



CAJAMAR
PREFEITURA
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Cajamar, 09 de junho de 2.022.

MEMO SMISP – 1.493/ 2.022

Á

Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Gestão
Departamento de Compras e Licitações

Recebi em:
13 de junho de 2022
Alexandre
Secretaria Municipal da Fazenda
15:10

ASSUNTO: Impugnação de Edital

REFERÊNCIAS: EDITAL – CONCORRÊNCIA 05/2.022;
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 1.006/2.022

Em atenção ao **DOCUMENTO** protocolado pela empresa **EVEREST ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, pertinente a solicitação de deferimento no sentido da **IMPUGNAÇÃO** do presente processo licitatório, objeto da contratação de empresa especializada na área da construção civil, contemplando **serviços de infraestrutura urbana - Ponte de Travessia do Ribeirão dos Cristais**, vimos expor as seguintes considerações técnicas; fundamentados na **Lei nº 8.666/93**; em específico ao **Art. 6º**; no que refere-se ao **PROJETO BÁSICO**; parte integrante do **EDITAL**, em consequência ao Termo de Referência, a saber:

Em considerando os aspectos técnicos, relativos ao **PROJETO BÁSICO**, devidamente integrado aos autos do processo em pauta, evidenciamos que: substancialmente as indicações dos estudos preliminares, asseguram a viabilidade técnica da execução da proposta original, explicitando a definição dos métodos construtivos e do prazo de execução, compatibilizado em razão do desenvolvimento da solução escolhida, bem como a visão global da obra; identificando os elementos/métodos construtivos com clareza, em específico quanto a exposição do conjunto de **PLANTAS**, **MEMORIAIS DESCRITIVOS** e ainda **PLANILHAS**

ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL apresentadas; base de dados suficientemente adequada, propiciando eventuais análises e composições dos custos unitários e globais derivados das diversas etapas da obra, em suma: fundações, mesoestrutura e superestrutura da ponte; de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases da obra; ainda assim, descrevendo os tipos de serviços a executar, materiais e equipamentos utilizados na obra e suas especificações; assegurando os melhores custos/benefícios resultantes da implantação da obra, sem frustrar o caráter competitivo entre as empresas concorrentes no certame.

Isso posto, destacamos que as **PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS REFERENCIAL** integrantes, foram elaboradas de forma a subdividir as etapas principais da obra: **DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, ESTRUTURA DA PONTE, PROJETO EXECUTIVO /CADASTRO/LEVANTAMENTOS E RELATÓRIOS**, sendo cada etapa descrita detalhadamente através dos serviços, preços unitários e os respectivos quantitativos, em função da base de dados oficial adotada (**FONTE E CÓDIGO**); sendo os valores referenciais (**UNITÁRIOS E GLOBAIS**), suficientemente adequados com relação aos métodos construtivos indicados, e ainda pontualmente compatibilizados com as características físicas do local da obra, localizada na proximidade da confluência das Avenidas Jordano Mendes e Ribeirão dos Cristais, Distrito de Jordanésia.

Vale ressaltar que esta Prefeitura, recentemente executou com pleno êxito, uma outra ponte de travessia do Ribeirão dos Cristais, em uma área localizada nas proximidades da obra programada (em fase licitatória), sendo os métodos construtivos adotados similares ao projeto PRESENTE.

Entretanto, em relevância aos questionamentos apontados pela empresa licitante, através do documento protocolado na data de 08 de junho de 2.022, preliminarmente referenciado, podemos destacar os seguintes tópicos e QUESITOS a saber:

QUESITO 1: REFERENTE AOS PROJETOS:

1.1) *Nos Projetos recebidos não apresenta uma secção transversal da ponte.*

Conforme PROJETO BÁSICO – folha 02/09 graficamente fica demonstrado o PERFIL LONGITUNDINAL OAE (escala 1:50); indicando (06 vigas metálicas W 610x101), cotas dimensionais e demais detalhes; incluindo nesta mesma folha a PLANTA DE FORMAS (escala 1:50), pela qual são indicados os dados dimensionais referentes aos perfis metálicos transversais da estrutura (vigas metálicas W250 X 17,9); complementando com as folhas 03/09 e 04/09 DETALHAMENTO DAS VIGAS METÁLICA pelas quais são detalhadas as nomenclaturas, locações e dimensões, características físicas dos materiais, cortes seccionais, notas e normas técnicas; ainda assim o PROJETO BÁSICO apresentado é composto por 09(nove) folhas, a seguir:

01/09 - Implantação Geral; 02/09 - Perfil Longitudinal; 03/09 - Detalhamento das Vigas Metálicas 01; 04/09 - Detalhamento das Vigas Metálicas 02; 05/09 - Detalhamento da Ligação Soldada das Vigas; 06/09 – Detalhamento da Armação das Cortinas em Concreto Armado 02; 07/09 – Detalhamento da Armação das Cortinas em Concreto Armado; 08/09 Detalhamento da Armação do Tabuleiro 01; 09/09 Detalhamento da Armação do Tabuleiro 02;

Portanto, o Projeto Básico, juntamente com o MEMORIAL DESCRITIVO e PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS REFERENCIAS atendem de forma suficiente as empresas licitantes, ainda assim o orçamento contempla a etapa de PROJETO EXECUTIVO /CADASTRO/LEVANTAMENTOS E RELATÓRIOS, o que possibilita eventuais ajustes e detalhamentos técnicos específicos.



CAJAMAR
PREFEITURA
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 1.2) *Em nenhum projeto consta onde será localizado o gabião, bem como suas dimensões.*

No **MEMORIAL DESCRITIVO** apresentado consta a execução dos serviços de contenção e estabilização de margens por meio de muros em gabião e locação de bueiros tubulares simples, sendo os dados complementares disponíveis através das **PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS** referenciais, pelas quais são respectivamente especificados os tipos das estruturas (gabião tipo caixa ou saco), quantidades e preços unitários; pois no caso específico, evidentemente sendo dada a implantação da aplicação na área localizada ao redor da cabeceira da ponte; pois trata-se de prática comum, tangíveis ao método construtivo adotado; ainda assim, eventualmente o detalhamento dessa estrutura deve ocorrer na etapa: **PROJETO EXECUTIVO /CADASTRO/LEVANTAMENTOS E RELATÓRIO.**

- 1.3) *No projeto da estrutura metálica apresenta 6 vigas W610X101, no entanto o memorial descritivo cita 7 vigas.*

Como já explicitado em tela o **PROJETO BÁSICO** é composto por 09 (nove) folhas de projeto, inclusive com detalhamento das estruturas – vigas metálicas longitudinais e transversais, base de apoio ao tabuleiro da ponte, projetada em concreto armado; fato primordial, prevalecendo a quaisquer pequenas divergências que possa ocorrer entre os documentos apresentados (projetos x memorial descritivo); ainda assim facilmente adequados na fase de desenvolvimento do projeto

- 1.4) *O projeto de fundação anexado ao processo apresenta 6 estacas em cada cortina de apoio da ponte, no entanto no Memorial descritivo são citadas 7 estacas.*

Idem ao item anterior; incontestavelmente prevalece as informações e dados representados graficamente através das plantas e dados técnicos integrandos ao **PROJETO BÁSICO**, de forma alguma impossibilitando a empresa licitante de avaliar e orçar a obra, mediante a sua expertise profissional.

- 1.5) *No projeto de fundação consta “ver detalhamento de sapatas”, porém não recebemos nenhum projeto com esse detalhamento.*

O detalhamento desse elemento de fundação, pode ser detalhado na fase do **PROJETO EXECUTIVO**, porém os dados apresentados através do **PROJETO BÁSICO**, são considerados suficientes, no que tange, as eventuais avaliações visando a proposta financeira da obra, por parte da empresa licitante, uma vez que esse elemento estrutural deve ser adequado, de acordo com os serviços de sondagem executados “in loco”, pontualmente a implantação das estacas.

2) MEMORIAL DESCRITIVO

O documento apresentado (**MEMORIAL DESCRITIVO**) é suficientemente adequado a propósito da implantação do objeto licitado, tendo em vista que, evidentemente é complementar aos demais **PROJETOS BÁSICO E PLANILHAS DE SERVIÇOS E CUSTOS REFERENCIAIS**; contudo vale ressaltar que, pequenas divergências entre si, poderão serem adequadas através da prática do projeto executivo.

3) PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Idem ao item anterior.

4) IMPEDITIVOS NÃO CITADOS NO MEMORIAL DESCRITIVO

Os serviços de infraestrutura voltados a rede de esgoto e água, bem como fornecimento de energia elétrica é de responsabilidade das concessionárias LOCAL, portanto serviços preliminares de remanejamentos e/ou passagens de tubulações em geral e cabos de energia deverão ser pleiteados pela PREFEITURA no decorrer das obras, de forma alguma sendo fato impeditivo ao cumprimento do prazo do objeto proposto inicialmente.

Contudo, inevitavelmente conforme já explicitado em tela, as **PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**, dispõem de recursos financeiros através da seguinte etapa: **PROJETO EXECUTIVO /CADASTRO/LEVANTAMENTOS E RELATÓRIOS**, tendo em vista as possíveis adequações civis em função de maiores detalhamentos.

Portanto, em consonância com o **TERMO DE REFERÊNCIA** consubstanciados, especialmente em função do **PROJETO BÁSICO** apresentado, em complemento com os **MEMORIAIS DESCRITIVOS** e **PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**, opinamos pelo **INDEFERIMENTO** referente a ação requerida, visto serem inconsistentes os argumentos ora expostos, pois os documentos técnicos disponibilizados pela administração pública são suficientemente adequados, no que diz respeito ao planejamento, desenvolvimento e conclusão da obra; uma vez que possíveis divergências entre os dados observados tangíveis ao teor matéria técnica, podem ser devidamente regularizados na fase/etapa pertinentes aos **PROJETO EXECUTIVO /CADASTRO/LEVANTAMENTOS E RELATÓRIOS**, de forma alguma, resultando em limitações e/ou desequilíbrio econômico/financeiro na obra.

Atenciosamente,



Engº Matheus De Marchi de Oliveira
Diretor

Raul Lopes Cardoso
Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos



Mairinque (SP), 08 de junho de 2022

À

Prefeitura Municipal de Cajamar – SP

Praça José Rodrigues do Nascimento, 30 - Centro – Cajamar /SP

At: Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Ref: Edital de Concorrência Pública nº 05/2022 - Processo Administrativo nº 1006/2022

Assunto: Impugnação de Edital

Prezado Sr. Presidente,

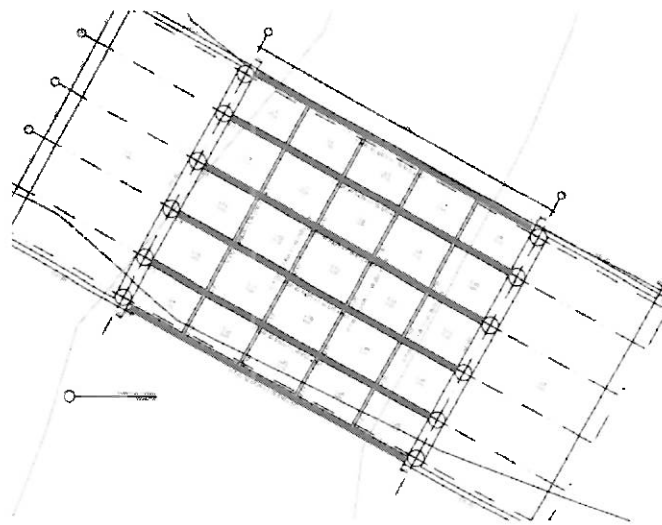
A EVEREST ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, empresa PROPONENTE, interessada no Processo Licitatório acima mencionado e que tem como objeto a “Contratação de empresa especializada na área de construção civil, contemplando Serviços de Infraestrutura Urbana – Ponte de Travessia do Ribeirão dos Cristais, conforme Memorial Descritivo.”, após a leitura minuciosa do Edital, do Memorial Descritivo, da Planilha Orçamentária, da análise cuidadosa dos desenhos fornecidos e sua interpretação vem, tempestivamente, IMPUGNAR o presente Edital pelas irregularidades que se seguem:

1) Referente aos Projetos

Ao analisarmos os projetos anexados ao processo, identificamos as seguintes ocorrências:

- 1.1. Nos Projetos recebidos não apresenta uma seção transversal da ponte.
- 1.2. Em nenhum Projeto consta onde será localizado o gabião, bem como suas dimensões.
- 1.3. No Projeto da Estrutura Metálica apresenta 6 vigas W610x101, no entanto o Memorial Descritivo cita 7 Vigas.

1.3.1. Projeto da Estrutura Metálica (6 vigas)



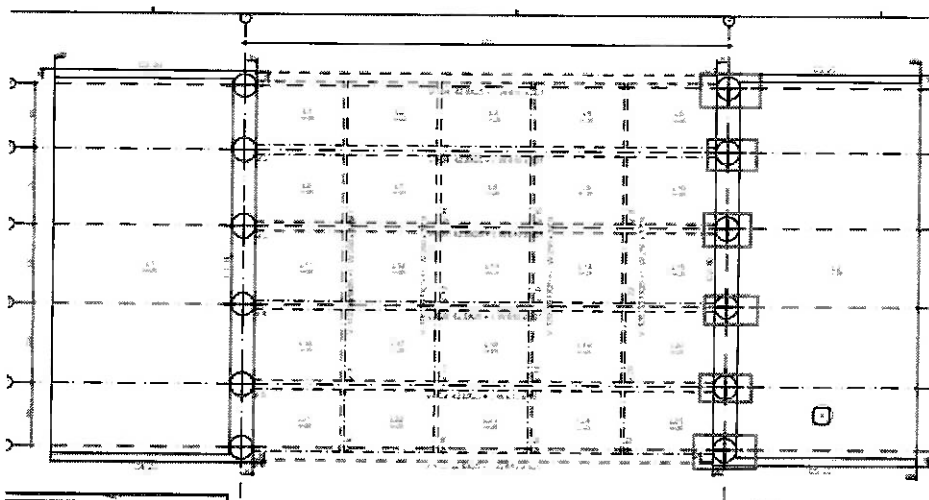
1.3.2 Memorial Descritivo (7 vigas)

4.2 Tabuleiro

A secção transversal do tabuleiro possui uma largura de 10.0m, sendo constituída por 7 vigas metálicas, materializadas com recurso a perfis W610, afastadas de 2.00m. Sobre as vigas metálicas irão assentar

- 1.4. O Projeto de Fundação anexado ao processo apresenta 6 estacas em cada cortina de apoio da ponte, no entanto no Memorial Descritivo são citadas 7 estacas

1.4.1 Projeto de Fundação

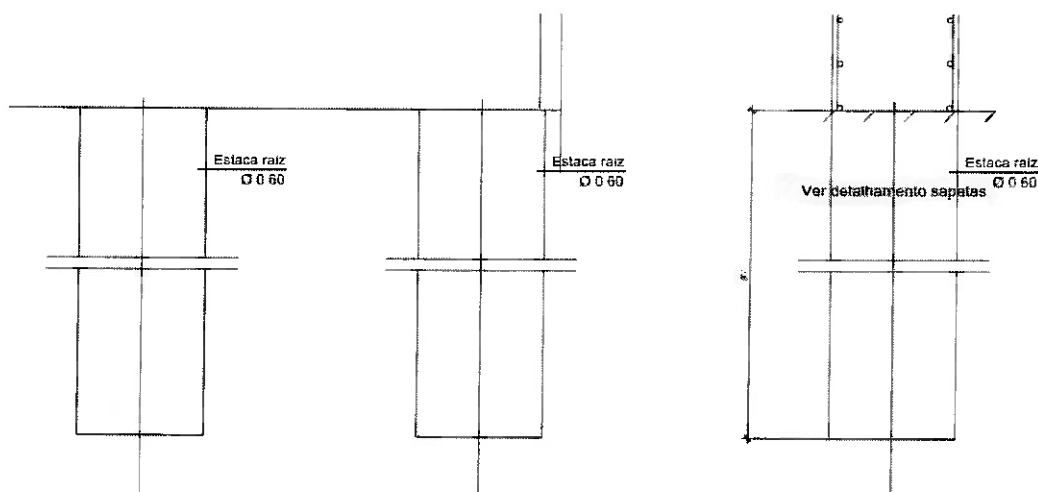


1.4.2 Memorial Descritivo

Ambos os encontros são constituídos por um maciço de coroamento. A fundação dos encontros é realizada indiretamente, através de 7 estacas de concreto armado de diâmetro $\phi=0.60\text{m}$. O maciço de coroamento possui uma altura constante entre a mesa do encontro (topo) e a base do maciço de 2.0m,

1.5 No Projeto de Fundação consta “ver detalhamento sapatas”, porém não recebemos nenhum Projeto com este detalhamento.

1.5.1 Projeto de Fundação



2) MEMORIAL DESCRITIVO:

- 2.1. Não cita no memorial a NBR 16694 de pontes, essencial para o projeto e construção, bem como não especifica em nenhum lugar o TREM-TIPO da ponte.
- 2.2. O Memorial Descritivo cita substituição de passagem inferior por galeria pré-moldada do córrego, no entanto, a Planilha Orçamentária não cita de modo específico a previsão de verba orçamentária para demolição da estrutura atual (passagem inferior)

2.2.1 Memorial Descritivo

Trata-se de uma Ponte que visa substituir a passagem inferior por galeria pré moldada do córrego Ribeirão dos Cristais, onde cruza a Rua Jordano Mesndes, no âmbito da requalificação das acessibilidades do município levada a cabo pela Prefeitura Municipal de Cajamar.



2.2.2 Planilha orçamentária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Fonte	Código	Descrição dos Serviços	Un.	Qty.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
								R\$ 4.204.149,22
01	DEMOLIÇÃO							R\$ 576.321,00
01.001	SP OBRAS	03 01 210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	750,00	R\$460,62	R\$580,10	R\$ 435.075,00
01.002	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	750,00	R\$ 6,79	R\$ 8,55	R\$ 6.412,50
01.003	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29.250,00	R\$ 1,71	R\$ 2,15	R\$ 62.887,50
01.004	SP OBRAS	05 09 006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro tipo morte	T	1.800,00	R\$ 31,74	R\$ 39,97	R\$ 71.946,00
02	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$ 71.783,30

- 2.3. As características adotadas para o perfil transversal da ponte que são citadas no Memorial (faixa de rolamento) apresentam erro de conta e, conseqüentemente, a largura da ponte também está errada:

Faixa de rolamento	$2 \times 5,55$	= 6,20 m
Bermas exteriores (Guarda Roda).....	$2 \times 0,40$	= 0,80 m
Passcio	$1 \times 1,50$	= 3,00 m
Total		= 13,40 m

- 2.4. No Memorial Descritivo é citado ainda, a existência de uma galeria celular em concreto armada e fala em desvio provisório ou definitivo da mesma, e é previsto a "possível" necessidade de desvio provisório ou definitivo. No entanto, não constam qualquer informação adicional, seja em projeto ou de forma descritiva, que permita mensurar a amplitude e custos desta atividade. Não há previsão de verba orçamentária.

2.4.1. Memorial Descritivo

Quer no levantamento, quer na visita realizada ao local, verificou-se a existência de uma galeria celular em concreto armado, pelo que se procurou minimizar da nova solução desenvolvida o canal existente. Aquando da execução dos trabalhos, a manilha deverá ser devidamente localizada e se se verificar necessário, proceder ao desvio provisório ou definitivo da mesma.

- 2.5. No Memorial Descritivo é citado a utilização de muros de gabião para estabilização da estrutura global, mas não consta em nenhum projeto as



especificações e detalhamento referente ao gabião, tornando impossível o apontamento dos custos efetivos desta atividade.

2.5.1. Memorial Descritivo

parametros adotados e verificar a estabilidade da estrutura global e margens do corrego, tal estabilização é apresentada em projeto por elementos de concreto armado e contenções com a utilização de muros de gravidade em gabião.

Para contenção de terras, em ambos os extremos do encontro existem alas em gabiões laterais

- 2.6. A fundação escolhida baseada em considerações e relatada no Memorial Descritivo , não foi baseada em sondagem prévia, e cita que deverá ser feita a validação no momento da execução. Isto gera grande insegurança quanto aos custos previstos na Planilha Orçamentária referente a esta atividade. Tanto a validação da fundação já adotada quanto a eventual necessidade de ser adotada nova solução, geram custos não previsto na Planilha Orçamentária que acompanha o processo.

2.6.1. Memorial Descritivo

As fundações das paredes dos encontros são do tipo indireto, materializadas através de estacas de concreto armado, em ambos os encontros da obra de arte, de modo a transmitir ao solo as cargas provenientes do tabuleiro da obra. Assim, foram admitidos nesta fase pressupostos neste sentido para os parâmetros de resistência mecânica dos solos e para as condições de fundação, que deverão ser reavaliados no momento da execução da obra, a fim de confirmar os parametros adotados e verificar a estabilidade da estrutura global e margens do corrego, tal estabilização é apresentada em projeto por elementos de concreto armado e contenções com a utilização de muros de gravidade em gabião.

- 2.7. Conforme já citado anteriormente, existem informações divergentes entre o Projeto da Estrutura Metálica e o que consta no Memorial Descritivo. No Memorial consta a largura da ponte como sendo 10m constituída por 07 vigas metálicas W610x101 porém o Projeto apresenta somente 6 vigas.



2.7.1 Memorial Descritivo

4.2 Tabuleiro

A seção transversal do tabuleiro possui uma largura de 10,0m, sendo constituída por 7 vigas metálicas materializadas com recurso a perfis W610, afastadas de 2,00m. Sobre as vigas metálicas irão assentar

- 2.8. O Memorial Descritivo cita chapas metálicas de seção retangular de reforços verticais sendo que não consta em Projeto. Acrescenta-se a este problema, o fato de que na Planilha Orçamentário consta apenas o peso total da estrutura, e desta maneira, não é possível saber se houve previsão orçamentária para este item.

2.8.1. Memorial Descritivo

Entre vigas pré-fabricadas, foram dispostas travamentos por perfis W250, afastadas de 3,0m. Nas almas das vigas metálicas, junto de ambos os encontros e junto de cada trava, preconizaram-se reforços verticais materializados por chapas metálicas de seção retangular.

3) PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Não foram localizadas na Planilha Orçamentária a previsão de recursos para execução de itens imprescindíveis para execução da obra objeto do Edital, sendo eles:

3.1. Transporte das Vigas Metálicas

3.2. Aparelho de apoio Neoprene fretado

3.3. Consta na Planilha Orçamentária a ensecadeira, no entanto, não consta bomba de esgotamento, necessária para a execução dos serviços.

3.4. Consta fornecimento e colocação de gabião, mas não consta o transporte dos materiais para o mesmo

3.5. Administração da Obra

A Planilha Orçamentária não prevê verba para locação dos seguintes profissionais destinados a Administração Local da Obra:

3.5.1. Engenheiro

3.5.2. Mestre de obra

3.6. Não consta na Planilha Orçamentária verba para Mobilização e Desmobilização da obra ou itens específicos

4) IMPEDITIVOS NÃO CITADOS NO MEMORIAL DESCRITIVO

Conforme poderá ser confirmado nas fotos abaixo, nas imediações do local da obra existe a passagem de cabos da rede elétrica que certamente deverão ser remanejados, para execução das fundações, devido a interferência com a torre do equipamento.

É necessário que tal remanejamento seja previsto no Memorial Descritivo e deverá ser providenciado pela prefeitura antes da emissão da Ordem de Serviços afim de que não sejam motivo de atrasos no cronograma de execução.

4.1 Fotos do Local da Obra:

Rede elétrica próxima à ponte.





5. DA ILEGALIDADE

A lei 8.666/93 em seu Art.7º, § 4º, define claramente: “É vedado ainda a inclusão no objeto da licitação, de fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais do projeto básico ou executivo”.

Pela análise apresentada nos itens anteriores, pode-se constatar a divergência entre os itens constantes na Planilha Orçamentária e os itens descritos no Memorial Descritivo.

6. IMPUGNAÇÃO

Conforme detalhada análise acima apresentada pela proponente do Edital e seus anexos, constata-se diversas irregularidades, omissões e informações contraditórias que impedem o prosseguimento do presente processo licitatório.

Por este motivo, pede-se pelo deferimento dessa Impugnação.

Cordialmente,

Sergio Aranha
Everest Engenharia de Infra Estruturas Ltda
Gerente – Novos Negócios