

ESCLARECIMENTO Nº 01

Processo nº 2247/2021

Concorrência nº 01/2021 - Edital nº 50/2021

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para elaboração de projeto executivo e execução e implantação das obras de reservatório de retenção (retenção) de cheias e sistema de bombeamento no bairro vitória régia, nesta cidade de Sorocaba

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba vem através do presente, em atenção à consulta formulada esclarecer as licitantes e aos demais interessados na Concorrência em epígrafe o que segue:

Perguntas da empresa: Enfil S/A Controle Ambiental.

1. Abaixo, temos os itens não localizados na planilha de quantidade e preços e constam nas especificações e Projeto:

| Descrição | Projetos | Especificação Técnica |
|---|----------------------------|------------------------------|
| Galeria de 2,50x2,50m | C0135-0001-PBA-DRE1-RE-001 | C0135-0001-PBA-DRE1-RE-001 |
| Galeria de tubos de concreto diam 1,50m | Não localizado | C0135-0001-PBA-DRE1-RE-001 |
| | | |

Pergunta: Entendemos que estes serviços não fazem parte do escopo deste edital. Caso negativo a planilha de quantidades e preços será revisada?

Resposta : **Sim está correto o entendimento.**

2. Item 5.10 – (70050011 SABESP) Drenagem com tubo de PVC, segundo a Regulamentação de Preços e critérios de medição SABESP, trata-se apenas de assentamento de tubo dreno, diante disto:

a) Entendemos que o material tubo de PVC será fornecido pelo SAAE. Nosso entendimento está correto? Em caso negativo informar tipo do material, dimensão do tubo, cotas de assentamento dos tubos, local de aplicação e por qual item da planilha será remunerado.

Resposta : **Não está correto o entendimento. O preço deve incluir todo material necessário para realização do serviço, incluído tubo, material filtrante, etc. As**



informações de locação, cota de assentamento, etc. Deverão ser definidos no projeto executivo.

3. Divergência de unidades de medição, vide abaixo:

| | | | Planilha | Especificação Técnica civil C0135-0001-PBA-CIV1-ET-001 |
|------|---------|---|----------------|--|
| ITEM | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO | UN. | UN. |
| 4.4 | CV00625 | TAXA DE BOTA-FORA DE ENTULHO OU SOLO DESAGR. CLASSE II-B (INERTE) EM ATERRO COM LICENÇA AMBIENTAL | M ³ | Ton |
| 6.4 | CV00625 | TAXA DE BOTA-FORA DE ENTULHO OU SOLO DESAGR. CLASSE II-B (INERTE) EM ATERRO COM LICENÇA AMBIENTAL | M ³ | Ton |

Pergunta: Qual das unidades dos itens 4.4 e 6.4 estão corretas: a planilha de quantidade e preços (m3) ou a Especificação técnica (tonelada)? Caso seja a especificação técnica, favor revisar a unidade e preço da planilha.

Resposta : Considerar o constante na planilha de quantidades (m³) como o correto.

4. Divergência na Especificação do concreto entre planilha e Especificação técnica dos itens abaixo:

| | | PLANILHA | Especificação Técnica civil C0135-0001-PBA-CIV1-ET-001 |
|------|----------|---|---|
| ITEM | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO | |
| 5.5 | 70070148 | CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLO E GASES AGRESSIVOS, FCK = 35,0 MPA, A/C MÁX. 0,55 L/KG - MÍN. DE 320 KG DE CIMENTO/M ³ | CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA FCK 30,00 MPa |
| 7.4 | 70070148 | CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLO E GASES AGRESSIVOS, FCK = 35,0 MPA, A/C MÁX. 0,55 L/KG - MÍN. DE 320 KG DE CIMENTO/M ³ | CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA FCK 30,00 MPa |



| | | | |
|------|----------|--|--|
| 11.2 | 70070147 | CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLO E GASES AGRESSIVOS, FCK = 35,0 MPA, A/C MÁX. 0,55 L/KG - MÍN. DE 320 KG DE CIMENTO/M ³ | CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA FCK 30,00 MPa |
|------|----------|--|--|

Pergunta: Qual destes documentos prevalecem neste caso, a Especificação Técnica ou a Planilha de quantidades e preços? Caso seja a ET, favor revisar a Planilha de Quantidades e Preços.

Resposta : **Prevalece o da planilha de quantidades;**

5. No conjunto motobomba de vazão de 120 l/s a conexão de descarga está com diâmetro de 400mm e a bomba possui descarga de 250mm. Não localizamos na planilha de quantidades e preços unitários a conexão de ampliação.

Pergunta: Por qual item da planilha será remunerado este item de fornecimento e instalação?

Resposta : **Todos os acessórios e materiais necessário para instalação das bombas devem estar contemplados no preço fornecimento das bombas;**

6. Não localizamos a especificação técnica da bomba de esgotamento junto a casa de bombas.

Pergunta: Solicitamos disponibilizar as especificações técnicas da bomba de esgotamento ponto de operação (vazão e pressão) e revisão da planilha de quantidades.

Resposta : **A especificação final é um dos produtos do projeto executivo, no entanto as informações necessárias para o orçamento estão disponível no projeto básico, no caso específico as bombas de esgotamento Q= 80l/s e altura manométrica de 10m. Analogamente ao que ocorre com as bombas principais.**

7. No projeto localizamos válvulas flap. Não localizamos nos documentos fornecidos no edital as especificações técnicas do equipamento.

Pergunta: Solicitamos disponibilizar as especificações técnicas da válvula flap (dimensões, características e tipo de material).

Resposta : **A especificação final é um dos produtos do projeto executivo, no entanto as informações necessárias para o orçamento estão disponível no projeto básico, , no caso específico das válvula flap o diâmetro é de 1000mm.**

8. Telemetria – não localizamos especificações técnicas nos documentos fornecidos no edital.

Pergunta: Solicitamos disponibilizar as especificações técnicas do item 9.5 da planilha - Estações de Telemetria

Resposta : A especificação final é um dos produtos do projeto executivo, no entanto as informações necessárias para o orçamento estão disponível no projeto básico, , no caso específico da Telemetria: “Aquisição e instalação de estações telemétricas para monitoramento em tempo real (com intervalos de 5 min) de intensidades de chuva e cotas de nível d’água em reservatório e curso d’água, provido de sistema de transmissão de dados via sinais de telefonia celular; alimentação de energia por meio de painel solar. precisão milimétrica nos dados de chuva e nível d’água, com variação máxima de nível d’água de 7 m”.

9. Entendemos que o item 6.6 Escavação mecanizadas de áreas em solo não rochoso (jazida) está com preço equivocado, o correto deveria ser de R\$ 11,01/m³ o mesmo do item 4.6 Escavação mecanizadas de áreas em solo não rochoso (jazida) por se tratar do mesmo serviço. Está correto o nosso entendimento? Caso negativo, a que se dá essa diferença uma vez que o descritivo é o mesmo?

Resposta : Não está correto o entendimento. A escavação se dará no próprio local. Desconsiderar portanto o termo “jazida”.

10. Talha Elétrica, na Especificação Técnica temos a seguinte situação, vide abaixo

| | Especificação Técnica elétrica | Especificação Técnica elétrica |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | Item Projeto | Item Fornecimento |
| Capacidade | 25 KN | 35 KN |
| Curso do Gancho | 18m | 20m |
| Comprimento da monovia (l de 250mm) | 16,0m | 15,00m |

Pergunta: Qual destes dados da especificação técnica deveremos adotar: a descrição do item projeto ou do item fornecimento?

Resposta : Devem ser adotados as descrições dos itens de projeto.

11. Foram realizadas Sondagens do terreno pelo SAAE? Em caso afirmativo solicitamos fornecer o relatório de sondagens do terreno.

Resposta : Não foram realizadas sondagens, deve fazer parte da etapa de projeto executivo

12. Para os itens 5.11 e 7.8 execuções das estacas pré-moldadas, não localizamos na planilha de preços e quantidades, os seguintes serviços:

- mobilização de equipamentos e equipes para cravação de estaca pré-moldada
- prova de carga
- Arrasamento de estacas
- Emendas das estacas

Pergunta: Como serão remunerados estes itens? O SAAE irá revisar a planilha?

Resposta : O preço deve contemplar todos os serviços necessários e serão remuneradas segunda a planilha apresentada

13. Itens listados na Especificação Técnica obras civis e não localizados na planilha:

- 2.2.3 Corte e remoção de árvores, inclusive raízes – diâmetro entre 5 e 15 cm
- 2.2.4 Corte e remoção de árvores, inclusive raízes – diâmetro acima de 30 cm
- 2.2.5 Corte e remoção de árvores, inclusive raízes – diâmetro entre 15 e 30 cm
- 2.2.6 Demolição de concreto armado
- 2.2.7 Remoção de piso
- 2.2.8 Remoção de telhas de cerâmicas
- 2.2.9 Carga e descarga de manual de materiais de demolição
- 2.2.10 Transporte de material de demolição
- 2.4.5 Filtros de transição
- 2.4.6 Filtros de areia
- 2.4.7 Grama em Placas – Taludes
- 2.5.4 Tapete de argamassa
- 2.5.5 Junta tipo fungebond O-22cm
- 2.7.1 Laje pré-fabricada H.8 para piso com capa de 4cm
- 2.5.1 Concreto estrutural para estruturasse com água bruta – fck 30,00Mpa
- 2.7.4 Execução de junta tipo fungebond O-22
- 2.7.5 Execução de passeios cimentados

- 3.1.3 Módulo de guarda em 2m de aço inox
- 4.1 Plantio de árvores
- 4.2 Plantio de gramas em placa – Áreas planas

Pergunta: Entendemos que estes itens não fazem parte do escopo deste edital. Os mesmos não se encontram na planilha de quantidades e preços. Está correto nosso entendimento? Caso negativo, como serão remunerados?

Resposta : **Está correto o entendimento. Serão remunerados os itens planilhados**

14. Os itens abaixo da planilha de quantidades e preços, não foram localizados na documentação disponibilizada e nem o critério de medição dos mesmos. Solicitamos disponibilizar:

- 2.1 Mobilização, instalação e desmobilização por equipe / equipamento, inclusive transporte até 60km - sondagem a percussão com equipamento mecanizado
- 2.2 Deslocamento de equipamento entre furos acima de 50 metros até 100 metros, inclusive reinstalação - sondagem a percussão com equipamento mecanizado
- 2.3 Levantamento planialtimétrico e cadastral de áreas especiais acima de 100.000 m²
- 2.4 Perfuração com equipamento de sondagem mecanizada, diâmetro 70mm (int.) e 156mm (ext.) com ensaio SPT a cada metro - sondagem a percussão com equipamento mecanizado
- 2.5 Ensaio de infiltração pelo método USBR ou similar - lavagem, infiltração e obturação de furos solos - análise granulométrica por peneiramento 0 ensaios geotécnicos em laboratório
- 2.6 Solos – análise granulométrica por peneiramento 0 ensaios geotécnicos em laboratório
- 2.7 Solos -limites de atterbeg - limite de liquidez e limite de plasticidades – ensaios geotécnicos em laboratório
- 2.8 Ensaio de compactação proctor normal - ensaios em laboratório
- 2.9 Retirada e preparação de corpo de prova indeformado - ensaios em laboratório
- 2.10 Análises laboratórias físico-químico em sedimentos
- 5.6 Junta de dilatação asfáltica
- 5.8 Lastro de areia
- 5.9 Lastro de pedra brita



- 5.11 Estaca de concreto, capacidade de 200KN
- 5.12 Proteção com tela de nylon
- 5.13 Impermeabilização de superfície com geomembrana (manta termoplástica lisa)
- 5.14 Gabião tipo colchão e=0,17m
- 5.15 Escoramento de vala tipo contínua
- 10.7 Guarda corpo reto fibra de vidro (PRFV) tipo 2 NTS 282-200
- 10.8 Pintura esmalte em metal
- 10.10 Perfil laminado aço W ASTM A-36 (insumo – somente fornecimento, conforme critério SABESP)
- 10.11 Fornec. e colocação de chumbad. Químicos e parafuso prisioneiro – Ø 3/4"
- 10.12 Cerca de tela tipo alambrado – arame galvanizado

Resposta : Estes itens são comuns e de pleno conhecimento de empresas de engenharia ou similar. O critério de medição, vale o que está na planilha.

15. Não localizamos na especificação técnica e projetos a espessura da manta do Item 5.13 (SINAPI 74033/1) IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA LISA).

Pergunta: Informar a espessura da geomembrana e indicar o local da aplicação.

Resposta : Este material deve ser utilizado no envelopamento de “pé de talude”, a sua especificação final e área exata de aplicação devem ser definidos no desenvolvimento do projeto executivo.

16. Ainda para o item 5.13 (SINAPI 74033/1) IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA LISA), não localizamos o serviço na tabela SINAPI de julho/2021, localizamos somente na tabela de insumos para as espessuras de 1,5mm a R\$ 48,16/m² e 2,00mm a R\$ 64,5/m² sem o BDI.

Pergunta: o preço da planilha de quantidades preços para este serviço do item 5.13 não estaria equivocado? Solicitamos revisar a planilha de preços. Caso negativo, solicitamos a composição de preços e especificações deste serviço.

Resposta : Considerar o valor da planilha com preço de referencia.

17. O SAAE possui as licenças de instalação das obras, outorga de direito de uso e as licenças para intervenção em área de APP? Em caso negativo, entendemos que o SAAE providenciará estas licenças. Está correto nosso entendimento? Se a resposta

for negativa, como serão remunerados as taxas e relatórios para obtenção das respectivas documentações?

Resposta : Não está disponível nenhuma das licenças ou outorga. A empresa contratada será responsável pela elaboração da documentação técnica necessárias para obtenção das licenças/outorgas necessárias, a SAAE será responsável pelos tramites e encargos para obtenção destas licenças/outorgas.

18. De acordo com a especificação técnica o item 12 Detalhamento de projetos executivo licenciamento ambiental e acompanhamento técnico de obras (ATO) e estudos ambientais (TCRA) serão remunerados por hora de profissionais.

Pergunta: As medições dos projetos serão de acordo com o estabelecido no cronograma físico financeiro, vide abaixo?

M1=5,56% M2=5,56% M3=15,56% M4= 12,44% M5 a M11=7,56% e M12=7,96%

O nosso entendimento está correto? Em caso negativo, como será medido?

Resposta : Trata-se de um preço global para todas as atividades previstas (projetos executivo/licenciamento ambiental/acompanhamento técnico de obras (ato)/estudos ambientais (tcra)). A medição se dará em função da entrega dos produtos dos produtos de cada uma dessas atividades.

19. Item 10.10 Perfil laminado aço W ASTM A-36, conforme banco de preços da Sabesp, o preço apresentado em planilha para este item, se refere fornecimento de materiais (tabela de insumos) sem o BDI, não inclui fabricação e montagem das peças.

Pergunta:

- a) como será remunerado a fabricação e montagem das peças?
- b) favor fornecer as dimensões das peças e detalhes das peças
- c) deve ter ocorrido algum equívoco neste item 10.10, favor revisar e incluir o BDI e revisar a planilha de preços

Resposta : Todos os serviços e materiais necessário para instalação das estruturas metálicas devem estar contemplados no preço do fornecimento;

20. Não localizamos na planilha o item fornecimento de material para aterro (solo), entendemos que o material será fornecido pelo SAAE, está correto o nosso entendimento? Caso negativo como será remunerado o fornecimento de solo (royalties)?

Resposta : Não preço unitário do aterro já contempla este item.

21. Solicitamos fornecer composições de preços unitários e os critérios de medição dos itens abaixo:

Item 9.1 gradeamento p/retenção de sólidos, “inserts”, grade de piso e pórtico metálico e talha elétrica – unidade vb

Item 9.2 Fornecimento e instalação de 5 conjuntos motobombas submersíveis de 120l/s, e bomba para esgotamento de fundo de 80 l/s, cabo elétrico principal, cabo elétrico auxiliar e acessório para instalação, CLP, etc – unidade VB

Item 9.3 conjunto de entrada de energia, transformador, poste chave fusível e para raios, CCM-220, cabos eletrodutos e acessórios

Item 9.4 fornecimento e assentamento de válvula tipo flap diâmetro de 1000mmItem

9.5 estações telemétricas

Resposta : **_Estes itens serão medidos proporcionalmente às suas entregas e instalação, a critério da Fiscalização do SAAE.**

22. Solicitamos disponibilizar os desenhos de instalações elétricas mencionados na especificação técnica de elétrica, para elaborar a proposta de preços mais assertiva possível para os itens 9.1 a 9.5 da planilha de quantidades e preços.

Resposta : **Os projetos de elétrica deverão ser desenvolvidos no projeto executivo.**

Pergunta da empresa: Jofege Pavimentação e Construção Ltda.

1. Gostaríamos de saber se será aceito assinatura digital em cartas, declarações e constituição de consórcio?

Resposta : **Sim, Serão aceitas.**

Sorocaba, 12 de novembro de 2021.

Comissão Especial Permanente de Licitações.