

**Esclarecimentos da Licitação - EDITAL 001/2010:  
Execução de Obras de Infra-estrutura do binário CHILE/GUABIROTUBA.**

**PERGUNTA 1:** Gostaria de saber se haverá Visita Técnica referente a concorrência 001/2010

**RESPOSTA:** Não haverá visita técnica. Conforme item 7.1, a visita prévia às obras é de responsabilidade do concorrente.

**PERGUNTA 2:** NA PAGINA 53, OS ITEM 4.3.1, 4.3.2 E 4.3.3 - DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO E HABILITAÇÃO

Ao **Concorrente** cadastrado no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores poderá, a critério do **Contratante**, ser dispensada a apresentação dos documentos exigidos nos itens 4.2.1, 4.2.2 e 4.2.3 das IAC referentes à Situação Jurídica, Situação Financeira e Situação Fiscal, desde que o **Contratante** tenha acesso *on line* ao SICAF. Nesta hipótese, o **Concorrente** deverá fornecer o número de seu CGC e informar que é cadastrado no SICAF.

PERGUNTAMOS O SICAF ABONA TODOS OS ITEM E SUB-ITENS RELACIONADOS ACIMA NO TODO??

**RESPOSTA:** Conforme item 4.5 da Seção1: apenas os itens 4.3.1, 4.3.2 (a) e (b) e 4.3.3, e 4.3.3(a).

**PERGUNTA 3:** CONCORRÊNCIA Nº 01/2010 - BINÁRIO CHILE / GUABIROTUBA

PARA: COMISSÃO DE LICITAÇÃO

NO CD QUE ACOMPANHA O EDITAL, CONSTA VARIAS PASTA COM PROJETO, SOMENTO A PASTA DE PAISAGISMO NÃO CONSTA NENHUM PROJETO ESTA CORRETO????

**RESPOSTA:** Foi constatado no último CD fornecido no edital, a ausência do conteúdo na referida pasta, para tanto foi enviado por meio eletrônico a pasta atualizada a todos os concorrentes.

**PERGUNTA 4:** Sobre o item 4.5(c) e (f) seriam as mesmas certidões ou atestados com seus respectivos acervos, de natureza e complexidade equivalente às Obras objeto desta licitação nos últimos 10 (dez) anos (para atender a essa exigência, as obras citadas deverão estar 70% (setenta por cento) já concluídas no mínimo; Pode ser apresentado quantos atestados para cada item da qualificação dos itens 4.5(c) e (f) ?

**RESPOSTA: CONSIDERANDO QUE A COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DEVE SER FEITA COM ATESTADOS DE SERVIÇOS COM CARACTERÍSTICAS, QUANTIDADES, PRAZOS E VALORES DE CONTRATOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO, CONFORME EXIGE A CLÁUSULA 4.5 (f), ENTENDE-SE QUE AS QUANTIDADES EXIGIDAS NO EDITAL PARA CADA ITEM DEVEM ESTAR CONTIDAS APENAS EM UM ATESTADO. NO ENTANTO, O CONJUNTO DE ITENS NÃO PRECISA SER COMPROVADO POR MEIO DA INSERÇÃO EM SOMENTE UM ATESTADO.**

**PERGUNTA 5:** Qual é o valor máximo dessa licitação? Ou o valor publicado de R\$ 10.200.000,00 refere-se ao valor máximo da concorrência?

**RESPOSTA: O VALOR PUBLICADO É O VALOR REFERENCIAL DA CONCORRÊNCIA.**

**PERGUNTA 6:**

**6.1- Nos projetos há a recomendação de executar sondagens. Elas foram realizadas pela Prefeitura? Serão disponibilizados para os licitantes?**

**RESPOSTA:**

**Sim. Foram realizadas pela empresa responsável pelo projeto. Estão disponibilizadas a todos os licitantes.**

**A critério de cada concorrente poderão ser executadas sondagens adicionais, com custos diluídos nos preços unitários apresentados.**

**6.2- Qual o comprimento que deve ser considerado para os tirantes. Eles devem ser distintos em função da capacidade de carga? Serão ancorados em que tipo de material?**

**RESPOSTA:**

**Na prancha 05/17 consta o número de unidades dos tirantes, para cada carga prevista, bem como os comprimentos.**

**De acordo com o projeto, serão medidos em unidades executadas.**

**6.3- Os volumes de concreto nas estacas escavadas serão medidos pelo concreto efetivamente aplicado ou deve-se considerar a perda de**

aproximadamente 25% nos preços unitários? Considerando que este concreto deve ter slump de 20 +-2 cm, como desmembrar nas planilhas referenciais existentes no edital?

**RESPOSTA:**

Os volumes de todas as estacas hélice contínua para os diâmetros de 65 e 40 cm são nominais nas tabelas de projeto (volume teórico) e dessa forma serão medidos. Eventuais perdas deverão ser considerados nos preços unitários.

A proporcionalidade dos volumes de concreto deverá ser estimada pelo concorrente.

6.4- O escoramento e andaimes necessários para confecção de cortinas serão medidos em aditivos ou devem ser considerados nas formas?

**RESPOSTA:**

O custo do cimbramento para executar cortinas deverá ser considerado no preço unitário das formas.

6.5- Para execução das estacas sob a linha de alta tensão haverá desligamento ou trabalho será executado com linha viva?

**RESPOSTA:**

Será executada com linha viva. Quaisquer custos adicionais deverão ser consideradas na proposta.

6.6- Para execução das cortinas o concreto aplicado será medido pelo efetivamente aplicado ou pelo volume teórico?

**RESPOSTA:**

Os volumes serão medidos pelas dimensões do projeto, ou seja pelo volume teórico. Eventuais perdas e acréscimos construtivos deverão ser diluídos nos preços unitários propostos.

6.7- Os serviços não contemplados nas planilhas do edital Como, por exemplo, lançamento das vigas pré moldadas, aparelhos de apoio) serão diluídos nos custos ou serão objeto de aditivo contratual?

**RESPOSTA:**

Não há lançamento de vigas pré-moldadas, uma vez que todas as vigas serão concretadas no local, com formas convencionais. As formas são apoiadas no solo natural e a escavação da trincheira é feita após execução da superestrutura.

Eventuais serviços não previstos no quadro de quantidades deverão ter os custos diluídos nos demais itens contratuais.

**6.8- As interferências que constam das planilhas estão definidas? Como serão medidas?**

**RESPOSTA:**

As interferências consideradas referem-se às relocações dos pontos de ônibus e do deck de madeira com a respectiva reforma.

As interferências relacionadas com as concessionárias serão objeto de discussão com as mesmas, a cargo do Município.

**6.9- As formas e o escoramento perdidos devem ter seus preços diluídos ou serão objeto de aditivo contratual?**

As formas e os escoramentos perdidos entre as estacas devem ser avaliados pelo construtor e os custos considerados nos preços unitários propostos.

**6.10- As estacas devem ser escarificadas para engastar nas cortinas ou serão tratadas apenas com limpeza com água?**

**RESPOSTA:**

As estacas tem rugosidade suficiente para receber a concretagem das cortinas. Basta lavagem com água sob pressão.

**6.11- A trincheira deve ser implantada em duas etapas?**

**RESPOSTA:**

A trincheira será construída em duas etapas conforme plano de trabalho, que consta do item 10.5 do Memorial Descritivo do Projeto, conforme apresentado a seguir:

**Etapas Construtivas**

De maneira geral, as obras a serem executadas podem ser vistas como três blocos interligados, constituídos pelos serviços de reconstrução da Rua Chile, de construção da trincheira sob a Avenida Comendador Franco e da implantação e pavimentação da Rua Paulina T. R. Camargo e dos acessos locais paralelos que se interconectam às ruas José Ananias Mauad e Tufik José Guérios.

Do ponto de vista de ataque às obras, estas podem ser divididas em três etapas a seguir discriminadas:

**1ª Etapa:**

Nesta etapa serão tomadas preliminarmente todas as providências para a sinalização de obra, principalmente com relação à construção do desvio de tráfego, com o bloqueio da pista direita (sentido centro/bairro), com desvio do tráfego para a

pista esquerda (de entrada da cidade), para permitir a construção da primeira parte da trincheira, correspondente à parte que se liga à Rua Chile.

A Avenida Comendador Franco apresenta duas pistas, com 11,00 m de largura, separados por um canteiro central com 9,00m. Quando se fizer o bloqueio de uma das pistas, para a construção da trincheira, foi previsto o alargamento, para o lado do canteiro central, com a construção de um novo pavimento, numa extensão de 100,00 m com 3,00 m de largura, ficando a pista com um total de 14,00 m, capaz de comportar 4 faixas de tráfego de 3,25 m, sendo duas em cada sentido e mais uma faixa de segurança do lado do canteiro de 1,00 m. Ficará uma largura disponível de 17,00m para a construção da primeira parte da trincheira, que ocupará 11,00m de pista e 6,00m do canteiro central.

O processo construtivo da trincheira inicia-se pela cravação das estacas em hélice com diâmetro de 0,65m espaçadas a cada 1,60m nas projeções externas à linha de alta tensão e cravação de estacas metálicas na região sob a linha de alta tensão, que formam as paredes de apoio da superestrutura, e que funcionam também como elementos de contenção aos trabalhos de escavação da obra, que se iniciam logo após o processo de cravação das estacas. Esta escavação será feita até a cota do infradorso da superestrutura da obra. Concluída a escavação, passa-se à concretagem das vigas de coroamento das estacas e execução da superestrutura com formas apoiadas diretamente no solo, complementando a escavação sob a plataforma pronta. Parte-se então para a execução das paredes de vedação composta pelas cortinas de concreto armado entre estacas, com 0,12m de espessura. A pista inferior da trincheira será constituída pelo pavimento projetado para as vias, com uma largura de 9,00m, com passeios laterais para pedestres nos dois lados com 2,00m cada e defesa tipo NJ (0,40m) perfazendo a largura total de 13,80m. Na seqüência, para contenção dos taludes, serão construídas as cortinas laterais oblíquas descendentes com o terreno, iniciando pela cravação das estacas em hélice contínua com 0,40 m de diâmetro espaçadas a cada metro, seguindo-se pelo arrasamento das cabeças das estacas e execução das vigas de ancoragem interligadas superiormente por vigas de rigidez, que, por sua vez, são atirantadas no solo para absorção dos empuxos. Acima das vigas de ancoragem são construídos os guarda-corpos em concreto armado.

Concluído este segmento da trincheira, passa-se para a recomposição do pavimento da pista da Avenida Comendador Franco e sinalização provisória para liberação ao tráfego, para atacar o outro segmento.

Nesta mesma etapa, poderão ter início simultâneo os serviços de reconstrução do pavimento da Rua Chile, e os trabalhos de terraplenagem, drenagem e pavimentação da Rua Paulina T. R. Camargo e dos acessos locais paralelos que se interconectam às ruas José Ananias Mauad e Tufik José Guérios, preservando uma

distância de aproximadamente 60m em ambas extremidades da trincheira, para facilitar a concordância de greide após a construção da mesma.

Os serviços de terraplenagem, drenagem e parte da pavimentação, serão precedidos dos remanejamentos de tubulações, fios e cabos das concessionárias de água, esgoto, telefonia e outras, da Rua Chile. As empreiteiras e as concessionárias em conjunto, devem fazer o levantamento das interferências com as obras a serem executadas e programar os remanejamentos necessários. Proceder-se com os serviços de remoção do solo de baixa resistência nos locais indicados pelo projeto e sua substituição por areia (colchão drenante) e moledo, remoção do pavimento e do sistema de drenagem existente, execução do novo sistema de galerias de águas pluviais e drenos profundos e execução dos meio-fios e reforço com moledo (sub-base), ficando a conclusão do pavimento, para ser feita após o término da trincheira, para evitar a construção de juntas transversais e mesmo danos ao revestimento asfáltico pelo tráfego dos equipamentos a serem utilizados na escavação e construção da trincheira.

## 2ª Etapa

Após a liberação do tráfego sobre a parte recém construída, será construído o desvio de tráfego na pista direita, pavimentando 5,00m do canteiro central, de forma a permitir a operação com 5 faixas de tráfego de 3,20m, sendo três no sentido centro-bairro e duas no sentido contrário e mais uma faixa de segurança do lado do canteiro de 1,00m. A opção por cinco faixas de tráfego deve-se à disponibilidade de espaço, que permite manter o fluxo de saída da cidade praticamente em suas condições normais, restringindo apenas o tráfego no sentido contrário.

Constroem-se então, a parte restante da trincheira e os muros de contenção, seguindo o mesmo processo construtivo da 1ª Etapa.

Após a conclusão deste segmento final da obra de arte, recompõe-se o pavimento da Avenida Comendador Franco e procede-se a sinalização definitiva da pista esquerda.

## 3ª Etapa

Esta etapa constitui-se na execução da sinalização definitiva da pista direita, na remoção da sinalização provisória e do pavimento dos desvios de tráfego, na recomposição do canteiro central às suas condições originais, bem como da pavimentação e acabamento da pista pelo interior da trincheira e conclusão da reconstrução da Rua Chile e da Rua Paulina T. R. Camargo e dos acessos paralelos locais.

**PERGUNTA 7:**

No projeto de obras complementares 07/13, referente a protensão armação das transversinas está especificado na tabela do aço CA-50 a existência de duas transversinas (4 ancoragens ativas tipo 6 Ø 15,2 mm em cada, totalizando 8 unidades) e o resumo da tabela de protensão e a planilha de quantitativos indicam 40 unidades de ancoragens. Bem como, existe uma diferença na quantidade de aço CP-190 e no comprimento das bainhas. Pergunta-se qual a providência a ser tomada?

**RESPOSTA:**

Mantêm-se os quantitativos do orçamento referencial aposto ao edital.

**PERGUNTA 8:**

A Prefeitura disponibilizou para os licitantes os projetos através de CD onde está a prancha 5/17 com revisão em 15/01/03. Nesta prancha não consta os comprimentos dos tirantes, nem a caracterização dos materiais a serem perfurados. Existe outra revisão mais atualizada?

**RESPOSTA:**

Em consulta ao IPPUC e este à empresa responsável pelo projeto foi informado os seguintes comprimentos para os tirantes:

TIRANTE	QUANTIDADE	TRECHO ANCORADO	TRECHO LIVRE	TOTAL
T8	7	10	5	15
T12	5	11	5	16
T15	6	12	5	17
T20	13	15	5	20

**PERGUNTA 9:**

A ponte sobre o rio Belém está prevista com execução de longarinas protendidas pré-moldadas ( prancha 01/13). O lançamentos destas vigas será objeto de aditivo contratual ou deve ser diluído em quais preços unitários?

**RESPOSTA:**

Os preços de lançamento devem ser considerados nos preços unitários. Não sendo passível de aditivo.

**PERGUNTA 10:**

Os aparelhos de apoio destas vigas também não estão quantificados. Devem ser diluídos ou serão objeto de aditivo contratual?

**RESPOSTA:**

Os aparelhos de apoio das vigas devem ser considerados no preço, não sendo objeto de aditivo.

**PERGUNTA 11:**

No item estacas escavadas devem ser inclusos o concreto e a armação das estacas?

**RESPOSTA:**

No preço das estacas escavadas devem ser incluídos o valor do concreto e a armação das estacas.

**PERGUNTA 12:**

Considerando que os esclarecimentos prestados pela Comissão de Licitação não corresponderem aos procedimentos Caderno de Encargos usualmente adotado pela Prefeitura de Curitiba, solicitamos que seja emitido Caderno de Encargos específico para esta licitação.

**RESPOSTA:**

Não há caderno de encargos específicos para a presente licitação.

**RAUL BLEY MAYA FILHO**  
Presidente da Comissão de Licitação  
Fone (55 41)3350-9835

**UTAG PRÓCIDADES**  
Rua Bom Jesus, 669.  
Cabral – Curitiba – Paraná  
Cep 80.035-010  
Fone: (55 41) 3250-1303  
Fax: (55 41) 3250-1402  
Email: utagprocidades@ippuc.org.br