e o BDI para as obras públicas no âmbito do Poder Público Estadual:

Encargos Sociais	85,90%
Encargos Complementares	42,43%
Encargos Totais (Sociais e Complementares)	128,33%

BDI obras rodoviárias	29,63%
BDI obras de edificações	30,90%
BDI obras de saneamento básico	32,66%
BDI para aquisição de materiais e equipamentos	20,93%

Pergunta-se: Qual a referência para o valor indicado para o BDI de 15,28%?

RESPOSTA:

Refere-se ao percentual de 20,93% previsto na Resolução, porém, recalculado de forma a desconsiderar a desoneração da folha de pagamento.

Quanto ao percentual de 32,66%, este é aplicável para obras de saneamento.

QUESTIONAMENTO 12) Solicitamos uma apresentação através de mapa do sistema operacional das unidades propostas neste Edital, principalmente as EBAPs e comportas, para melhor entendimento.

Solicitamos que sejam **disponibilizadas todas as COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO** que possuem código na planilha orçamentária “CPU” e “CPU-K2”, e órgão “SEDURB⁽⁵⁾” para execução dos projetos executivos, dos estudos ambientais, do orçamento e da coordenação geral dos projetos.



**SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
SEDURB**

RESPOSTA:

As composições de custo unitário já se encontram disponíveis nos anexos do edital.

Para esclarecimentos de dúvidas o licitante poderá agendar visita técnica, ocasião em que poderá esclarecer todas as suas dúvidas.