GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL
Superintendência de Licitações e Contratos
Gerência de Licitações

Resposta - METRO-DF/DAD/SLC/AGLIC

PROCESSO No: 00097-00011681/2020-71

INTERESSADO: Companhia do Metropolitano do Distrito Federal – METRÔ - DF

OBJETO: Procedimento Ordinário de Licitação POL nº 02/2020 – Metrô DF

ASSUNTO: Esclarecimento dos termos do Edital

RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

1. **REFERÊNCIA: POL Nº 02/2020 – METRÔ/DF**

1.1. Contratação de empresa para Modernização do Sistema de Energia da Linha 1 do METRÔ-DF, conforme condições contidas no edital e especificações do Anexo I - Termo de Referência.

2. **DOS QUESTIONAMENTOS:**

2.1. Pedido de esclarecimento interposto tempestivamente pela empresa ACTEMIUM INFRAESTRUTURA - ENGENHARIA LTDA.

2.2. A empresa impetrante solicita esclarecimentos nas seguintes questões, que, após manifestação da área técnica, são respondidas da seguinte forma:

1. *No item "12.9" do Edital 02/2020, é informado que deverá ser subcontratado compulsoriamente conforme disposto no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 pela Contratante, o percentual de 10% do valor do Contrato. Ainda, é exigido no item 9.3.9 do edital, a apresentação da relação das empresas a serem subcontratadas e que atendam a lei complementar 123/2006. Entendemos que devido o hiato entre a apresentação da proposta e o início dos serviços, essas empresas listadas na fase de proposta poderão ser substituídas sem nenhuma penalização para a Contratada. Favor confirmar nosso entendimento*

Resposta:

É possível a substituição, mediante consulta prévia e consequente aprovação do Metrô e desde que sejam mantidas todas as condições de habilitação estabelecidas no edital.

2. *No documento ET.3/EX.99/00.001, item 3.2.2.2.1 – Rede de Alimentação de média tensão, e MD.4/EE.99/00.101 é informado que deverá ser elaborado o projeto executivo incluindo o fluxo de potência. Estamos entendendo que qualquer alteração nas definições dos projetos de interligação referente a bitola dos cabos de alimentação e metragem da rede de dutos, esta será revisada na planilha de preços unitários. Favor confirmar nosso entendimento.*

Resposta:

Sim. Caso o estudo de fluxo de potência aponte para a aplicação de cabos de bitolas ou metragens diferentes das apresentadas na planilha orçamentária, estes quantitativos serão reajustados por meio de aditivo contratual durante a execução do contrato. Ressaltamos que tanto o projeto

executivo, quanto possíveis aditivos contratuais de ajustes serão submetidos à análise prévia para fins de aprovação por parte do Metrô-DF.

3. *No documento ET.3/EX.99/00.001, cita que deverá ser implementada lógica de "selfhealing", permitindo detectar, isolar e recompor o sistema automaticamente. Entendemos que este tipo de lógica não se aplica a solução que está sendo proposta, pois o "self-healing" é aplicado a redes de distribuição de energia com religadores. Além disso, com a modernização do sistema e a inclusão dos relés digitais em todas as cargas, a recomposição do sistema, em casos específicos, poderá ser feito através de lógica. Portanto, entendemos que esta solicitação deverá ser alterada, com a exclusão deste termo, de forma a evitar possíveis dúvidas no futuro*.

Resposta:

A topologia da rede de média tensão do Metrô-DF, formada por anéis que interligam as subestações de distribuição da concessionária local, se assemelha em alguns pontos a uma rede de distribuição. Entretanto, conforme apontado no questionamento, não existem religadores no sistema de média tensão do Metrô-DF, mas sim disjuntores nas regiões de fronteira de cada Subestação Retificadora. A modernização do sistema de energia, objeto desta contratação, não contempla o fornecimento de religadores, mas sim de IEDs que, em conjunto com o novo sistema supervisório a ser fornecido, podem atuar de forma a minimizar os tempos de reconfiguração da rede interna de média tensão em situações de falha, reduzindo o tempo de indisponibilidade do sistema.

No item "*3.2.2.4. Projeto do Sistema de Proteção, Controle e Supervisão (SPCS)*", do documento ET.3/EX.99/00.001, é solicitado que a CONTRATADA implemente lógicas de recomposição do sistema em caso de falhas em alimentadores. Esclarecemos que o termo "*self-healing*" foi utilizado como menção ao conceito de auto reconfiguração da rede, e não relativo ao fornecimento de religadores para implementação desta solução. Segue, portanto, este esclarecimento a fim de evitar possíveis dúvidas corretamente apontadas por meio deste questionamento.

4. *No documento "Termo de Referência – Metro-DF/DTE/SPR/TGAQU/TNCTT", "Parte V – Critérios de Medição", no item 04.01.03.001, critério de medição D6, entendemos que haverá 15 SRs + PEE Hípica, totalizando 16 Subestações que irão se enquadrar neste critério, ao invés das 15 Subestações informadas no documento do edital. Favor confirmar nosso entendimento e revisar o documento. Caso nosso entendimento estiver incorreto, solicitamos que seja verificado a totalização dos percentuais de medição, pois com o critério informado teremos a medição de apenas 95% do item 04.01.03.001.*

Resposta:

A aplicação do critério D6 do item 04.01.03.001 da "Parte V – Critérios de Medição" traz o seguinte texto:

"*Quando da aceitação definitiva pela Fiscalização do Metrô-DF dos testes de comissionamento em campo do SPCS para cada uma das SRs restantes, totalizando 15 Subestações (14 SRs + PEE Hípica).*"

Houve um erro no texto do critério, que deveria trazer a seguinte informação:

"*Quando da aceitação definitiva pela Fiscalização do Metrô-DF dos testes de comissionamento em campo do SPCS para cada uma das SRs restantes, totalizando 16 Subestações (15 SRs + PEE Hípica)*".

Será lançada uma errata a fim de sanar a inconsistência no somatório total do critério do item 04.01.03.001.

5. *O Edital prevê que o objeto contratado é "Modernização do Sistema de Energia da Linha 1 do METRÔ-DF, conforme condições contidas neste edital e especificações do Anexo I - Termo de Referência" sob o regime de empreitada por preço unitário. Analisando o escopo do contrato verifica-se*

que o objeto se enquadra no item 7.02 da LC 116/2003. Ainda, o Edital prevê o modelo de BDI a ser utilizado neste processo na Parte III, no qual considera que todo o contrato está sujeito ao ISSQN. Ocorre que a participante/concorrente industrializa parte desses itens (painéis, barramentos, quadros, etc.) fora do local da prestação de serviço. Por previsão expressa do item 7.02 da Lei Complementar 116/2003, os produtos fabricados pelo prestador de serviço fora do local da prestação do serviço devem ser vendidos como mercadoria sujeita ao ICMS. Diante disso, questiona qual o entendimento da METRÔ-DF:

***a** - Todos os materiais listados deverão compor o preço do serviço do item 7.02, sujeito ao ISSQN, mesmo quando fabricados pelo prestador de serviços, quando a legislação de regência determina que devem ser vendidos como mercadoria sujeita ao ICMS?*

Resposta:

Quando o serviço estiver enquadrado no item 7.02, entendemos que os materiais de fabricação própria não deva compor o preço do serviço, evitando assim a bitributação do ICMS/ISS.

***b** - Caso o Metro-DF permitia o faturamento das mercadorias fabricadas fora do local da prestação de serviço sujeitas ao ICMS, como deverá a concorrente/licitante considerar o BDI Diferenciado referente a esses fornecimentos de produtos?*

Resposta:

O Modelo de Composição de BDI (Parte III) trata-se de serviço e/ou material, e neste caso faz-se-a de acordo com cada entrega, respeitando a taxa representativa da incidência de tributos por tipo de serviço/material.

***c** - Em sendo permitido o faturamento das mercadorias fabricadas sujeitas ao ICMS, considerando que a METRÔ-DF é não contribuinte de ICMS, a concorrente/licitante está obrigada a destacar e recolher o DIFAL não contribuintes para o Distrito Federal, questionamos como deverá considerar esse imposto na composição do preço para esta concorrência?*

Resposta:

Para efeito do DIFAL, a licitante deverá considerar a alíquota interna e interestadual do ICMS, conforme art. 46 e 48 do Decreto nº 18.955/1997 do Distrito Federal. Deverá ser levado em consideranção ainda o Anexo I do referido Decreto, que trata das isenções do art. 6º deste Regulamento.

6. *No documento "Termo de Referência – Metro-DF/DTE/SPR/TGAQU/TNCTT", item 14.2.5, alínea C, é informado que haverá BDI de serviços e/ou BDI Diferenciado para o fornecimento de equipamentos. Com a finalidade de evitar uma composição incorreta dos impostos incidentes e aumento de preços ao Metro-DF, estamos entendendo que para os fornecimentos inclusos no item "04.01.01.000 – FORNECIMENTO E MONTAGEM/INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO" deverá ser aplicado o BDI Diferenciado. Entendemos ainda que o faturamento destes equipamentos será realizado com a emissão de Nota Fiscal de Faturamento de Materiais - DANFE. Favor confirmar nosso entendimento. Caso nosso entendimento estiver incorreto, favor esclarecer em quais itens será a aplicação do BDI Diferenciado e o faturamento com Materiais (DANFE).*

Resposta:

O entendimento da licitante está correto, os materiais e serviços devem ter tratamento diferenciado tanto para o BDI quanto para a emissão das notas fiscais.

7. *No documento "Termo de Referência – Metro-DF/DTE/SPR/TGAQU/TNCTT", item 14.2.5, alínea C, é informado que haverá BDI de serviços e/ou BDI Diferenciado para o fornecimento de equipamentos. Com a finalidade de evitar uma composição incorreta dos impostos incidentes e aumento de preços ao Metro-DF, estamos entendendo que para os fornecimentos inclusos no item "04.02.01.000 FORNECIMENTO E MONTAGEM/INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, INCLUINDO ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO" deverá ser aplicado o BDI Diferenciado. Entendemos ainda que o faturamento destes equipamentos será realizado com a emissão de Nota Fiscal de Faturamento de*

Materiais - DANFE. Favor confirmar nosso entendimento. Caso nosso entendimento estiver incorreto, favor esclarecer em quais itens será a aplicação do BDI Diferenciado e o faturamento com Materiais (DANFE).

Resposta:

O entendimento da licitante está correto, os materiais e serviços devem ter tratamento diferenciado tanto para o BDI quanto para a emissão das notas fiscais.

8. *No documento MD.3/EX.99/00.551, no seu item 5.5, informa que os IEDs associados a proteção diferencial de linha poderão utilizar a fibra ótica existente do Metro-DF para a comunicação entre as unidades de proteção. Informamos que para realizar a proteção diferencial de linha é necessário de fibra ótica dedicada para interligar os dois relés que estão fazendo a proteção. Entendemos que o Metro-DF irá disponibilizar este link de fibra ótica dedicado com a metragem necessária para interligar os relés de ponta a ponta.*

Resposta:

O Metrô-DF dispõe atualmente de uma rede de fibras ópticas que conecta estações e subestações ao longo de sua linha. Estas conexões se dão por meio de DIOs instalados em pontos específicos do sistema, inclusive dentro das próprias Subestações Retificadoras. A concepção do projeto considerou a conexão das IEDs, que possuem a função diferencial de linha, ao DIO da Subestação Retificadora, conforme apresentado no documento *"Arquitetura Geral (DG.4/EX.99/00.504)"*. Este DIO está fisicamente conectado aos DIOs das Subestações adjacentes, sem a existência de qualquer elemento ativo (*switch, gateway*, etc) ao longo deste percurso. Logo, é possível realizar a conexão "porta-a-porta" de IEDs que atuarão com a função diferencial de linha utilizando a rede existente de fibras entre Subestações, considerando apenas a existência dos DIOs entre as IEDs.

Entendemos que os DIOs e conexões podem inserir perdas no canal de comunicação, que em determinados níveis podem comprometer o desempenho da função diferencial de linha. Cabe à executora do projeto avaliar no momento da elaboração dos Projetos Executivos se as perdas oriundas da conexão "porta-a-porta" via DIOs e rede de fibras existente são compatíveis com os níveis exigidos para o funcionamento da referida função de proteção. Caso a solução se mostre insuficiente, a projetista deverá apresentar nova forma de interligação das IEDs.

9. *No documento DG.3/EX.99/00.552 Rev.1 e Nota de nº4, estamos entendendo que os transdutores de Corrente e tensão para os circuitos de tração em 750Vcc são existentes. Favor confirmar nosso entendimento. Caso nosso entendimento esteja incorreto, solicitamos que seja informado em qual item da PPU esses transdutores deverão ser fornecidos.*

Resposta:

Sim, atualmente existem os transdutores nos pontos indicados por meio da Nota 4. A CONTRATADA poderá utilizar os transdutores existentes, ou propor a substituição por outra tecnologia para a aquisição de informações para as IEDs.

10. *No documento DG.3/EX.99/00.552 Rev.1 e Nota de nº4, estamos entendendo que os transdutores de Corrente e tensão para os circuitos de tração em 750Vcc são existentes e solicitamos que nos seja informado qual o range de medição que estes transdutores de tensão e corrente são capazes de atender.*

Resposta:

Sim, atualmente existem os transdutores nos pontos indicados por meio da Nota 4. A CONTRATADA poderá utilizar os transdutores existentes, ou propor a substituição por outra tecnologia para a aquisição de informações para as IEDs.

11. *Na ET.3_EX_99_00.551, Folha de dados – proteção e controle – Vãos AY e BY, Tabela 7, cita os relés de temperatura dos enrolamentos de alta tensão (49) e temperatura do óleo (26). Estamos entendendo que esses relés são existente e foram fornecidos juntamente com o fabricante dos transformadores, cabendo apenas a contratada prever nos IEDs das unidades UPC1 e UPC4, entradas digitais para a status de alarme e trip desses relés. Favor confirmar nosso entendimento. Caso o entendimento estiver incorreto, solicitamos informar como deverá ser a implementação destas proteções.*

Resposta:

Os transformadores de tração são equipados com sensores de temperatura instalados em pontos específicos. Não serão necessárias realizar intervenções nos transformadores existentes, no sentido de acrescentar algum tipo de sensoriamento. Entretanto, a CONTRATADA deverá fornecer uma ou mais IEDs de forma que consigam desempenhar todas as funções de proteção listadas nas UPCs dos transformadores, conforme Diagrama DG.3/EX.99/00.552 e demais documentos técnicos que integram esta contratação.

Atenciosamente.

Klaus Vilar Wurmbauer

Presidente da CEL

METRÔ-DF

Documento assinado eletronicamente por **KLAUS VILAR WURMBAUER - Matr.0000307-7**, **Pregoeiro(a)**, em 24/08/2021, às 15:26, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **67870663** código CRC= **19282684**.