



Processo Administrativo nº: **03200.031455/2020**

Origem: **Unidade de Gerenciamento do Programa Revitaliza Maceió**

Assunto: **PROJETOS DE REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL RIACHO SALGADINHO, RIACHO ÁGUAS FÉRREAS**

DESPACHO

Trata-se da Concorrência Pública Internacional N° 006/2020, com edital disponibilizado pela Prefeitura de Maceió em 02/10/2020, cujo objeto é a Contratação de empresa/consórcio no ramo da construção civil para execução de obras do programa de implantação de jardins filtrantes, requalificação ambiental dos riachos Salgadinho, Reginaldo, Pau D'Arco, Sapo, Gulandi e Águas Férreas e modernização vária e urbanística do Riacho Salgadinho, incluindo a elaboração dos projetos executivos e a operação e manutenção dos sistemas.

Pois bem, nos trâmites seguintes da referida licitação, em 06/11/2020 foi realizada Sessão Pública do certame, para recebimento das propostas das licitantes interessadas, sendo entregue à Comissão Especial de Licitação 03 propostas comerciais:

- ✓ Consórcio CONY-FP-IBI;
- ✓ Consórcio DCH;
- ✓ Construtora Celi Ltda.

Por conseguinte, no Diário Oficial do Município de Maceió de 10 de dezembro de 2020, a Comissão Especial de Licitação publicou **AVISO DE RESULTADO DA FASE DE HABILITAÇÃO** da Concorrência N° 006/2020, **habilitando** a empresa/consórcio: **Consórcio DCH**, e **inabilitando** as empresas/consórcios: **Construtora Celi Ltda**, por não atender aos itens do edital 9.9, 9.13.1.1 letra "b" e item 9.13.2.2 – letras "a" e "b", além do **Consórcio CONY-FP-IBI**, por não atender aos itens 9.13.2.2. – letras "a", "b", "c" e "d", com todas as justificativas das inabilitações disponíveis no site oficial da Prefeitura de Maceió (www.maceio.al.gov.br).

Em consequência do exposto, em 17/12/2020, o Consórcio CONY – FP – IBI apresentou Recurso Administrativo, apensado entre as folhas 2624 a 2628 dos autos, além de anexado ao site de licitações da Prefeitura de Maceió em 17/02/2020 (<http://www.licitacao.maceio.al.gov.br/>), contestando a decisão da Comissão Especial de Licitação – CEL. Em 22/12/2020, o Consórcio DCH, deu entrada na contrarrazão ao Recurso Administrativo interposto pelo Consórcio CONY – FP – IBI.

1. DA ANÁLISE DESSA UGP



Tendo em vista os aspectos apresentados em Recurso Administrativo pelo Consórcio CONY – FP – IBI, assim como, das contrarrazões ao recurso administrativo apresentado pelo Consórcio DCH, versa o presente Parecer Técnico do exame de pertinência das razões recursais, formuladas pelo referido Consórcio, sobre as exigências de qualificação técnica prescritas no Edital de Concorrência Pública Internacional no 06/2020, além dos conceitos e métodos dos serviços de engenharia sob os quais recaíram tais exigências editalícias, o que resultaram na inabilitação do recorrente.

2. **DO EDITAL:** Analisando criteriosamente cada item do recurso administrativo impetrado pelo CONSÓRCIO CONY-FP-IBI (folhas 2624 a 2628) e as contrarrazões ao Recurso Administrativo apresentado pelo Consórcio DCH (folhas 2630 a 2641), essa UGP pautou em suas decisões o princípio da isonomia e da vinculação ao instrumento convocatório do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos para posterior parecer.

O edital em seu Item 9.13 – Qualificação Técnica, subitem 9.13.2 – Capacidade Técnico Operacional de Execução das Obras, exige, quanto às questões atinentes à qualificação técnica, no subitem 9.13.2.2, experiência anterior do licitante para execução dos serviços cujas especificações e quantitativos sejam:

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO MÍNIMO
ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD COM DE \geq 730 mm, COM SOLDA TERMOPLÁSTICA OU ELETROFUSÃO	1.900,00 m
EXECUÇÃO DE COLUNAS EM DSM E/OU JET-GROUTING COM DN \geq 800 mm, COM INJEÇÃO DE CIMENTO	2.400,00 m ³
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE EM VIA URBANA COM DMT \geq 30 KM	3.000.000,00 m ³ X Km
REALIZAÇÃO DE COMISSONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO OU OPERAÇÃO DE SISTEMA DE BOMBEAMENTO E RECALQUE	06 MESES
ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO OU EXECUTIVO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO DE TEMPO SECO, ESTUDOS DE DILUIÇÃO E DA CAPACIDADE DE AUTODEPURAÇÃO DE CORPO HÍDRICO, PROJETO DE LINHA DE RECALQUE E MODELAGEM HIDRÁULICA PARA MACRODRENAGEM EM RIOS USANDO MODELO HIDRODINÂMICO HEC-RAS	01 UNIDADE

3. **DA EXPERIÊNCIA APRESENTADA PELO CONSÓRCIO CONY – FP – IBI**

- a) ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD COM DE \geq 730 mm, COM SOLDA TERMOPLÁSTICA OU ELETROFUSÃO



A UGP entende que o serviço, como o próprio título expressa, deverá ter procedimento acompanhado de serviço de **SOLDA TERMOPLÁSTICA OU ELETROFUSÃO**, com **Tubo em Polietileno de Alta Densidade – PEAD \geq 730mm**, serviço este que o CONSÓRCIO CONY-FP-IBI não apresentou em sua documentação à CEL.

O Consórcio recorrente apresentou atestados de assentamento de **Tubos de Concreto de 1000mm** para comprovação de tal experiência, acervo apresentado completamente diferente do exigido em edital, tanto em sua metodologia executiva, quanto no tipo de material do tubo e, ainda, no diâmetro da peça. Demonstrou atestados de assentamento de tubos de PEAD corrugado de dupla parede, com diâmetro entre 750 mm e 1.200 mm, alegando similaridade em todo o processo executivo, *“... diferindo apenas no equipamento para a execução de soldagem, o qual podemos realizar a locação/obtenção deste em momento oportuno, onde sua operação não representa complexidade técnica relevante ...”*.

Em todos os dois casos apresentados pelo Consórcio, os materiais e métodos apresentados somente destinam-se a utilização em redes de escoamento por gravidade ou baixa pressão, razão pela qual não se exige de tais sistemas juntas estanques, diferente do projeto em licitação, onde a tubulação será aplicada na construção de linha de recalque, com pressão superior a 12 m.c.a., o que mostra incompatibilidade entre os dois sistemas propostos pela recorrente com as especificações do Edital.

Nos tubos de concreto, a estanqueidade das juntas é obtida com aplicação de argamassa de areia e cimento e somente são estanques em condutos por gravidade (ou muito baixa pressão).

Os tubos corrugados em PEAD não são adequados para serem soldados por eletrofusão e, diferentemente do que tenta fazer crer o recorrente, a soldagem por eletrofusão requer experiência prévia e capacidade técnica, revestindo-se em item fundamental para a estanqueidade de rede por conduto forçado e adequada funcionalidade do sistema.

Além disso, a soldagem acontece ao lado da vala e, somente após a tubulação ter o serviço de soldas executados é assentada no berço devidamente tratado, completamente diferente dos casos apresentados pelo Consórcio recorrente.

Em face do exposto acima, entendemos que o Consórcio não apresentou razões que pudessem reverter o entendimento de descumprimento das Cláusulas 9.13.1.1 e 9.13.2.2 do edital.

- b) EXECUÇÃO DE COLUNAS EM DSM E/OU JET-GROUTING COM DN \geq 800 mm, COM INJEÇÃO DE CIMENTO



A recorrente apresenta atestados de execução de serviços de estacas rotativas-injetadas/raiz/hélice, diferente do exigido em edital, com metodologia das estacas rotativas injetadas, executadas com perfuratrizes capazes de perfurar mais de 30m, diâmetros variáveis, *“em terrenos de subsolos em que ocorrem estratos de alta resistência. as perfurações são feitas com a circulação de lama tipo bentonítica ou com água (quando o terreno permite), injetando argamassa sob alta pressão, de baixo para cima, através de um tubo de 38mm (1.1/2”), por meio de motor-bomba, encontrada em exemplos de aplicação dessa técnica em obras de fundações.”*.

Quanto a metodologia apresentada pela licitante, a NBR 6122/96, item 7.8.10 – Estacas Escavadas com Injeção, subitem 7.8.10.1 Considerações Gerais, detalha o que segue:

... b) estacas tipo raiz, onde a injeção é utilizada para moldar o fuste. Imediatamente após a moldagem do fuste, é aplicada pressão no topo, com ar comprimido, uma ou mais vezes durante a retirada do tubo de revestimento. Não se usa tubo de válvulas múltiplas, mas usam-se pressões baixas (inferiores a 0,5 MPa) que visam apenas garantir a integridade da estaca.

7.8.10.2 Perfuração

É executada por perfuratriz, com ou sem lama estabilizante até a profundidade especificada no projeto. Pode ser ou não revestida, sendo que as estacas tipo raiz são revestidas, pelo menos em parte do seu comprimento. De qualquer maneira é preciso garantir a estabilidade da escavação.

Ou seja, durante a etapa de escavação, o material escavado é retirado e, após o lançamento da armadura, o furo escavado será preenchido com argamassa ou concreto. Esse método é recomendado para produzir estacas de **10 cm até 50 cm**, sendo comum realizar estacas de até 40 cm.

Já as **colunas DSM – Deep Soil Mixing**, especificadas no projeto da Prefeitura Municipal de Maceió, são colunas semirrígidas confeccionadas a partir da mistura de solo com um determinado aglomerante. No método úmido, o ligante misturado com água é injetado no solo através da ferramenta giratória, que promove a homogeneização do solo com a nata de cimento, com uma taxa de cerca de 250 kg de cimento/m³ de solo, e pressão de injeção de cerca de 80/100 Mpa.

Esta técnica é recomendada para solos moles ou fugidios. Nestas condições é possível atingir a estabilização de solos moles em profundidade de até 20 metros. O diâmetro nominal das colunas pode ser controlado e **varia entre 40 a 100 cm**, sendo que a obra em licitação **especifica o diâmetro de 80 cm**.



A tecnologia que poderia assemelhar-se ao DSM seria o Jet – Grouting, posto também ser uma técnica de solo/cimento, onde a calda de cimento é misturada ao solo pela

própria perfuratriz, apenas diferindo do DSM por utilizar maiores pressões de injeção e taxas mais elevadas de aglomerante.

Ante a análise acima, entendemos que o Consórcio não apresentou razões que pudessem reverter o entendimento de descumprimento das Cláusulas 9.13.1.1 e 9.13.2.2 do edital.

c) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE EM VIA URBANA COM DMT \geq 30 KM
O Consórcio não apresentou atestados que comprovassem o transporte em via urbana com DMT superior ou igual a 30km.

Tendo em vista as justificativas apresentadas pela licitante, entendemos que o Consórcio não apresentou razões que pudessem reverter o entendimento de descumprimento das Cláusulas 9.13.1.1 e 9.13.2.2 do edital.

d) REALIZAÇÃO DE COMISSONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO OU OPERAÇÃO DE SISTEMA E BOMBEAMENTO E RECALQUE

Não foram apresentados pelo Consórcio, atestados que comprovem **REALIZAÇÃO DE COMISSONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO OU OPERAÇÃO DE SISTEMA DE BOMBEAMENTO E RECALQUE.**

Sendo assim, entendemos que o Consórcio não apresentou razões que pudessem reverter o entendimento de descumprimento das Cláusulas 9.13.1.1 e 9.13.2.2 do edital.

4. CONCLUSÃO

Tendo em vista o que determina o inciso I do artigo 45, para julgamento das propostas em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no Edital convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar a aferição pela Administração Pública, da Lei de Licitações (8.666/93).

Diante de todo o exposto acima, este Parecer eminentemente técnico, emitido pela equipe técnica da UGP, tem a finalidade de assessorar à Comissão Especial de Licitação em sua tomada de decisão, sendo que o Consórcio CONY – FP – IBI, participante do certame licitatório, não comprovou atender aos requisitos mínimos exigidos no item 9.13.2 – Capacidade Técnico-Operacional de Execução das Obras do Edital de Concorrência Pública Internacional 06/2020 referentes aos serviços: Assentamento de



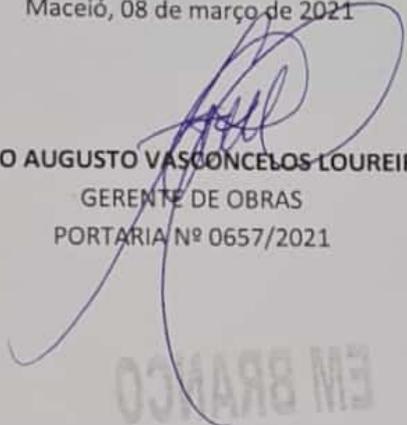
PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA



tubo de PEAD com de ≥ 730 mm, com solda termoplástica ou eletrofusão; Execução de colunas em DSM e/ou jet-grouting com dn ≥ 800 mm, com injeção de cimento; Transporte com caminhão basculante em via urbana com DMT ≥ 30 km e; Realização de comissionamento, pré-operação ou operação de sistema e bombeamento e recalque.

Sem mais a acrescentar, segue o trâmite do referido processo para a Comissão Especial de Licitação.

Maceió, 08 de março de 2021


FÁBIO AUGUSTO VASCONCELOS LOUREIRO
GERENTE DE OBRAS
PORTARIA Nº 0657/2021

EM BRANCO

Unidade de Gerenciamento do Programa Revitaliza Maceió
Rua do Imperador, 307 – Centro – CEP 57023-060