GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL

Divisão de Compras

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2018 – METRÔ/DF

A COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL - METRÔ-DF (CNPJ: 38.070.074/0001-77; IE: 07.384.225/001-37), por meio da Pregoeira Poliana Rocha Marques, designado pela Instrução de Serviço nº 434/2017, do Sr. Diretor-Presidente, em conformidade com os termos do Processo n° 097.000.299/2018, nos termos da Lei nº 10.520/2002, Lei Distrital nº 3.985/2007 e n° 4.079/2008 pelos Decretos do Distrito Federal nº 23.460/2002, nº 25.937/2005 e nº 26.851/2006, Lei Complementar 123/2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666/93, e as exigências estabelecidas no presente Edital e seus Anexos, torna pública a realização de licitação sob regime de execução indireta por empreitada por preços unitários, do tipo MENOR PREÇO, na modalidade de PREGÃO, na forma ELETRÔNICA.

Data da sessão: 25 de julho de 2018
Horário: às 10:00
Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br
UASG : 925046
Endereço e telefone para contato: Av. Jequitibá, Nº 155 (Águas Claras) - Brasília-DF, Edifício sede, térreo, sala de licitação. Telefone: (61) 3353-7112 / 7146 / 7158.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF, conforme especificações detalhadas neste Edital e seus anexos.

2. CAPÍTULO 2 - DO CREDENCIAMENTO

2.1. O Credenciamento é o nível básico de registro cadastral no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

2.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado.

2.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

2.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais

danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

3. CAPÍTULO 3 - DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

3.1. A participação na licitação importa total, irrestrita e irretratável submissão dos proponentes às condições deste Edital e seus anexos.

3.2. Não poderão participar desta licitação:

3.3. Empresas em processo de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, concordata, insolvência, concurso de credores, dissolução ou liquidação; empresas declaradas inidôneas pela Administração Pública, direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal e Distrital; empresas suspensas de licitar ou contratar com esses mesmos entes federativos (Parecer nº 202/2011 – PROCAD/PGDF e Parecer n.º 1.506/2012-PROCAD/PGDF);

3.3.1. Empresas que estejam temporariamente suspensas de participar de licitação ou de contratar com a Administração, em qualquer órgão ou entidade, seja federal, estadual, distrital ou municipal, da Administração Pública direta ou indireta. (Parecer nº 202/2011 – PROCAD/PGDF).

3.4. Empresas constituídas em consórcios, conforme item 19 do Termo de Referência – Anexo I;

3.5. Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

3.6. O autor do termo de referência, do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

3.7. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do termo de referência, ou do projeto básico ou executivo, ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

3.8. É vedada a pessoa jurídica, cujo administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja familiar de agente público, preste serviços ou desenvolva projeto no órgão ou entidade da administração pública do Distrito Federal em que este exerça cargo em comissão ou função de confiança por meio de (Decreto nº 32.751/11, art. 8º):

3.8.1. Contrato de serviço terceirizado;

3.8.2. Contratos pertinentes a obras, serviços e à aquisição de bens;

3.8.3. Convênios e os instrumentos equivalentes.

3.9. Pelo termo “familiar” entende-se cônjuge, companheiro(a), ou parente em linha reta ou colateral, por consanguíneo ou afinidade, até o terceiro grau, inclusive, estendendo-se, ainda, a vedação às relações homoafetivas.

3.10. As pessoas jurídicas que tenham sócio(s) em comum não poderão participar do certame para o(s) mesmo(s) item(ns).

3.11. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo as seguintes declarações:

3.12. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar n° 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49;

3.13. A assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar n° 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa;

3.14. Que esta ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

3.15. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.16. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.17. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2, de 16 de setembro de 2009.

4. CAPÍTULO 4 - DO ENVIO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

4.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

4.3. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

4.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.5. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

4.6. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.6.1. Valor unitário e total do item; e

4.6.2. Descrição detalhada do objeto.

4.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

4.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

4.9. O prazo de **validade da proposta** não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.

5. CAPÍTULO 5 - DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

5.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito de aceitação.

5.5. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

5.6. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.

5.7. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.8. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.

5.9. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário ficado para abertura da sessão e as regra estabelecidas no Edital.

5.10. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.11. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos.

5.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.13. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.14. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.15. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.

5.16. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O

sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

5.18. Encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e as empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007.

5.19. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.20. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.21. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.22. No caso de equivalência dos valores apresentados pela microempresa, empresa de pequeno porte e equiparados que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio para que se identifique a primeira que poderá apresentar melhor oferta.

6. CAPÍTULO 6 - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

6.1. Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

6.2. Não será aceita a proposta ou lance vencedor cujo preço seja incompatível com o estimado pela Administração ou manifestamente inexequível.

6.3. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

6.4. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

6.5. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

6.6. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.7. A licitante deverá encaminhar, no **prazo de 02 (duas) horas**, contados da solicitação do Pregoeiro, por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema Comprasnet, em arquivo único, a proposta de preços adequada ao último lance ou valor negociado e demais documentos e comprovações solicitados em anexo.

6.8. A forma física da proposta inserida no sistema, a ser encaminhada no envelope deverá:

6.9. Ser impressa em língua oficial do Brasil, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas devidamente datada e assinada pelo representante legal da pessoa jurídica, conter nome da proponente, endereço completo, telefone, número do CNPJ e da inscrição estadual ou do Distrito Federal;

6.10. Conter o valor total para o item cotado, em moeda nacional, já considerado e incluso todos os custos necessários tais como impostos, taxas, tributos e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, para serem prestados nas condições indicadas neste edital, nada mais sendo lícito pleitear a esse título;

6.11. Conter as especificações do(s) produto(s)/serviço(s) de forma a demonstrar que atendem as exigidas no Termo de Referência, constante do Anexo I deste edital, e, em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no Comprasnet e as constantes deste edital, prevalecerá às últimas;

6.12. Conter prazo de execução e entrega do(s) produto(s)/serviço(s) conforme estabelecido no Termo de Referência;

6.13. Conter o prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data prevista para abertura da licitação;

6.14. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento, observando o que dispõe o subitem 15.1 - deste edital;

6.15. Caso os prazos definidos neste edital não estejam expressamente indicados na proposta ou constar o registro de prazos divergentes dos estabelecidos em edital, eles serão considerados como aceitos pela licitante, ficando esta obrigada ao cumprimento dos mesmos.

6.16. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a proposta e documentação solicitadas, terá sua proposta desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

6.17. O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado, à conformidade com as especificações técnicas do objeto licitado e com os requisitos estabelecidos neste edital e seus anexos, devendo ser desclassificada de forma motivada a que estiver em desacordo.

6.18. Para o **julgamento e classificação das propostas**, será adotado o **critério de menor preço unitário**, observadas as especificações técnicas e demais condições estabelecidas neste Edital.

6.19. Será desclassificada a proposta que contenha preço excessivo, assim considerado aquele que for superior ao valor unitário e global estimado pela Administração para cada item ofertado.

6.20. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

6.21. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por conveniência e oportunidade Administrativa, devendo ser solicitada justificadamente por escrito, antes de findo o prazo estabelecido, através do e-mail, **compras.metrodf@gmail.com**, ou em campo próprio disponibilizado pelo sistema COMPRASNET.

6.22. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

6.23. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.24. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão para solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do Metrô-DF ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

6.25. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

7. CAPÍTULO 7 - DA HABILITAÇÃO

7.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Cadastro Nacional de Condenações por Improbidade Administrativa – CNIA;

7.1.2. Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS da Controladoria Geral da União;

7.1.3. Cadastro de Inidôneos e Cadastro de Inabilitados do Tribunal de Contas da União – TCU;

7.1.4. Sistema de Cadastro Único de Fornecedores - SICAF;

7.1.5. Portal da Transparência do Distrito Federal.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. O Pregoeiro, então, consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. 4º, caput, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11.10.10.

7.5. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

7.6. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 02 (duas) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e das sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

7.7. **A**s licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de

Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e trabalhista:

7.8. **Habilitação jurídica:**

7.8.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.8.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.8.3. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

7.8.4. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8° da Instrução Normativa n° 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

7.8.5. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

7.8.6. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

7.8.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

7.9. **Regularidade fiscal e trabalhista:**

7.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

7.9.2. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07) e que abranja a regularidade com a Seguridade Social (INSS);

7.9.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.9.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.9.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.9.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

7.9.7. Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa, emitida pela Secretaria de Estado de Fazenda do Governo do Distrito Federal, em plena validade, para empresa sediada, domiciliada ou com filial no Distrito Federal, que poderá ser obtida através do site www.fazenda.df.gov.br;

7.9.8. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.9.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

7.10. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no nível da Qualificação Econômico-Financeira, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação:

7.10.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.10.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

7.10.3. Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}};$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}};$$

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Circulante

LC = ----------; e

Passivo Circulante

7.10.3.1. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem **resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices** de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), **deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente**.

7.11. **Habilitação Técnica:**

7.11.1. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL DA LICITANTE:**

7.11.1.1. As empresas LICITANTES deverão comprovar Qualificação Técnica Operacional, apresentando:

7.11.1.2. Registro/certidão de inscrição da empresa, na entidade profissional competente, de acordo com a Lei Federal nº 5.194 de 24/12/1966 e Lei nº 12.378 de 31/12/2010, se for o caso;

7.11.1.3. Atestado(s) de Capacidade Técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa LICITANTE, comprovando a execução, a qualquer tempo, de serviços com características pertinentes e compatíveis com o objeto deste Termo de Referência, preferencialmente acompanhadas de Tabela nos moldes do Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (Parte X). Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto:

I) Serviços Técnicos para avaliação de níveis de ruído e vibração.

7.11.2. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL DA LICITANTE**

7.11.2.1. As LICITANTES deverão comprovar a Qualificação Técnica Profissional da sua equipe, apresentando:

7.11.2.2. Relação do(s) profissional(is) do(s) Responsável(is) Técnico(s) pelos serviços objeto deste Termo de Referência;

7.11.2.3. Atestado(s) técnico(s) emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome dos profissionais indicados como RT, comprovando que o(s) Responsável

(is) Técnico(s) tenha(m) executado, a qualquer tempo, serviços com características pertinentes e compatíveis com o objeto deste Termo de Referência, preferencialmente acompanhadas de Tabela Resumo nos moldes do Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (Parte X). Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto:

I) Serviços Técnicos para avaliação de níveis de ruído e vibração.

7.11.2.4. Nos atestados apresentados recomenda-se identificar as atividades de execução exigidas nas comprovações de capacitação (ex: com caneta marca-texto).

7.11.2.5. O RT indicado deverá acompanhar a execução do objeto, sendo a substituição do mesmo admitida durante a execução do Contrato, por motivo relevante, mediante pedido formal da CONTRATADA, incluindo além da respectiva justificativa, a identificação e a capacitação técnica do candidato substituto para a aceitação desse procedimento pelo METRÔ–DF. Para tal, o substituto deverá, obrigatoriamente, deter, no mínimo, as mesmas qualificações do candidato original e estas, também, deverão ser comprovadas pelas documentações aqui exigidas;

7.11.2.6. O vínculo do RT com a empresa LICITANTE deverá ser comprovado, quando da convocação para assinatura do Contrato, por meio da apresentação de um dos documentos abaixo descriminados:

I) Quando Sócio - Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente;

II) Quando Diretor - Contrato Social (quando firma individual ou limitada) ou; Ata de Eleição, devidamente publicada na imprensa (quando sociedade anônima);

III) Quando Empregado - Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Ficha de Registro do Empregado – RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho;

IV) Certidão do CREA ou CAU expedida para a CONTRATADA, onde conste o registro do profissional como RT e;

V) Contrato de Prestação de Serviços de acordo com a legislação civil.

7.12. A licitante deverá apresentar a certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, **independente de inscrição no SICAF**.

7.13. Caso a licitante seja optante pelo recolhimento das **contribuições previdenciárias** sobre o valor da receita bruta, Instrução Normativa RFB nº. 1.436/2013, deverá apresentar declaração, sob as penas da Lei, conforme **Modelo de Declaração – ANEXO III** deste Edital.

7.14. A Licitante deverá declarar que atende aos requisitos de **sustentabilidade** previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, de 22 de fevereiro de 2012, em conformidade com o Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666/1993, bem como o Decreto de nº 36.519, de 28 de maio de 2015, que regulamenta, no âmbito do Distrito Federal, o Sistema de Registro de Preços, estabelece a implementação de critérios, práticas e ações de logística sustentável no âmbito da Administração Pública do Distrito Federal direta, autárquica e fundacional e das empresas estatais dependentes, devendo ser observados os requisitos ambientais com menor impacto ambiental em relação aos seus similares, **Modelo de Declaração – ANEXO III deste Edital.**

7.15. Se a menor proposta ofertada for de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à

regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

7.16. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.

7.17. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.18. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.19. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

7.20. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

8. CAPÍTULO 8 - DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. O licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para o respectivo item, deverá encaminhar, no prazo de até 2 (duas) horas, contados da solicitação do Pregoeiro, por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema Comprasnet, a proposta de preço adequada ao último lance, devidamente preenchida na forma da **Planilha Orçamentária Referencial (Parte I do termo de Referência),** juntamente com a documentação complementar relativa à habilitação (item 7).

8.2. Havendo a necessidade de diligência, os documentos remetidos por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema Comprasnet poderão ser solicitados a qualquer momento em original, por cópia autenticada, ou original acompanhada de cópia para autenticação por servidor da Administração. Nesse caso, os documentos deverão ser protocolados, no prazo estabelecido pelo Pregoeiro, junto à Divisão de Compras - ARCO da Companhia do Metropolitano do Distrito Federal - METRÔ-DF, localizada no térreo do Centro Administrativo e Operacional - CAO, sito à Avenida Jequitibá nº 155 (Águas Claras) - Brasília-DF, CEP: 71.929-540.

8.3. Os preços unitários da proposta e, por conseguinte seu preço global deverão considerar todas e quaisquer despesas diretas e indiretas sobre eles incidentes, com todas as exigências deste Termo de Referência.

8.4. O preço global e os preços unitários de referência constituem valores de referência máxima para a elaboração da proposta da Licitante.

8.5. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

9. CAPÍTULO 9 - DOS RECURSOS

9.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal

de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o **prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos** para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

9.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

9.3. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

9.4. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

9.5. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.6. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.7. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

10. CAPÍTULO 10 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

10.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

11. CAPÍTULO 11 - DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

11.1. Após a homologação da licitação, a contratação será formalizada através de CONTRATO.

11.2. O cronograma e prazos de execução dos serviços será conforme Parte III do Termo de Referência - ANEXO I.

11.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para o recebimento da CONTRATO, a Administração poderá encaminhá-la, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR).

11.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que

respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

11.5. Será proibida a subcontratação do objeto da presente licitação, conforme item 16 do Termo de Referência – Anexo I.

12. CAPÍTULO 12 - DO REAJUSTAMENTO

12.1. Os preços propostos serão fixos e irreajustáveis após primeiro ano, contados da data da Proposta, de acordo com a Lei nº 10.192 de 14/02/2001.

12.2. Caso haja prorrogação do contrato ou instrumento equivalente, nos termos do item 11, o índice de reajuste será o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

13. CAPÍTULO 13 - DA FISCALIZAÇÃO

13.1. A gestão e fiscalização do contrato serão exercidas pela Diretoria Técnica – DTE. A ela competirá zelar pela perfeita execução do pactuado, em conformidade com o previsto no edital, na proposta da empresa contratada, neste instrumento e demais dispositivos da Lei Federal Nº 8.666/93;

13.2. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o METRÔ-DF dará ciência à empresa contratada do sucedido, fazendo-o imediatamente e por escrito, assinando-lhe prazo para a regularização, bem como as providências exigidas para sanar a falha ou defeito apontado.

14. CAPÍTULO 14 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

14.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência – ANEXO I.

15. CAPÍTULO 15 - DO PAGAMENTO

15.1. Para as empresas com sede ou domicílio no Distrito Federal, com créditos de valores iguais ou superiores a R$ 5.000,00 (cinco mil reais), os pagamentos serão feitos exclusivamente mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco de Brasília S/A – BRB. Para tanto, deverão apresentar o número da conta corrente e agência onde desejam receber seus créditos, de acordo com o Decreto nº 32.767 de 17/02/2011.

15.2. Excetuam-se desta obrigatoriedade as empresas de outros Estados da Federação que, comprovadamente não possuam filiais e/ou representação no Distrito Federal, devendo neste caso indicar o número de sua conta-corrente, bem como a agência do estabelecimento bancário.

15.3. A contratada deverá entregar a Nota Fiscal/Fatura no protocolo geral do METRÔ-DF, devendo esta indicar precisamente os materiais entregues.

15.4. O pagamento será realizado no prazo de até **15 (quinze) dias**, obedecendo ao Cronograma Físico Financeiro da Parte III do Anexo I do Edital.

15.5. O pagamento poderá ficar retido, caso o contratado deixe de cumprir quaisquer obrigações contratuais de natureza técnica, administrativa, segurança e medicina do trabalho, legislação trabalhista e outras pertinentes.

15.6. Se, eventualmente, ocorrer atraso imputável ao METRÔ-DF, no pagamento relativo à execução do serviço, o valor devido, será corrigido monetariamente, desde o vencimento da obrigação até o efetivo pagamento, de acordo com a variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

15.7. O METRÔ-DF, dispondo de recursos financeiros poderá antecipar o pagamento, desde que seja concedido pela CONTRATADA o desconto acordo com a variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

15.8. Para que o pagamento possa ser liberado, a CONTRATADA deverá apresentar ao METRÔ-DF os seguintes documentos em plena validade, junto com a Nota Fiscal:

15.8.1. Certidão de Regularidade de situação junto ao FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;

15.8.2. Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, em plena validade;

15.8.3. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07) e que abranja a regularidade com a Seguridade Social (INSS);

15.8.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho – TST, nos termos da Lei nº 12.440/2011, em plena validade.

15.9. O CONTRATADO fica obrigado a emitir Nota Fiscal Eletrônica – NF-E, modelo 55, em substituição à nota fiscal modelo 1 ou 1-A, a partir de 1º de outubro de 2011, conforme dispõe o Protocolo ICMS 42, de 3/07/2009, com redação dada pelo Protocolo ICMS 33/2011.

15.10. Documentos de cobrança rejeitados por erros ou incorreções em seu preenchimento serão formalmente enviados à CONTRATADA, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de sua apresentação.

15.11. Em caso de rejeição da Nota Fiscal/Fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo de pagamento passará a ser contado a partir da data da nova protocolização.

16. CAPÍTULO 16 - DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO

16.1. Os desembolsos decorrentes da contratação estão assegurados no orçamento de 2018 e serão debitados nos Programa de Trabalho 26.541.6210.3210.3894, Natureza de Despesa 33.90.39 e Fontes de Recurso 220.

17. CAPÍTULO 17 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, o licitante/adjudicatário que:

17.1.1. Não aceitar/retirar a nota de empenho, ou não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

17.1.2. Apresentar documentação falsa;

17.1.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

17.1.4. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.1.5. Não mantiver a proposta;

17.1.6. Cometer fraude fiscal;

17.1.7. Comportar-se de modo inidôneo.

17.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

17.3. As licitantes e/ou contratadas que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, estão sujeitas às seguintes sanções:

17.3.1. Advertência;

17.3.2. Multa;

17.3.3. Suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração do Distrito Federal:

17.3.3.1. para a licitante e/ou contratada através da modalidade pregão presencial ou eletrônico que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; a penalidade será aplicada por prazo não superior a 5 (cinco) anos, e a licitante e/ou contratada será descredenciada do Sistema de Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, aplicadas e dosadas segundo a natureza e a gravidade da falta cometida;

17.3.3.2. para as licitantes nas demais modalidades de licitação previstas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a penalidade será aplicada por prazo não superior a 2 (dois) anos, e dosada segundo a natureza e a gravidade da falta cometida.

17.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;

17.4. As sanções previstas nos subitens 17.3.1, 17.3.3 e 17.3.4 poderão ser aplicadas juntamente com a do subitem 17.3.2, facultada a defesa prévia a interessada, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

17.5. A advertência é o aviso por escrito, emitido quando a licitante e/ou contratada descumprir qualquer obrigação, e será expedido pelo Ordenador de Despesa:

17.5.1. quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços.

17.5.2. se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato.

17.6. A multa é a sanção pecuniária que será imposta à contratada, pelo ordenador de despesas do órgão contratante, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato, e será aplicada nos seguintes percentuais:

17.6.1. 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

17.6.2. 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada;

17.6.3. 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos subitens 17.6.1 e 17.6.2;

17.6.4. 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

17.6.5. até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega;

17.6.6. A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à contratada a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3º do art. 86 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, observada a seguinte ordem:

17.6.6.1. mediante desconto no valor das parcelas devidas à contratada;

17.6.6.2. mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

17.6.7. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

17.6.8. Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

17.6.8.1. o atraso não superior a 5 (cinco) dias;

17.6.8.2. a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

17.6.9. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto no subitem 17.4 e observado o princípio da proporcionalidade.

17.6.10. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou contrato deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do subitem 17.6.2.

17.6.11. A sanção pecuniária prevista no subitem 17.6.4 não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

17.7. A suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitações e de contratar com a Administração, e, se aplicada em decorrência de licitação na modalidade pregão, ainda suspende o registro cadastral da licitante e/ou contratada no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, instituído pelo Decreto nº 25.966, de 23 de junho de 2005, e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, de acordo com os prazos a seguir:

17.7.1. por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pelo METRÔ-DF, a contratada permanecer inadimplente;

17.7.2. por até 90 (noventa) dias, em licitação realizada na modalidade pregão presencial ou eletrônico, quando a licitante deixar de entregar, no prazo estabelecido no edital, os documentos e anexos exigidos, quer por via fax ou internet, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva;

17.7.3. por até 12 (doze) meses, quando a licitante, na modalidade pregão, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, ensejar o retardamento na execução do seu objeto, falhar ou fraudar na execução do contrato;

17.7.4. por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a licitante:

17.7.4.1. apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;

17.7.4.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.7.4.3. receber qualquer das multas previstas no subitem 17.6 e não efetuar o pagamento.

17.7.5. É competente para aplicar a penalidade de suspensão o Ordenador de Despesas:

17.7.5.1. quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços;

17.7.5.2. se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato.

17.7.6. A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal.

17.7.6.1. na hipótese do descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços, implicará na suspensão, por igual período, perante todos os órgãos/entidades subordinados à Lei Distrital no 2.340, de 12 de abril de 1999, e alterações posteriores;

17.7.6.2. se aplicada pelo órgão contratante e/ou participante do Sistema de Registro de Preços, na hipótese do descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato, implicará na suspensão perante o órgão sancionador.

17.7.7. O prazo previsto no subitem 17.7.4 poderá ser aumentado para até 05 (cinco) anos, quando as condutas ali previstas forem praticadas no âmbito dos procedimentos derivados dos pregões.

17.8. A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Diretor-Presidente ou autoridade equivalente do órgão de origem, à vista dos motivos informados na instrução processual.

17.8.1. A declaração de inidoneidade prevista neste artigo permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punição ou até que seja promovida a

reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou, e será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção.

17.8.2. A declaração de inidoneidade e/ou sua extinção será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal, e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinadas ou vinculadas ao Poder Executivo do Distrito Federal, e à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

17.9. As sanções previstas nos subitens 17.7 e 17.8 poderão também ser aplicadas às empresas ou profissionais que, em razão dos contratos regidos pelas Leis Federais nos 8.666, de 21 de junho de 1993 ou 10.520, de 17 de julho de 2002:

17.9.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.9.2. tenham praticado atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

17.9.3. demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

17.10. É facultado à interessada interpor recurso contra a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

17.10.1. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

17.10.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Decreto, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

17.10.3. Assegurado o direito à defesa prévia e ao contraditório, e após o exaurimento da fase recursal, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Distrito Federal, devendo constar:

17.10.3.1. a origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;

17.10.3.2. o prazo do impedimento para licitar e contratar;

17.10.3.3. o fundamento legal da sanção aplicada;

17.10.3.4. o nome ou a razão social do punido, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal.

17.10.4. Após o julgamento do(s) recurso(s), ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção providenciará a sua imediata divulgação no sítio www.fazenda.df.gov.br, inclusive para o bloqueio da senha de acesso ao Sistema de Controle e Acompanhamento de Compra e Licitações e Registro de Preços do Distrito Federal - e-compras, e aos demais sistemas eletrônicos de contratação mantidos por órgãos ou entidades da Administração Pública do Distrito Federal.

17.10.5. Ficam desobrigadas do dever de publicação no Diário Oficial do Distrito Federal as sanções aplicadas com fundamento nos subitens 17.5 e 17.6, as quais se formalizam por meio de simples apostilamento, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

17.11. Toda sanção aplicada será anotada no histórico cadastral da empresa.

17.11.1. As penalidades terão seus registros cancelados após o decurso do prazo do ato que as aplicou.

17.12. Independentemente das sanções legais cabíveis, previstos neste item, a licitante e/ou contratada ficará sujeita, ainda, à composição das perdas e danos causados à Administração pelo descumprimento das obrigações licitatórias e/ou contratuais.

17.13. As sanções previstas nos subitens 17.5, 17.6 e 17.7 serão aplicadas pelo ordenador de despesas do órgão contratante, inclusive nos casos em que o descumprimento recaia sobre o contrato oriundo do Sistema de Registro de Preços.

17.14. Os prazos referidos neste item só se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade.

17.15. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

17.16. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.17. Pelo descumprimento da obrigação de implementar e manter o programa de integridade, a Companhia do Metropolitano do Distrito Federal aplicará à empresa contratada multa de 0,1%, por dia, limitado a de 10% incidente sobre o valor atualizado do contrato, observados os termos da Lei Distrital nº 6.112/2018, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual, com incidência cumulativa de cláusula penal e impossibilidade de contratação da empresa com a Administração Pública do Distrito Federal, de qualquer esfera de Poder, pelo período de 2 anos ou até a efetiva comprovação de implantação e aplicação do Programa de Integridade.

18. CAPÍTULO 18 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

18.1. Os pedidos de impugnação deverão ser enviados ao Pregoeiro até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública. Qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

18.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **licitacao@metro.df.gov.br** ou por petição dirigida ou protocolada no Protocolo Central do Metrô/DF, na Avenida Jequitibá, n° 155, Águas Claras, Brasília-DF, CEP: 71929-540, das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30 – Aos Cuidados da Divisão de Compras - ARCO.

18.3. As impugnações deverão ser endereçadas ao Pregoeiro, com a citação do número de série do Pregão Eletrônico, contendo, obrigatoriamente, sob pena de não serem conhecidos:

18.3.1. Qualificação completa do peticionário (Razão social, CNPJ, endereço e telefone, em se tratando de empresas, e nome, RG ou CPF, endereço e telefone, em se tratando de cidadãos);

18.3.2. Objeto da petição com a identificação dos atos e documentos questionados e a sua fundamentação;

18.3.3. Fundamentação do Pedido;

18.3.4. Data e assinatura (Nome do signatário e cargo exercido, em se tratando de empresas);

18.3.5. Instrumento público ou particular de procuração (firma reconhecida) acompanhada do contrato social, que credencie o peticionário, para os casos de constituição de representantes;

18.4. Conter documentos anexados originais ou através de cópias autenticadas.

18.5. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos setores técnicos, decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas, contados da data do seu recebimento por e-mail ou de sua protocolização.

18.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

18.7. Excetuam-se da regra do subitem anterior os casos em que a alteração do Edital não afetar a formulação de propostas.

18.8. Na hipótese da impugnação ser rejeitada, ficarão mantidas as condições originalmente previstas neste Edital.

18.9. O s **pedidos de esclarecimentos** referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, **até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública**, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

18.10. Para que os esclarecimentos sejam respondidos, o peticionário deverá informar sua razão social completa, número de CNPJ, representante legal com a respectiva assinatura eletrônica, telefones e e-mail para contato.

18.11. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

18.12. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

19. CAPÍTULO 19 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

19.2. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

19.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

19.4. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

19.5. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

19.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do

início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

19.7. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

19.8. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

19.9. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico **www.comprasgovernamentais.gov.br**, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço **www.metro.df.gov.br**.

19.10. Quanto ao ICMS, nas operações interestaduais, observar-se-ão as alíquotas previstas na Resolução nº. 22/89 do Senado Federal, tendo em vista o fato de o METRÔ-DF ser contribuinte do ICMS, com cadastro fiscal no Distrito Federal, sob o nº. CF/DF 07.384.225/001-37.

19.11. A presente aquisição está estimada em **R$ 60.534,06 (sessenta mil quinhentos e trinta e quatro reais e seis centavos.**

19.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

19.12.1. ANEXO I – Termo de Referência e suas Partes;

19.12.2. ANEXO II – Minuta de Contrato;

19.12.3. ANEXO III - Modelo de Declarações.

19.13. Fica estabelecido o Foro de Brasília – DF para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Pregão Eletrônico, se esgotadas as vias amigáveis.

19.14. Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060.

Brasília/DF, 29 de junho de 2018.

Poliana Rocha Marques

Pregoeira

Documento assinado eletronicamente por **POLIANA ROCHA MARQUES - Matr.0002779-0**, **Pregoeiro(a)**, em 12/07/2018, às 15:06, 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= **10180022** código CRC= **021483C7**.

OBJETO

Contratação de Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF.

FORMA E REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA prestará os serviços, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por Preço Unitário

PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços será de 04 (quatro) meses contados a partir do quinto dia útil da emissão da OS.

LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados nos trens das séries 1000 e 2000 e ao longo da Linha 1 METRÔ-DF.

VALOR DE REFERÊNCIA

O Preço Global estimado pelo METRÔ-DF, para execução dos serviços totaliza **R$ 60.534,06 (sessenta mil quinhentos e trinta e quatro reais e seis centavos).**

1. OBJETO 4
2. FUNDAMENTO LEGAL 4
3. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS 4
4. OBJETIVO 5
5. JUSTIFICATIVA 5
6. REGIME DE EXECUÇÃO 6
7. DOCUMENTOS E NORMATIVOS DE REFERÊNCIA 6
8. ESCOPO 6
9. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES E CONTROLE 6
10. PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO 8
11. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA 8
12. MEDIÇÃO 9
13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 9
14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE 11
15. SUBCONTRATAÇÃO 12
16. ORIENTAÇÕES PARA A PROPOSTA DA LICITANTE 12
16.1.1. PREÇOS UNITÁRIOS E GLOBAL 13
16.2. VISTORIA TÉCNICA 15
16.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL DA LICITANTE 16
16.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL DA LICITANTE 16
17. PROCESSO DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS 17
17.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO 18
17.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO 18
18. CONDIÇÕES GERAIS 19
19. PARTES INTEGRANTES DESTE TERMO DE REFERÊNCIA 19
20. DADOS DA ÁREA SOLICITANTE E APROVAÇÃO 20

SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CAT - Certidões de Acervo Técnico

OS - Ordem de Serviço

SICRO - Sistema de Custos Rodoviários_DNIT

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil Caixa Econômica Federal

1. OBJETO

Contratação de Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF.

2. FUNDAMENTO LEGAL

A Lei n.º 513, de 28 de julho de 1993 - que dispõe sobre a criação da Companhia do Metropolitano do Distrito Federal - METRÔ-DF - estabelece que a finalidade do METRÔ-DF é planejar, projetar, construir, operar e manter os sistemas de transporte público coletivo sobre trilhos no Distrito Federal.

Atuando em suas competências, o METRÔ-DF fundamenta esta contratação conforme os seguintes dispositivos legais:

- Lei Distrital Nº 4.092 de 30 de janeiro de 2008;
- Decreto Nº 33.868 de 22 de agosto de 2012.

3. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados nos trens das séries 1000 e 2000 e ao longo da Linha 1 METRÔ-DF (Figura 1).

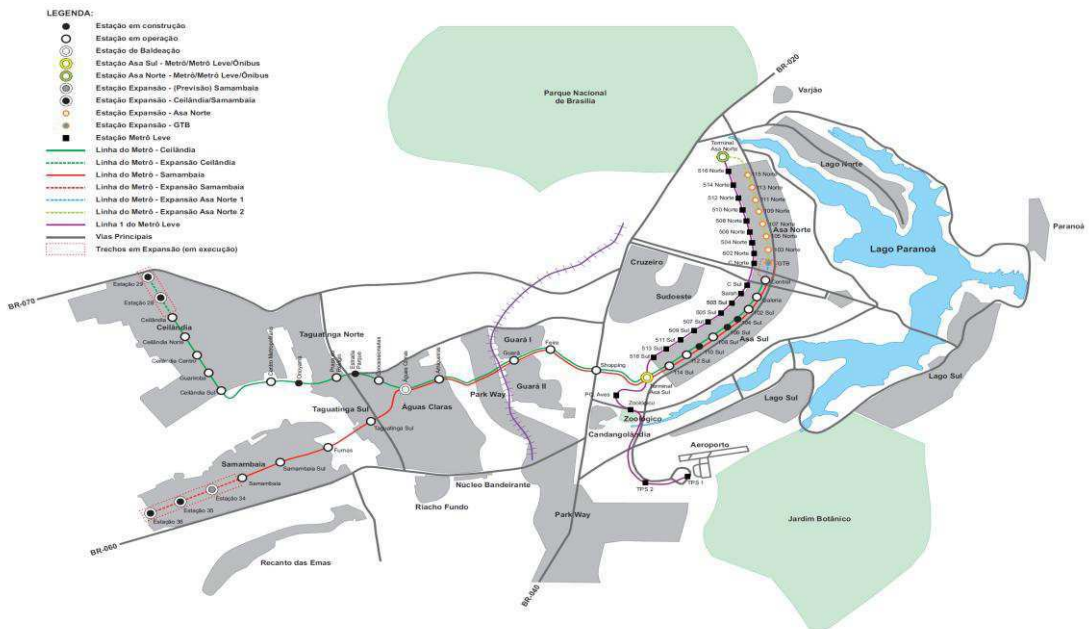


Figura 1- Diagrama da Rede do METRÔ-DF – Mapa da Linha (Atual e Expansão)

O detalhamento da localização dos pontos de medição encontram-se nas figuras de 1 a 8 constantes do documento - ET.5/RT.00/00.001 Rev.0, anexo a este TR, conforme os locais abaixo relacionados:

- Plano Piloto – Setor Comercial Sul (Edifício Márcia) próximo à Galeria dos Estados e SQS 112;
- SMAS – Condomínio Living;
- Guará – QE 13 conj. D e QE 24 conj. G;
- Águas Claras – esquina da Rua 8 Sul, esquina da Rua 18 Sul, Condomínio Via Terrazo e Residencial My Life Style;
- Taguatinga –Estação Taguatinga Sul;
- Ceilândia – QNN 16 conj. O, QNN 13 conj. O e QNN 11 (Residencial West Side);
- Samambaia – QR 114 conj. 3 e QR 108 conj. 7A (Residencial Maria Clara).

Os pontos de medição poderão ser alterados a critério do METRÔ-DF ou por sugestão da CONTRATADA, desde que devidamente aprovado pelo METRÔ-DF.

As medições nos endereços acima deverão ser realizadas relativamente à passagem do trem da série 2000, com exceção do condomínio Via Terrazo, que deverão ser realizadas tanto para a série 2000 quanto para a série 1000.

4. OBJETIVO

Verificar os níveis de ruídos e vibrações ocasionados durante a operação metroviária, estabelecendo ações e disponibilizando informações técnicas para atender às condicionantes da Licença de Operação.

5. JUSTIFICATIVA

A avaliação dos níveis de ruídos e vibrações visa atender a condicionante ambiental da Licença de Operação Nº 099/2013, expedida pelo Instituto Brasília Ambiental –

IBRAM, que determina ao METRÔ-DF avaliar se os ruídos e vibrações emitidos durante o deslocamento dos trens estão em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e legislação vigente.

6. REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA prestará os serviços, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por Preço Unitário.

7. DOCUMENTOS E NORMATIVOS DE REFERÊNCIA

Conforme documento anexo ET.5/RT.00/00.001.

8. ESCOPO

Conforme documento anexo ET.5/RT.00/00.001.

9. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES E CONTROLE

Até o 5º (quinto) dia útil após a data de emissão da OS pela CONTRATANTE, deverá ser realizada a primeira reunião técnica e de planejamento entre a CONTRATADA e a GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF, que terá os seguintes objetivos:

•Apresentação do(s) Coordenador(es)/Gerente(s) da CONTRATADA e Gestor(es)/Fiscais do Contrato do METRÔ-DF;

•Exposição por parte da CONTRATADA explicitando como e quando ela pretenderá realizar, conduzir e controlar a execução do Contrato, ou seja, apresentará o Planejamento para a consecução do Contrato.

Esse Planejamento deverá conter minimamente os seguintes itens:

•Equipe técnica envolvida;

•Organização e localização da estrutura de apoio para execução do Contrato;

•Cronograma Físico-Financeiro do Contrato.

O não comparecimento da CONTRATADA na reunião supramencionada ensejará na aplicação de sanções administrativas conforme as prescrições da legislação vigente, do edital e do Contrato.

A partir dessa exposição pela CONTRATADA, serão alinhados com a GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF, os termos, condicionantes, prazos, escopo e demais elementos pertinentes ao Contrato, bem como o esclarecimento de eventuais dúvidas levantadas.

O prazo de planejamento, de até 30 (trinta) dias deverá ser considerado como o primeiro mês de execução no Cronograma Físico-Financeiro a ser apresentado.

O Cronograma Físico-Financeiro apresentado neste Termo de Referência é de caráter definitivo, porém a CONTRATADA poderá apresentar proposta de Cronograma Físico-Financeiro que deverá ser submetido para análise pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF.

O prazo final para submissão desse Cronograma Físico-Financeiro será até o 5º (quinto) dia útil da data da Primeira Reunião de Planejamento, tendo a GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF 3 (três) dias úteis para análise e emissão do Parecer. No caso de não aprovação, a CONTRATADA deverá readequar o Cronograma Físico-Financeiro em até 3 (três) dias úteis, sendo a reanálise procedida em até 2 (dois) dias úteis.

Caso o Cronograma Físico-Financeiro submetido pela CONTRATADA seja aprovado pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF na análise final, este se tornará definitivo.

A CONTRATADA deverá providenciar a mobilização e os documentos administrativos pertinentes até a data limite de aprovação do Cronograma Físico-Financeiro pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF.

Mensalmente será realizada reunião específica de Planejamento entre a CONTRATADA e a GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF, para verificação, avaliação e adequação do andamento do Contrato e cumprimento do Cronograma

Físico-Financeiro. A qualquer momento, a critério da GESTÃO/FISCALIZAÇÃO poderá ser agendada reunião com a CONTRATADA.

10. PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

O prazo de vigência do Contrato será de 10 (dez) meses, contados a partir da data de assinatura.

O prazo de execução dos serviços será de 04 (quatro) meses contados a partir do recebimento da OS.

11. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

O valor estimado pelo METRÔ-DF, para execução dos serviços totaliza em **R$ 60.534,06 (sessenta mil, quinhentos e trinta e quatro reais e seis centavos)**, e detalhado conforme Orçamento Referencial (Parte I) com data base Janeiro de 2018, considerando os seguintes BDI e Encargos Sociais:

- BDI de serviços (Parte II): 20,94% calculado conforme Acórdão nº 2.622/2013 TCU-Plenário;
- Encargos Sociais Referenciais (Parte III) sem desoneração: 113,83% para horistas e 72,72% para mensalistas;

Notas:

- Para a elaboração do orçamento foi considerada a condição SEM DESONERAÇÃO da folha de pagamento, conforme Lei 12.546, de 14 de dezembro de 2011 e Lei 13.161, de 31 de agosto de 2015. Caberá a cada LICITANTE escolher o regime de tributação que lhe parecer mais adequado. Vencerá a licitação a empresa que ofertar o menor preço no certame, independentemente do regime adotado. Não caberá nenhum pleito posterior de aditamento contratual em virtude da escolha realizada.
- O orçamento de referência foi elaborado com base em pesquisa de mercado.

12. MEDIÇÃO

As medições serão apuradas por preços unitários de acordo com a Planilha Orçamentária apresentada pela empresa CONTRATADA em sua proposta comercial, emitida com base no Orçamento Referencial (Parte I) e com o Cronograma Físico-Financeiro (Parte V), bem como os Critérios de Medição (Parte IV).

O Cronograma Físico-Financeiro poderá passar por ajustes na fase de elaboração do Planejamento das Atividades, desde que aprovado pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF.

As medições deverão ser solicitadas pela CONTRATADA, mediante carta conforme Modelo Solicitação de Medição (Parte XI).

A CONTRATADA deverá apresentar para análise da GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF a Planilha de Medição (Parte IX), juntamente com os Boletins de Medição de Campo (Parte XIII), e suas respectivas Memórias de Cálculo de Medição (Parte XII).

A não aprovação total ou parcial das medições e/ou dos documentos de cobrança, bem como os prazos para sua reapresentação e reexame, em hipótese alguma caracterizará motivo para suspensão da execução dos serviços contratados.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Caberá à CONTRATADA - além dos cumprimentos das prescrições do edital deste certame, das cláusulas do respectivo Contrato firmado com o METRÔ-DF e dos dispositivos legais e normativos aplicáveis à execução dos serviços contratados – as seguintes obrigações:

- Providenciar, em até 30 (trinta) dias da emissão da OS, junto ao CREA ou CAU, as Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs ou os Registros de Responsabilidade Técnica – RRTs referentes ao objeto do Contrato, nos termos das Leis n.º 6.496/77 e nº 12.378/10, se for o caso;

- Fornecer em até 30 (trinta) dias da emissão da OS, lista com nome e número do documento de identidade de seus empregados alocados para prestação

dos serviços, juntamente com cópia do RG e CPF. Durante a execução dos serviços deverá manter seu pessoal identificado através de crachás, com fotografia individual recente;

- Comunicar a GESTÃO/FISCALIZAÇÃO DO METRÔ DF - por escrito e no prazo de 24 (vinte e quatro) horas - qualquer fato anormal ou extraordinário, que afete o andamento original dos serviços contratados;

- Excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a CONTRATANTE, no interesse da execução dos serviços, julgue negligente ou incapaz tecnicamente, que tenha demonstrado conduta nociva e/ou mantiver atitude hostil para com os representantes ou prepostos da CONTRATANTE sem que se justifique, nesta situação, atraso no cumprimento dos prazos;

- Será de responsabilidade da CONTRATADA, toda estrutura de apoio e segurança para a perfeita realização dos serviços objeto desta contratação;

- Programar-se com relação aos serviços objeto desta contratação que interferirem nos trechos operacionais, pois deverão ser submetidos à Programação Semanal de Acesso (PSA) junto ao Departamento de Implantação. A CONTRATADA deverá considerar a possibilidade de acessos serem negados em razão de prioridades operacionais. Portanto, recomenda-se que a alocação das equipes para cada atividade que se encaixe nessa situação deva acontecer após a confirmação do acesso. Excepcionalmente, nas situações em que o acesso for concedido à CONTRATADA e posteriormente negado por questões operacionais e, se essa situação implicar em atrasos no cronograma, o METRÔ-DF poderá abonar os dias de atraso correspondentes. O METRÔ-DF não se responsabilizará por quaisquer custos que possam decorrer de acessos negados ou que venham a ser cancelados;

- Iniciar a execução do objeto deste Termo de Referência no quinto dia útil da data da emissão da OS;

- Comparecer a reunião Técnica e de Planejamento que será realizada no quinto dia útil da data da emissão da OS, e demais reuniões agendadas pela GESTÂO/FISCALIZAÇÂO do METRÔ-DF;

- Garantir, durante toda a vigência do Contrato, a participação de, no mínimo, um Responsável Técnico pelo serviço contratado nas reuniões técnicas entre o METRÔ-DF e a CONTRATADA;

- Responder, independentemente da FISCALIZAÇÃO e do acompanhamento da CONTRATANTE, por quaisquer danos pessoais e/ou materiais causados, direta ou indiretamente, ao METRÔ-DF ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na instalação dos bens estabelecidos neste Termo de Referência;

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Caberá à CONTRATANTE:

- Emitir a OS à CONTRATADA para a execução dos Serviços referentes a este Termo de Referência;

- Designar Gestor e equipe técnica para fiscalização da execução do Contrato;

- Analisar a documentação apresentada pela CONTRATADA, bem como prestar as informações e os esclarecimentos solicitados, formalmente, em até 7 (sete) dias uteis;

- Documentar as ocorrências, em registro próprio, firmado juntamente com o preposto da CONTRATADA;

- Oficializar todos os atos relativos à execução do Contrato, em especial quanto à aplicação de penalidades, alterações e repactuações;

- Determinar o afastamento de pessoal da CONTRATADA mobilizado para a execução dos serviços, em caso de conduta imprópria, negligência ou incapacidade técnica, ao seu exclusivo critério;

- Acompanhar a execução, supervisionando e fiscalizando os serviços realizados pela CONTRATADA, de forma a assegurar que esta cumpra o que estabelece o Contrato e os demais documentos dele integrantes;

- Dirimir as dúvidas da CONTRATADA que porventura surjam durante a execução dos serviços, desde que associadas ao objeto do Contrato;

- Exigir da CONTRATADA a correção dos serviços que forem considerados inadequados pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF;

- Analisar a Medição dos serviços executados apresentada pela CONTRATADA, caso a mesma seja aceita pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF, aprovar o Boletim de Medição se cabível e emitir a Autorização de Faturamento (AF) que possibilitará a CONTRATADA apresentar as faturas correspondentes para fins de pagamento;

- Conferir e atestar a exatidão das faturas correspondentes às medições de serviços executados, encaminhando-as para pagamento; e

- Aplicar sanções administrativas cabíveis quando do descumprimento de qualquer cláusula contratual.

15. SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar os serviços relacionados ao escopo desta contratação.

16. ORIENTAÇÕES PARA A PROPOSTA DA LICITANTE

A proposta da LICITANTE deverá ser entregue impressa e em CD, com extensão *.XLS, *.DOC, ou compatível. A planilha orçamentária, em meio digital, deverá ser desbloqueada para edição e os valores de Preço Unitário e Preço Total dos respectivos itens deverão ser truncado ou arredondado para duas casas decimais e deve conter:

16.1.1.PREÇOS UNITÁRIOS E GLOBAL

Os preços unitários da CONTRATADA corresponderão aos seus custos unitários acrescidos dos respectivos BDIs.

O preço global corresponde à associação destes preços unitários com as quantidades de serviços indicadas na Planilha Orçamentária da Parte I deste Termo de Referência.

Os preços unitários da CONTRATADA e, por conseguinte seu preço global, deverão corresponder a serviços prontos, considerando inclusas todas e quaisquer despesas diretas e indiretas sobre eles incidentes.

O preço global máximo e os preços unitários máximos admitidos para a execução do objeto desta licitação são os definidos na Planilha Orçamentária de Referência, elaborada pelo METRÔ-DF, portanto, constituem valores de **REFERÊNCIA MÁXIMA** para a elaboração da proposta da LICITANTE.

A Licitante deverá apresentar Orçamento Detalhado de todos os serviços a seu cargo para realização do escopo a ser contratado, consignando quantitativos, preços unitários e totais. **PARA TANTO, DEVERÁ SER UTILIZADA A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CONFORME PARTE I COMO MODELO DE REFERÊNCIA**.

- Composições do BDI - detalhamento do percentual que incide sobre o custo global do orçamento detalhado para realização dos serviços, evidenciando taxa de rateio da administração central, taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento, percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado e taxa de lucro. Deverá ser entregue uma composição para o BDI de serviços. Para tanto deverá ser utilizado o Modelo de Composição do BDI (Parte VII) deste documento;
- Composição dos Encargos Sociais – detalhamento dos custos incidentes sobre a folha de pagamentos de salários. Para tanto deverá

ser utilizado o Modelo Composição de Encargos Sociais (Parte VI) deste documento;

- Para o cumprimento das determinações dos Artigos 13 e 14 da Lei nº 5.194 de 24/12/1966 e, do Artigo 1º, Inciso IV da Resolução CONFEA n.º 282 de 24/08/1983, todas as peças técnicas do orçamento deverão, obrigatoriamente, ser apresentada(s) a(s) assinatura(s) do(s) profissional(ais) de autoria, acompanhada(s) das suas identificações de título e número de registro profissional.

A LICITANTE poderá apresentar a taxa de BDI que melhor lhe convier, respeitando as leis vigentes, desde que o preço proposto para cada item da planilha e, por consequência, o preço global não estejam superiores aos preços de referência.

Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência do METRÔ-DF e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, aplicando-se os mesmos descontos da proposta comercial em relação ao orçamento de referência. Tal dispositivo visa garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela CONTRATADA, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos artigos 14 e 15 do Decreto 7.983/2013.

A proposta ofertada pela LICITANTE deverá seguir as quantidades do orçamento-base da licitação, cabendo, no caso da suposição de erros de quantitativos nesse orçamento, proceder-se como assevera o art. 41, § 2º, da Lei 8.666/93.

Caso a proposta de preço global classificada em primeiro lugar (mais vantajosa) contenha preço(s) unitário(s) superior(es) ao(s) da Planilha Orçamentária de Referência, ou ainda, caso seja apresentado detalhamento da taxa BDI e/ou da composição de encargos sociais sobre os preços da mão-de-obra, contendo alíquotas de tributos e/ou contribuições sociais em

desconformidade com a legislação vigente ou com regime de tributação da licitante, a Comissão de Licitação, em diligência, deverá conceder à LICITANTE prazo improrrogável de 2 (dois) dias úteis contados do recebimento da comunicação, para a LICITANTE ajustar o(s) referido(s) preço(s) unitário(s) de sua proposta, com o respectivo ajuste no preço total, não sendo permitido alterar quaisquer outros preços unitários da sua proposta.

16.2.VISTORIA TÉCNICA

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o LICITANTE poderá realizar vistoria nas instalações dos locais de execução dos serviços, acompanhado por empregado designado para esse fim, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (61) 3353-7251.

O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até 2 (dois) dias úteis anteriores à data prevista para a abertura da sessão pública. Quando da realização desta Vistoria Técnica, o METRÔ-DF emitirá Atestado de Visita Técnica Prévia (Parte VIII) que poderá acompanhar a documentação de habilitação da empresa LICITANTE.

Para a vistoria, o LICITANTE ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil.

Não poderão ser realizadas vistorias concomitantes para dois ou mais LICITANTES.

Independentemente da realização ou não de vistoria, serão de responsabilidade da CONTRATADA eventuais erros no dimensionamento de sua proposta, não podendo alegar, em nenhum momento, desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes para eximir-se das obrigações assumidas.

As possíveis inconsistências, falhas ou incorreções das especificações deverão ser alegadas no momento oportuno, não podendo constituir pretexto para a futura CONTRATADA cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de preços.

16.3.QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL DA LICITANTE

As empresas LICITANTES deverão comprovar Qualificação Técnica Operacional, apresentando:

- Registro/certidão de inscrição da empresa, na entidade profissional competente, de acordo com a Lei Federal nº 5.194 de 24/12/1966 e Lei nº 12.378 de 31/12/2010, se for o caso;
- Atestado(s) de Capacidade Técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa LICITANTE, comprovando a execução, a qualquer tempo, de serviços com características pertinentes e

  compatíveis com o objeto deste Termo de Referência, preferencialmente acompanhadas de Tabela nos moldes do Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (Parte X). Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto:

  - Serviços Técnicos para avaliação de níveis de ruído e vibração.

16.4.QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL DA LICITANTE

As LICITANTES deverão comprovar a Qualificação Técnica Profissional da sua equipe, apresentando:

- Relação do(s) profissional(is) do(s) Responsável(is) Técnico(s) pelos serviços objeto deste Termo de Referência;
- Atestado(s) técnico(s) emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome dos profissionais indicados como RT, comprovando que o(s) Responsável (is) Técnico(s) tenha(m) executado, a qualquer tempo, serviços com características pertinentes e compatíveis com o objeto deste Termo de Referência, preferencialmente acompanhadas de Tabela Resumo nos moldes do Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (Parte X). Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto:

  - Serviços Técnicos para avaliação de níveis de ruído e vibração.

Nos atestados apresentados recomenda-se identificar as atividades de execução exigidas nas comprovações de capacitação (ex: com caneta marca-texto).

O RT indicado deverá acompanhar a execução do objeto, sendo a substituição do mesmo admitida durante a execução do Contrato, por motivo relevante, mediante pedido formal da CONTRATADA, incluindo além da respectiva justificativa, a identificação e a capacitação técnica do candidato substituto para a aceitação desse procedimento pelo METRÔ–DF. Para tal, o substituto deverá, obrigatoriamente, deter, no mínimo, as mesmas qualificações do candidato original e estas, também, deverão ser comprovadas pelas documentações aqui exigidas;

O vínculo do RT com a empresa LICITANTE deverá ser comprovado, quando da convocação para assinatura do Contrato, por meio da apresentação de um dos documentos abaixo descriminados:

a) Quando Sócio - Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente;

b) Quando Diretor - Contrato Social (quando firma individual ou limitada) ou; Ata de Eleição, devidamente publicada na imprensa (quando sociedade anônima);

c) Quando Empregado - Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Ficha de Registro do Empregado – RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho;

d) Certidão do CREA ou CAU expedida para a CONTRATADA, onde conste o registro do profissional como RT e;

e) Contrato de Prestação de Serviços de acordo com a legislação civil.

17. PROCESSO DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O Processo de Recebimento dos serviços deverá ser precedido de solicitação da empresa CONTRATADA para avaliação dos serviços executados e conferência do cumprimento de todas as cláusulas contratuais. A existência de qualquer pendência determinará a emissão de Certificado de Recebimento Provisório e o

estabelecimento de prazo para sua eliminação e posterior emissão de Certificado de Recebimento Definitivo para encerramento do Contrato e devolução da garantia contratual, quando for o caso.

17.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Recebida a comunicação da empresa CONTRATADA informando que os serviços encontram-se em condições de avaliação final, será realizada a vistoria conjunta, caso haja pendências, será emitido Certificado de Recebimento Provisório – CRP, pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO ou por equipe designada pelo METRÔ-DF, em 2 (duas) vias, que deverão ser assinadas por representantes da CONTRATADA e do CONTRATANTE, contendo o prazo para a retirada das pendências.

17.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO

O Certificado de Recebimento Definitivo - CRD dos serviços contratados será emitido, pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO ou por equipe designada pelo METRÔ-DF, em até 90 (noventa) dias após o Recebimento Provisório, desde que tenham sido satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as solicitações da FISCALIZAÇÃO, referentes às pendências apontadas no CRP ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;
- Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local ao término dos serviços.

Caso persistam as pendências, após o prazo legal, a GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF poderá utilizar-se das garantias contratuais, sem prejuízo das medidas administrativas previstas em Contrato.

O Certificado de Recebimento Definitivo será emitido em 2 (duas) vias, que deverão ser assinadas por representantes da CONTRATADA e do CONTRATANTE. Após a emissão do CRD o saldo das garantias contratuais será devolvido à CONTRATADA.

18. CONDIÇÕES GERAIS

Não serão permitidos consórcios de empresas.

Na contagem dos prazos previstos neste documento exclui-se o dia de início e inclui-se o dia do vencimento.

Quando não indicação em contrário, todos os prazos previstos neste documento são considerados como dias corridos.

19. PARTES INTEGRANTES DESTE TERMO DE REFERÊNCIA

Parte I – Planilha Orçamentária

Parte II – Composição de BDI de Serviço

Parte III – Composição de Encargos Sociais

Parte IV – Critérios de Medição

Parte V – Cronograma Físico-Financeiro

Parte VI - Modelo de Composição de Encargos Sociais

Parte VII - Modelo de Composição de BDI de Serviço

Parte VIII – Modelo de Atestado de Visita Técnica Prévia

Parte IX – Modelo de Planilha de Medição

Parte X - Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos

Parte XI - Modelo Solicitação de Medição

Parte XII - Modelo de Memória de Cálculo de Medição

Parte XIII - Modelo de Boletim de Medição de Campo

20. DADOS DA ÁREA SOLICITANTE E APROVAÇÃO

Área Solicitante: Diretoria Técnica - DTE

Endereço: Av. Jequitibá, n˚155, Águas Claras, Brasília – DF, CEP: 71929-540

Telefone: (61) 3353 -7251, Fax: (61) 3352-5400

Autoria do Termo de Referência: Comitê Técnico I.S. 003/2016 – DTE

Brasília, 07 de Março de 2018.

Giovanni Quirino de Freitas
Mat. 1.801-5

Rosana Mendes Moreno
Mat. 984-1

Rodrigo Han
Mat. 2.875-4

Clovis Pereira de Britto
Mat. 2.532-1

Carlos Roberto de L. Gonçalves
Mat.: 2.704-9

Alexandre Henrique Silva
Mat.: 303-4

APROVADO

Daniela Diniz Rodrigues
Diretora
Diretoria Técnica – DTE

	Termo de Referência para contratação dos Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF.	Nº CODIFICAÇÃO METRÔ	OR.3/00.0Z/Z5.009
		DATA BASE	jan/18

Parte I- Planilha Orçamentária Referencial

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.0	METRÔ - DF	Medição de ruídos nos trens da série 1000 e 2000	UN	38,00	477,90	18.160,22
2.0	METRÔ - DF	Medição de ruídos e vibrações nas edificações	UN	48,00	504,45	24.213,63
3.0	METRÔ - DF	Relatório das medições de ruídos nos trens	UN	1,00	9.080,11	9.080,11
4.0	METRÔ - DF	Relatório das medições de ruídos e vibrações nas edificações	UN	1,00	9.080,11	9.080,11
TOTAL GERAL:						**60.534,06**

Paula Emanoela Silva Almeida
Engenheira - CREA 16646/D-DF

COMPANHIA METROPOLITANA DO DISTRITO FEDERAL

Termo de Referência para contratação dos Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF.

Parte II - Composição do BDI Serviço Referencial

GRUPO A		
1. Administração Central		4,00
	Total A	**4,00**
GRUPO B		
2. Seguro + Garantia		0,80
3. Risco		1,27
4. Lucro Bruto		7,40
5. Despesa Financeira		1,23
	Total B	**10,70**
GRUPO C		
6. ISS (Decisão Nº 1.833 / 2.010 - TCDF)		1,00
7. PIS (Regime de Tributação: Lucro Presumido)(*)		0,65
8. COFINS(Regime de Tributação: Lucro Presumido)(*)		3,00
	Total C	**4,65**
	BDI / LDI Calculados	**20,94**
BDI / LDI Adotado (Média Ponderada)		**20,94**

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-T)} - 1$$

Termo de Referência Avaliação Ruído Linha 1 (8067785) SEI 0097-000286/2017 / pg. 44

Parte III - Composição de Encargos Sociais Referenciais

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: SINAPI - 08/2017

CÓD.	DESCRIÇÃO	Horista %	Mensalista %
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	**Total dos Encagos Sociais Básicos**	**37,80**	**37,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,77	0,00
B2	Feriados	3,41	0,00
B3	Auxilio Enfermidade	0,90	0,70
B4	13º Salário	10,72	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,05
B6	Ausencias Abonadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,42	-
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,12	6,31
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	**Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**43,25**	**16,05**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,19	4,04
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,10
C3	Férias Indenizadas	5,24	4,08
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,98	3,88
C5	Indenização Adicional	0,44	0,34
C	**Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**15,97**	**12,44**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,35	6,07
D2	Reincidência de Grupo A SOBRE Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso P´revio Indenizado	0,46	0,36
D	**Total de reincidências de um grupo sobre outro**	**16,81**	**6,43**
	TOTAL (A + B + C + D)	**113,83**	**72,72**

	Termo de Referência para contratação dos Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF.		
	Parte IV- Critério de Medição		
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**
1.0	Medição de ruídos nos trens da série 1000 e 2000	UN	Utilizar quantidade de pontos de ruídos efetivamente medidos
2.0	Medição de ruídos e vibrações nas edificações	UN	Utilizar quantidade de pontos de vibrações efetivamente medidos
3.0	Relatório das medições de ruídos nos trens	UN	Utilizar quantidade de relatórios efetivamente entregues e aprovados pela fiscalização
4.0	Relatório das medições de ruídos e vibrações nas edificações	UN	Utilizar quantidade de relatórios efetivamente entregues e aprovados pela fiscalização

	Termo de Referência para contratação dos Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF.	DATA BASE	jan/18

PARTE V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

REF	**ATIVIDADES**	**PREÇO (R$)**	**MESES DE OBRA**			
			MÊS 1	**MÊS 2**	**MÊS 3**	**MÊS 4**
TOTAL GERAL (R$)		**60.534,06**	-	24.213,63	24.213,63	12.106,81
% FÍSICO MENSAL		**100,00%**	0,00%	40,00%	40,00%	20,00%
% FÍSICO ACUMULADO			0,00%	40,00%	80,00%	100,00%
TOTAL GERAL ACUMULADO (R$ x 1.000)			0,00	24.213,63	48.427,25	60.534,06
	TOTAL GERAL	**60.534,06**	-	24.213,63	24.213,63	12.106,81
		100,00%	0,0%	40,0%	40,0%	20,0%
1	Medição de ruídos nos trens da série 1000 e 2000					
		18.160,22	-	18.160,22	-	-
		30,00%		100,0%	0,0%	0,0%
2	Medição de ruídos e vibrações nas edificações					
		24.213,63	-	6.053,41	18.160,22	-
		40,00%		25,0%	75,0%	0,0%
3	Relatório das medições de ruídos nos trens					
		9.080,11	-	-	6.053,41	3.026,70
		15,00%		0,0%	66,7%	33,3%
4	Relatório das medições de ruídos e vibrações nas edificações					
		9.080,11	-	-	-	9.080,11
		15,00%		0,0%	0,0%	100,0%

Paula Emanoela Silva Almeida
Engenheira Civil - CREA 16646/D-DF

Parte VI - Modelo da Composição de Encargos Sociais

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Nome da Licitante: _____

Local dos serviços:_____

Licitação (Tipo)_____ n.º_____, de __/__/20__ Data da Proposta: ___/___/___

Finalidade dos serviços: _____

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

Cód.	Descrição	Horista %	Mensalista %
	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário-Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	Total dos Encargos Sociais Básicos		
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados		
B3	Auxílio - Enfermidade		
B4	13º Salário		
B5	Licença Paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
Cód	Descrição	Horista %	Mensalista %
B7	Dias de chuva		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário Maternidade		
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A		
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado		

C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A		
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro		
	TOTAL(A+B+C+D)		

Parte VII- Modelo da Composição de BDI

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Nome da Licitante: _____

Local dos serviços:_____

Licitação (Tipo)_____ n.º_____, de ___/___/2016 Data da Proposta: ___/___/___

Finalidade dos serviços:_____

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) - SERVIÇOS DE ENGENHARIA	
COMPONENTES	**%**
Grupo A	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	
Total A	
Grupo B	
SEGUROS (S) + GARANTIAS (G)	
RISCOS (R)	
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	
LUCRO (L)	
Total B	
Grupo C – TRIBUTOS (T)	
ISS	
PIS	
COFINS	
CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta)	
Total C	
BDI (Serviços de Engenharia)	

Parte VIII – Modelo de Atestado de Visita Técnica Prévia

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DO METRÔ-DF)

Vimos por meio deste, atestar a Visita Técnica Prévia do Sr (a)_____portador da Identidade nº:_____, representante com conhecimento técnico da empresa _____,
CGC/CNPJ:_____, para conhecimento do objeto referente_____
_____,
e informamos que o representante acima identificado tomou conhecimento das reais condições de execução, bem como coletou informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial.

Brasília, ____ de _____de 20xx

Pela LICITANTE

_____

Pelo Metrô-DF

_____

Parte IX - Modelo de Planilha de Medição

(Logo da Licitante)

Planilha de Medição N°

CONTRATO nº	**/Ano-METRÔ-DF**
DATA DO CONTRATO:	
ORDEM DE SERVIÇO :	
PRAZO EXECUÇÃO:	
PERÍODO:	

Termo de Referência para contratação dos Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	FÍSICO					FINANCEIRO					
			CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	EXECUTADO NO PERÍODO	ACUMULADO TOTAL	SALDO CONTRATADO	VALOR UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	EXECUTADO NO PERÍODO	ACUMULADO NO PERÍODO	SALDO CONTRATADO
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
	Sub-total do item								**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
	Sub-total do item								**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		**0,00**		0,00	0,00	0,00
	Sub-total do item								**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL BRUTO MEDIÇÃO								**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

PELO METRÔ-DF

PELA CONTRATADA

PARTE X – Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Nome do Profissional	Emitente (Nome da empresa que emitiu o Atestado)	Atividades Descritas no Atestado	Nº do Atestado e/ou nº da CAT	Número das folhas da proposta onde se encontra o atestado e, quando cabível, nº do item a ser analisado

Obs:

1 - Deverá ser emitido uma Tabela Resumo de Atestados para a Qualificação Técnica Operacional e outra para a Qualificação Técnica Profissional.

2 - Os Atestados deverão ser emitidos pelo Contratante original.

_____

Local e Data

_____

(Nome do Representante legal da empresa)

(Carimbo da empresa)

PARTE XI – Modelo Solicitação de Medição
(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Local, ___ de _____ de 20xx.

À

Companhia do Metropolitano do Distrito Federal-METRÔ/DF

A/C do(s) Gestor(es)._____

Ref.: Encaminhamento de Medição Nº _____ – Contrato Nº _____

Prezado(a)(s) Senhor(es)(as),

Encaminhamos à V. Sª., com vistas a análise e aprovação**, a Medição nº _____,** referente aos serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro, executados no período de ___/__/____ a ___/___/____.

Atenciosamente,

_____

(Nome)
(Empresa)
(Endereço)

PARTE XII – Modelo Memória de Cálculo de Medição

Logo da contratada	MEMÓRIA DE CÁLCULO	PÁGINA Nº: 1 de x

MEDIÇÃO Nº:	DATA:	ITEM:	UNIDADE:	LOCALIZAÇÃO

SERVIÇO:

PROJETO / CROQUI:

PELO METRÔ-DF:	PELA (O) CONTRATADA (O):
Data:	Data:
_____	_____

PARTE XIII – BOLETIM DE MEDIÇÃO DE CAMPO

LOGO DA CONTRATADA	BOLETIM DE MEDIÇÃO DE CAMPO	PÁGINA: 1 de X

MEDIÇÃO N°	DATA	LOCALIZAÇÃO:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE MEDIDA

PELO METRÔ-DF:	PELA (O) CONTRATADA (O):
DATA:	DATA:
_____	_____

UNICAMP
C.CT.DESF.014/98

Campinas, 24 de junho de 1998.

AO
CONSÓRCIO CONSTRUTOR CMT
SETOR TERMINAL SUL – CANTEIRO METRÔ
70610-000 – BRASÍLIA - DF

ATT: Eng. Mauro Hueb

Prezado Senhor,

Pela presente, estamos encaminhando uma via do Relatório Técnico CT DESF nº 031/98 "Medições de Transmissibilidade de Vibrações em Obras Sem Superestrutura – Metrô Brasília".

Oportunamente, será enviado mais uma via do relatório acima.

Atenciosamente

p/ Guidetti

Dr. Antonio Arlindo Guidetti Porto
Chefe DESF/CT/UNICAMP

Cidade Universitária "ZEFERINO VAZ"
Caixa Postal 6131 - 13083-970 - Campinas - SP
Fones: (019) 788.7251/788.7284/788.7426
Fax/Fone: (019) 289.1103

MEDIÇÕES DE TRANSMISSIBILIDADE DE VIBRAÇÕES EM OBRAS SEM SUPERESTRUTURA - METRÔ BRASÍLIA

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"
Caixa Postal 6131 - 13083-970 - Campinas - SP
Fones: (019) 239.1103 - 788.7251 - 788.7284
Fax: (019) 788.7640

UNICAMP

RELATÓRIO TÉCNICO CT DESF Nº 031/98
ORÇAMENTO CT Nº 086/98
REFERENTE ORDEM DE SERVIÇO Nº 637/98
MAIO DE 1998

Eng. Gerald Kazumi Nishigaki
Coordenador

Dr. Antônio Arlindo Guidetti Porto
Chefe do DESF/CT/UNICAMP

MSc. Eng. Carlos Alfredo Baptista de Campos
Superintendente CT/UNICAMP

MEDIÇÕES DE TRANSMISSIBILIDADE DE VIBRAÇÕES EM OBRAS SEM SUPERESTRUTURA - METRÔ BRASÍLIA

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 59

UNICAMP

1. INTERESSADO

Consórcio Construtor CMT
Setor Terminal Sul - Canteiro Metrô
70610-000 - Brasília - DF

2. DATA E LOCAL DOS ENSAIOS

Maio de 1998
Trecho Galeria dos Estados - Central
Brasília - DF

3. EXECUTANTES

Eng. Gerald Kazumi Nishigaki
Eng. Rodolfo Décio Ferreira

4. NATUREZA DO TRABALHO

A pedido do Consórcio Construtor CMT, foram realizados levantamentos da transmissibilidade das vibrações provocadas pela excitação do equipamento VIBROGIR , em obras sem superestrutura, nos seguintes locais:

- Túnel próximo à Galeria dos Estados;
- Túnel próximo ao Edifício Márcia;
- Túnel próximo ao Conic,
- Túnel sob ao Estacionamento externo do Conj. Nacional.

5. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- Sistema de Aquisição de Dados Kethley Metrabyte/Snap Master;
- 04 (quatro) Vibrômetros Philips PR9266;
- Vibrogir

6. DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS

6.1. Túnel próximo à Galeria dos Estados

Para o levantamento da transmissibilidade no túnel entre as estações Galeria dos Estados e Central, o equipamento Vibrogir, composto de uma estrutura metálica + massa totalizando um peso de 10.000 kgf, foi instalado , próximo à marca 6390, no lado da via sentido Centro/Asa Sul - Foto 1 no anexo 2. Em seguida aplicaram-se patamares de frequência de vibração de 20, 25, 30, 35, 40, 45 Hz.

Para as medições do nível de vibrações no túnel CBPO, foram instalados quatro Vibrômetros Philips PR 9266, através de parafusos e buchas S8, nos seguintes locais:

REF. - Locado a 20 cm do ponto de aplicação de carga do Vibrogir, paralelo ao eixo da Via - Vide esquema no anexo 1.

VIA - Dois vibrômetros locados ao lado da Via 1 - Vide esquema no anexo 1.

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 60

TETO - Locado no teto do túnel, no centro do túnel na linha do ponto de aplicação da carga. Vide esquema no anexo 1.

RUA 1 - Posicionado na calçada sobre o ponto de excitação com o vibrogir - Foto 2 no anexo 2.

6.2. Túnel próximo ao Edifício Márcia

Para o levantamento da transmissibilidade no túnel entre as Galeria dos Estados e Central, o equipamento Vibrogir, composto de uma estrutura metálica + massa totalizando um peso de 10.000 kgf, foi instalado próximo à marca 6480, no lado da via sentido Centro/Asa Sul - Foto 3 no anexo 2. Em seguida aplicaram-se patamares de freqüência de vibração de 20, 25, 30, 35, 40, 45 Hz.

Para as medições do nível de vibrações no túnel CBPO, foram instalados quatro Vibrômetros Philips PR 9266, através de parafusos e buchas S8, nos seguintes locais:

REF. - Locado a 20 cm do ponto de aplicação de carga do Vibrogir, paralelo ao eixo da Via - Vide esquema no anexo 1.

VIA - Dois vibrômetros locados ao lado da Via 1 - Vide esquema no anexo 1.

TETO - Locado no teto do túnel, no centro do túnel na linha do ponto de aplicação da carga. Vide esquema no anexo 1.

RUA 2 - Posicionado na calçada sobre o ponto de excitação com o vibrogir - Foto 4 no anexo 2.

6.3. Túnel próximo ao Conic

Para o levantamento da transmissibilidade no túnel entre as Galeria dos Estados e Central, o equipamento Vibrogir, composto de uma estrutura metálica + massa totalizando um peso de 10.000 kgf, foi instalado próximo à marca 6590, no lado da via sentido Asa Sul/Centro - Foto 5 no anexo 2. Em seguida aplicaram-se patamares de freqüência de vibração de 20, 25, 30, 35, 40, 45 Hz.

Para as medições do nível de vibrações no túnel CBPO, foram instalados quatro Vibrômetros Philips PR 9266, através de parafusos e buchas S8, nos seguintes locais:

REF. - Locado a 20 cm do ponto de aplicação de carga do Vibrogir, paralelo ao eixo da Via - Vide esquema no anexo 1.

VIA - Dois vibrômetros locados ao lado da Via 1 - Vide esquema no anexo 1.

TETO - Locado no teto do túnel, no centro do túnel na linha do ponto de aplicação da carga Vide esquema no anexo 1.

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 61

RUA 3 - Posicionado na calçada sobre o ponto de excitação com o vibrogir - Foto 6 no anexo 2.

6.4. Túnel sob o Estacionamento externo do Conj. Nacional

Para o levantamento da transmissibilidade no túnel após a estação Central, o equipamento Vibrogir, composto de uma estrutura metálica + massa totalizando um peso de 10.000 kgf, foi instalado próximo à marca 7390- Foto 7 no anexo 2. Em seguida aplicaram-se patamares de freqüência de vibração de 20, 25, 30, 35, 40, 45 Hz.

Para as medições do nível de vibrações no túnel CBPO, foram instalados quatro Vibrômetros Philips PR 9266, através de parafusos e buchas S8, nos seguintes locais:

REF. - Locado a 20 cm do ponto de aplicação de carga do Vibrogir, paralelo ao eixo da Via - Vide esquema no anexo 1.

VIA - Dois vibrômetros locados ao lado da Via 1 - Vide esquema no anexo 1.

TETO - Locado no teto do túnel, no centro do túnel na linha do ponto de aplicação da carga. Vide esquema no anexo 1.

RUA 4 -Posicionado na calçada sobre o ponto de excitação com o vibrogir - Foto 8 no anexo 2

7. RESULTADOS OBTIDOS

Medições das Vibrações - Os resultados obtidos nas medições das vibrações são apresentados em gráficos, com velocidade de Vibração [mm/s] x frequência - Vide o anexo 3.

Medições do nível de vibrações (dBv) - Os resultados obtidos nas medições do nível de vibrações 20 Log (V/Vref), onde Vref = $5x10^{-5}$ mm/s são apresentados em gráficos, com nível de vibrações (dBv) x Frequência - Vide o anexo 3.

Medições de Transmissibilidade - Os resultados obtidos nas medições de transmissibilidade são apresentados em gráficos, com amplitude da capacidade de absorção x Frequência - Vide o anexo 3.

Medições da Resposta em Frequência - Os resultados obtidos nas medições da Resposta em Frequência 20 Log (V/Ref) são apresentados em gráficos, com amplitude da Resposta em Frequência (dBv) x Frequência - Vide o anexo 3.

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 62

7.1. Região do Túnel próximo à Galeria dos Estados

Gráfico 1: Velocidade de vibração no Túnel s/ Superestrutura e Rua 1

-velocidade de vibração [mm/s] no ponto de referência (Ref);
-velocidade de vibração [mm/s] no ponto ao lado da via1(Via);
-velocidade de vibração [mm/s] no teto do túnel (Teto);
-velocidade de vibração [mm/s] na calçada sobre o ponto de excitação(Rua 1).

Gráfico 2: Transmissibilidade no Túnel s/ Superestrutura e Rua 1

- transmissibilidade da via em relação à Ref (Via);
- transmissibilidade do teto em relação à Ref (Teto);
- transmissibilidade da Rua 1 em relação à Ref (Rua 1).

Gráfico 3: Nível de Vibração no Túnel s/ Superestrutura e Rua 1

- nível de vibração (dBv) no ponto de referência (Ref);
- nível de vibração (dBv) no ponto ao lado da via1(Via);
- nível de vibração (dBv) no ponto no teto do túnel (Teto);
- nível de vibração (dBv) na calçada sobre o ponto de excitação(Rua 1).

Gráfico 4: Resposta em Freq. no Túnel s/ Superestrutura e Rua 1

- Resposta em Frequência [dBv] da via em relação à Ref (Via);
- Resposta em Frequência [dBv] do teto em relação à Ref (Teto).
- Resposta em Freqüência [dBv] da Rua 1 em relação à Ref (Rua 1).

7.2. Região do Túnel próximo ao Edifício Márcia

Gráfico 5: Velocidade de vibração no Túnel s/ Superestrutura e Rua 2

-velocidade de vibração [mm/s] no ponto de referência (Ref);
-velocidade de vibração [mm/s] no ponto ao lado da via (Via);
-velocidade de vibração [mm/s] no teto do túnel (Teto);
-velocidade de vibração [mm/s] na calçada sobre o ponto de excitação(Rua 2).

Gráfico 6: Transmissibilidade no Túnel s/ Superestrutura e Rua 2

- transmissibilidade da via em relação à Ref (Via);
- transmissibilidade do teto em relação à Ref (Teto);
- transmissibilidade da Rua 2 em relação à Ref (Rua 2).

Gráfico 7: Nível de Vibração no Túnel s/ Superestrutura e Rua 2

- nível de vibração (dBv) no ponto de referência (Ref);
- nível de vibração (dBv) no ponto ao lado da via1(Via);
- nível de vibração (dBv) no ponto no teto do túnel (Teto);
- nível de vibração (dBv) na calçada sobre o ponto de excitação(Rua 2).

Gráfico 8: Resposta em Freq. no Túnel s/ Superestrutura e Rua 2

- Resposta em Freqüência [dBv] da via em relação à Ref (Via);
- Resposta em Freqüência [dBv] do teto em relação à Ref (Teto).
- Resposta em Freqüência [dBv] da Rua 2 em relação à Ref (Rua 2).

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 63

UNICAMP

7.3. Região do Túnel próximo ao Conic

Gráfico 9: Velocidade de vibração no Túnel s/ Superestrutura e Rua 3

-velocidade de vibração [mm/s] no ponto de referência (Ref);
-velocidade de vibração [mm/s] no ponto ao lado da via1(Via);
-velocidade de vibração [mm/s] no teto do túnel (Teto);
-velocidade de vibração [mm/s] na calçada sobre o ponto de excitação(Rua 3).

Gráfico 10: Transmissibilidade no Túnel s/ Superestrutura e Rua 3

- transmissibilidade da via em relação à Ref (Via);
- transmissibilidade do teto em relação à Ref (Teto);
- transmissibilidade da Rua 3 em relação à Ref (Rua 3).

Gráfico 11: Nível de Vibração no Túnel s/ Superestrutura e Rua 3

- nível de vibração (dBv) no ponto de referência (Ref);
- nível de vibração (dBv) no ponto ao lado da via1(Via);
- nível de vibração (dBv) no ponto no teto do túnel (Teto);
- nível de vibração (dBv) na calçada sobre o ponto de excitação(Rua 3).

Gráfico 12: Resposta em Freq. no Túnel s/ Superestrutura e Rua 3

- Resposta em Freqüência [dBv] da via em relação à Ref (Via);
- Resposta em Freqüência [dBv] do teto em relação à Ref (Teto).
- Resposta em Freqüência [dBv] da Rua 3 em relação à Ref (Rua 3).

7.4. Região do Túnel sob o Estacionamento externo do Conj. Nacional

Gráfico 13: Velocidade de vibração no Túnel s/ Superestrutura e Rua 4

-velocidade de vibração [mm/s] no ponto de referência (Ref);
-velocidade de vibração [mm/s] no ponto ao lado da via1(Via);
-velocidade de vibração [mm/s] no teto do túnel (Teto);
-velocidade de vibração [mm/s] na calçada sobre o ponto de excitação(Rua 4).

Gráfico 14: Transmissibilidade no Túnel s/ Superestrutura e Rua 4

- transmissibilidade da via em relação à Ref (Via);
- transmissibilidade do teto em relação à Ref (Teto);
- transmissibilidade da Rua 4 em relação à Ref (Rua 4).

Gráfico 15: Nível de Vibração no Túnel s/ Superestrutura e Rua 4

- nível de vibração (dBv) no ponto de referência (Ref);
- nível de vibração (dBv) no ponto ao lado da via1(Via);
- nível de vibração (dBv) no ponto no teto do túnel (Teto);
- nível de vibração (dBv) na calçada sobre o ponto de excitação(Rua 4).

Gráfico 16: Resposta em Freq. no Túnel s/ Superestrutura e Rua 4

- Resposta em Freqüência [dBv] da via em relação à Ref (Via);
- Resposta em Freqüência [dBv] do teto em relação à Ref (Teto);
- Resposta em Freqüência [dBv] da Rua 4 em relação à Ref (Rua 4).

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 64

UNICAMP

8. Comentários

8.1. Os níveis de vibração podem ser classificados como:

Lep[dBv] p/ Vref = $5x10^{-5}$ mm/s	Class. de perceptibilidade
< 60 dBv	não sentida
66 - 74 dBv	muito fraca
74 - 82 dBv	fraca
82 - 90 dBv	boa
90 - 98 dBv	forte
> 98 dBv	muito forte

Do livro de: Esveld, C. - Modern Railway Track - pag.355.

8.2. Será considerada que a o nível de vibração da excitação provocada pela passagem da composição do Metrô-Brasília seja de 115 dBv. E que o sistema com viga suporte e placa de apoio tipo Landis atenue 15 dBv (Metrô-SP).

8.3. Na Região do Túnel sob o Estacionamento externo do Conj. Nacional o sistema com viga suporte e placa de apoio tipo Landis atenderá satisfatoriamente às necessidades referentes aos níveis de vibração transmitida pela passagem da composição do Metrô-Brasília; sendo esperado um nível de vibração de 75 dBv no estacionamento, que pela classificação no item 8.1 será considerada muito fraca.

8.4. Na Região do Túnel próximo ao Conic o sistema com viga suporte e placa de apoio tipo Landis atenderá as satisfatoriamente necessidades referentes aos níveis de vibração transmitida pela passagem da composição do Metrô-Brasília; sendo esperado um nível de vibração de 80 dBv no Conic, que pela classificação no item 8.1 será considerada fraca.

8.5. Na Região entre a Estação Galeria dos Estados e início do AMV o sistema com viga suporte e placa de apoio tipo Landis **não atenderá** satisfatoriamente as necessidades referentes aos níveis de vibração transmitida pela passagem da composição do Metrô-Brasília; sendo esperado um nível de vibração de 95 dBv transmitida às estruturas acima do túnel, que pela classificação no item 8.1 será considerada forte. Assim sendo sugere-se para a região a implantação de um sistema Massa-Mola para atenuar os níveis de vibração transmitida pela passagem da composição do Metrô-Brasília.

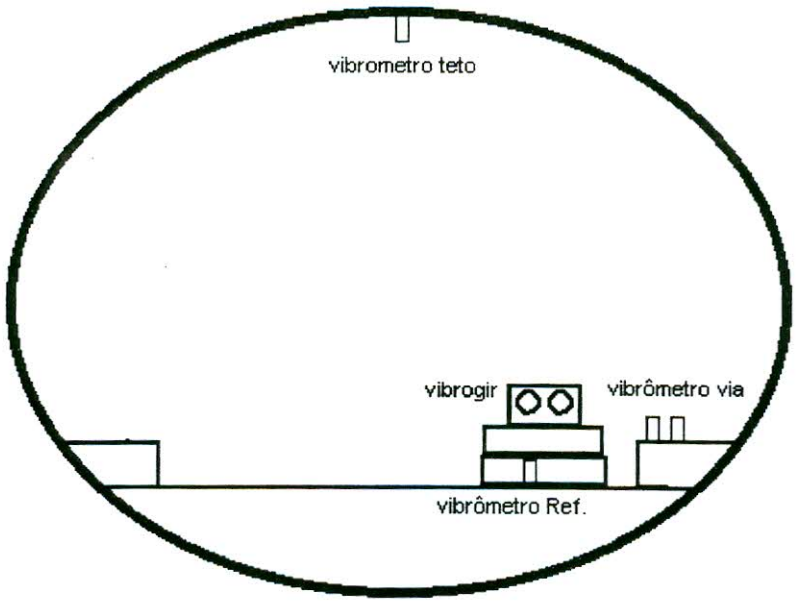
8.6. O sistema Massa-Mola sugerido na Região entre a Estação Galeria dos Estados e início do AMV deverá atenuar 40 dBv dos níveis de vibração provocados pela passagem da composição do Metrô-Brasília. Esperando-se um nível de vibração transmitida de 70 dBv, que pela classificação no item 8.1 será considerada muito fraca.

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 65

ANEXO 1

UNICAMP

Anexo 1



UNICAMP

ANEXO 2

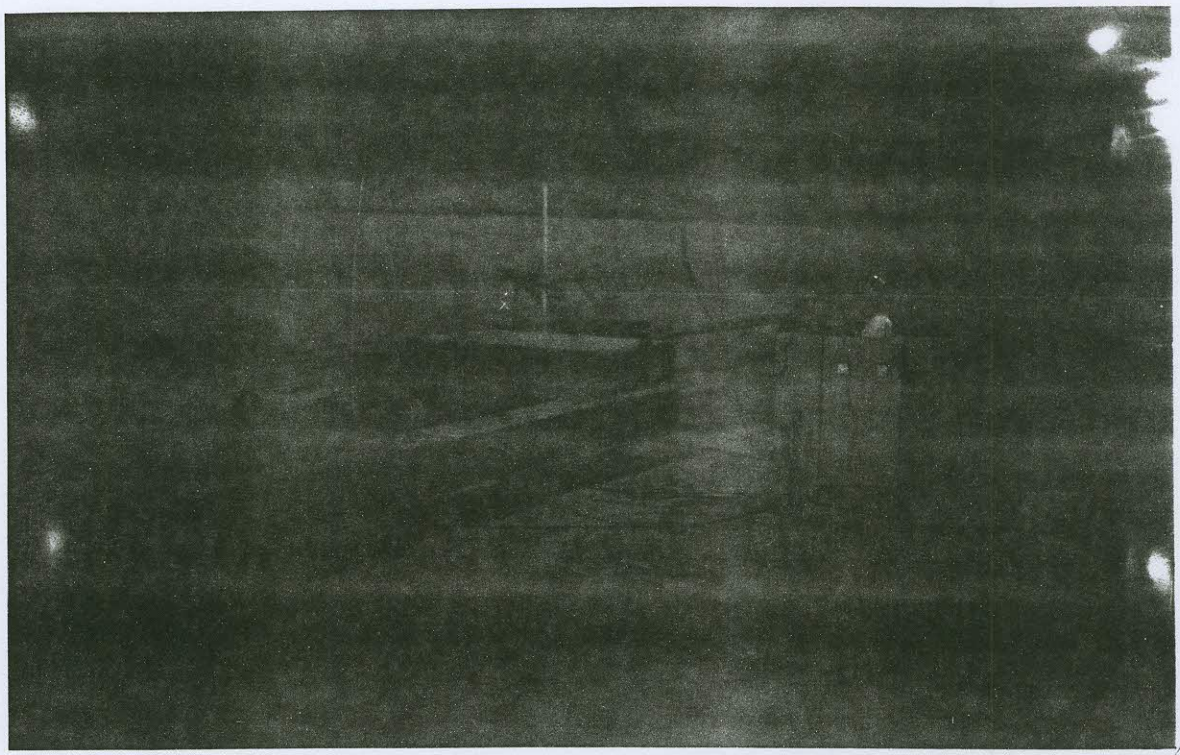


Foto 1: Sistema montado no Túnel próximo à Galeria dos Estados

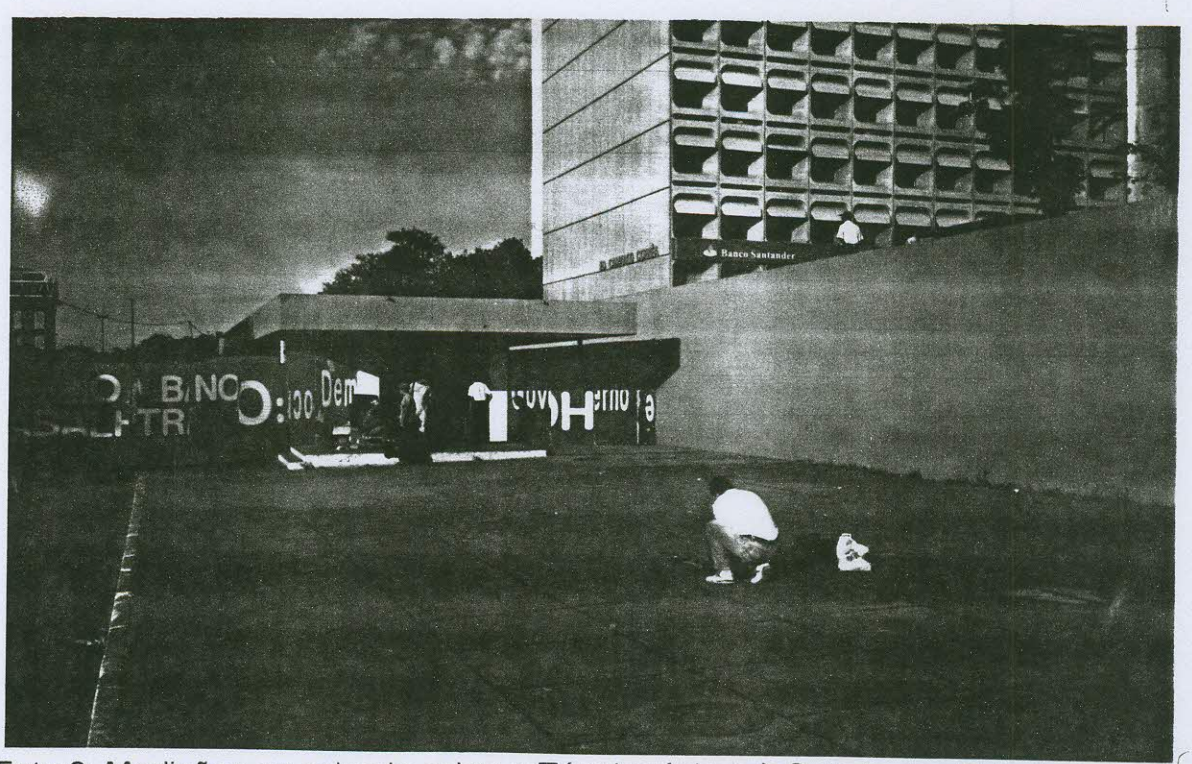


Foto 2: Medições na calçada sobre o Túnel próximo à Galeria dos Estados

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 69

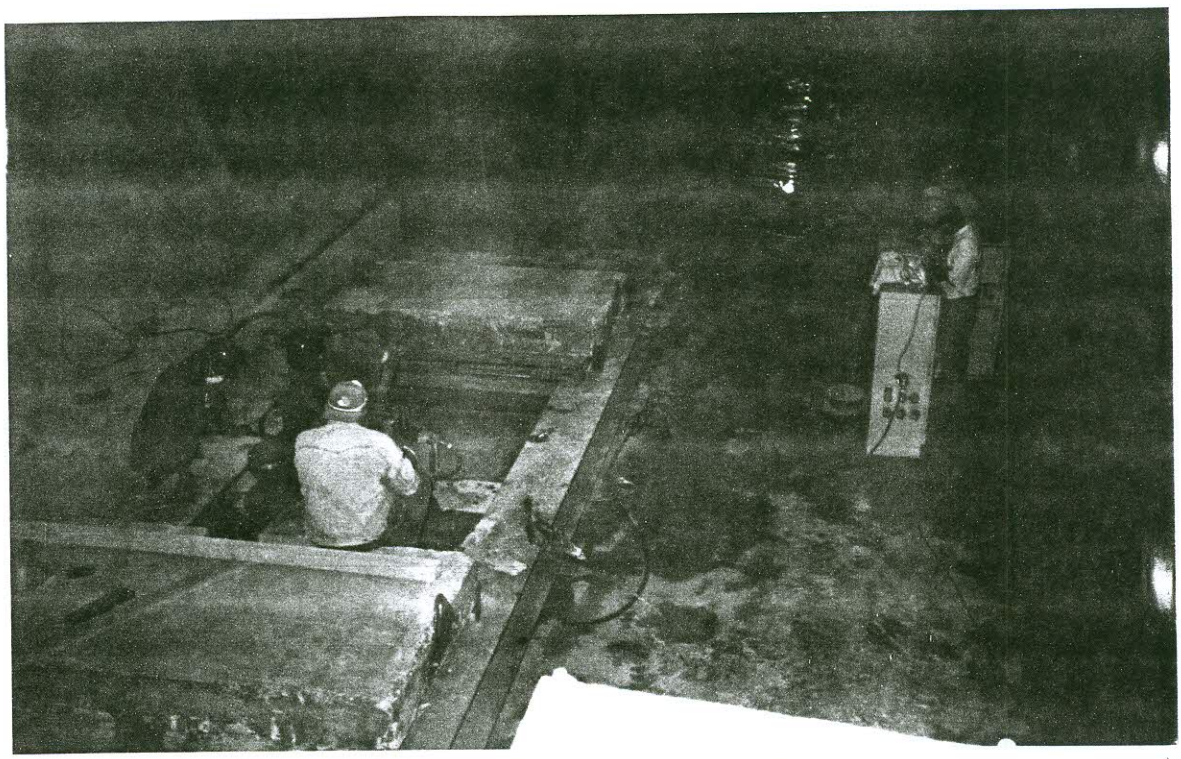


Foto 3: Sistema montado no Túnel próximo ao Edifício Márcia



Foto 4: Medições na calçada sobre o Túnel próximo ao Edifício Márcia

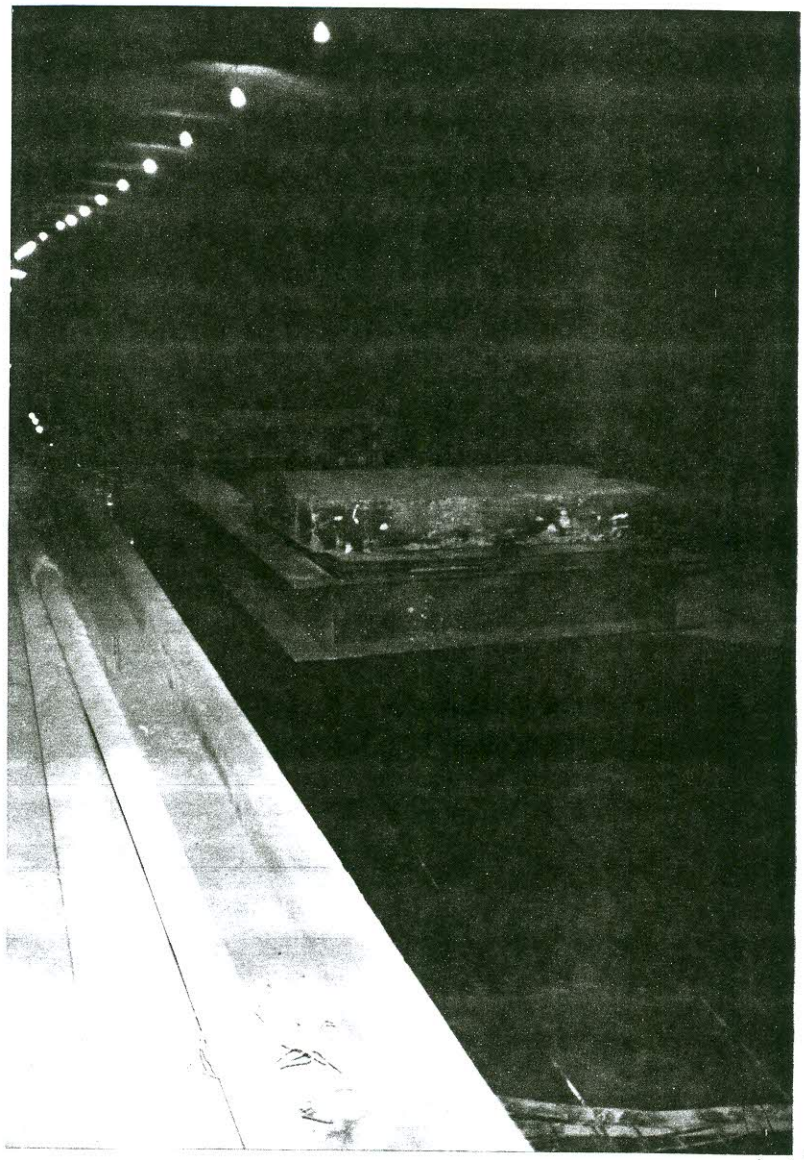


Foto 5: Sistema montado no Túnel próximo ao Conic

Relatório Técnico (10167834) SEI 0097-000286/2017 / pg. 71



Foto 6: Medições na calçada sobre o Túnel próximo ao Conic



Foto 7: Sistema montado no Túnel sob ao Estacionamento externo do Conj. Nacional



Foto 8: Medições na calçada sobre o Túnel sob ao Estacionamento externo do Conjunto Nacional

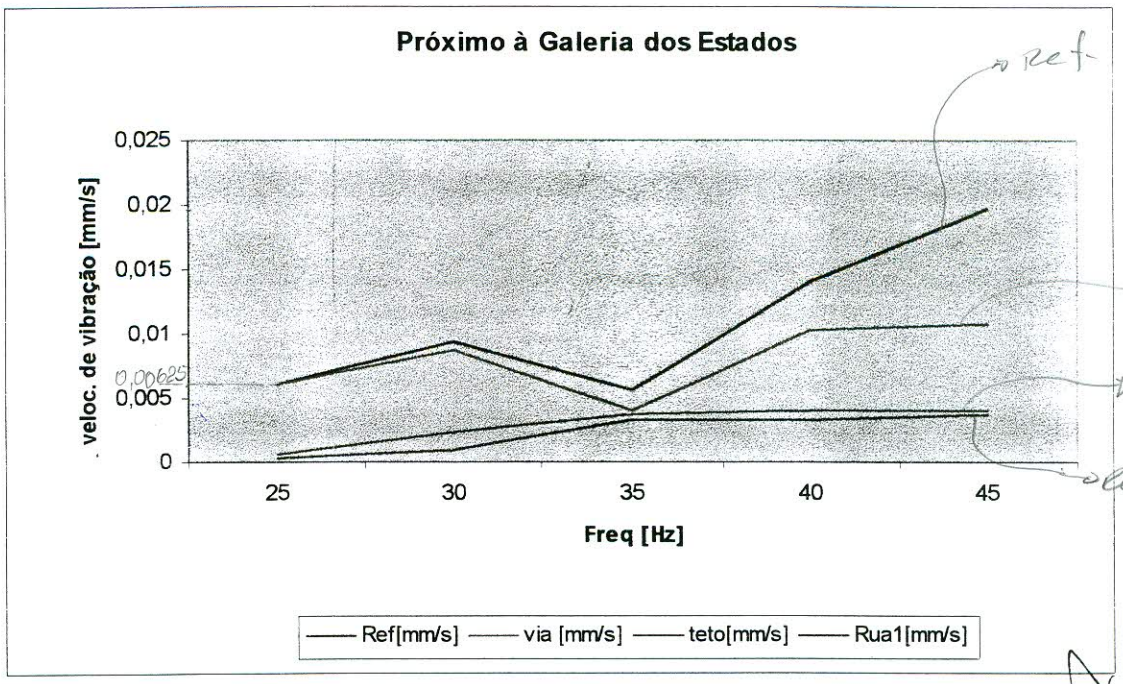
UNICAMP

ANEXO 3

UNICAMP

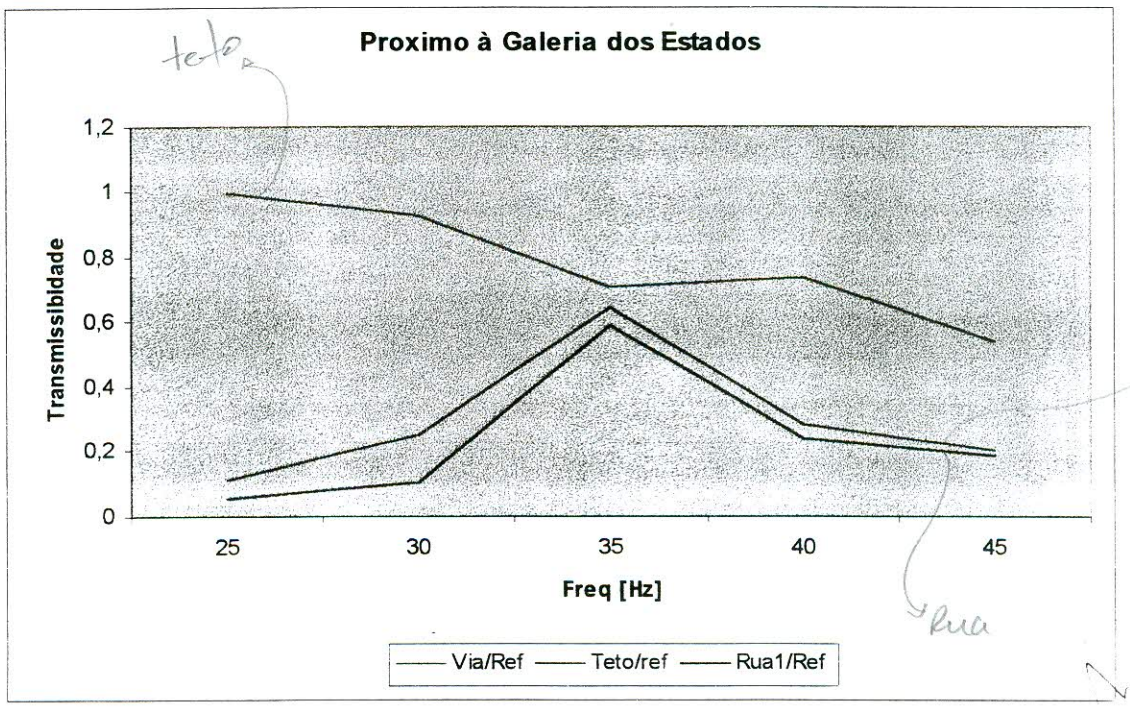
Anexo 3

Gráfico 1



+

Gráfico 2



UNICAMP

Anexo 3

Gráfico 3

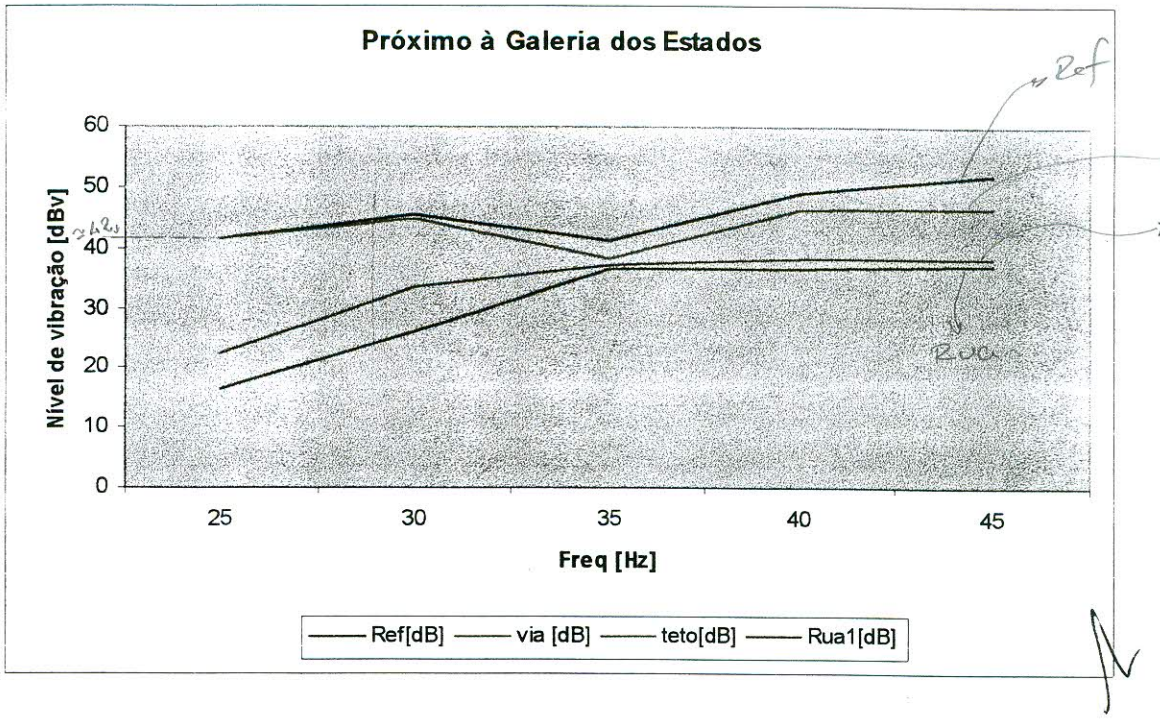


Gráfico 4

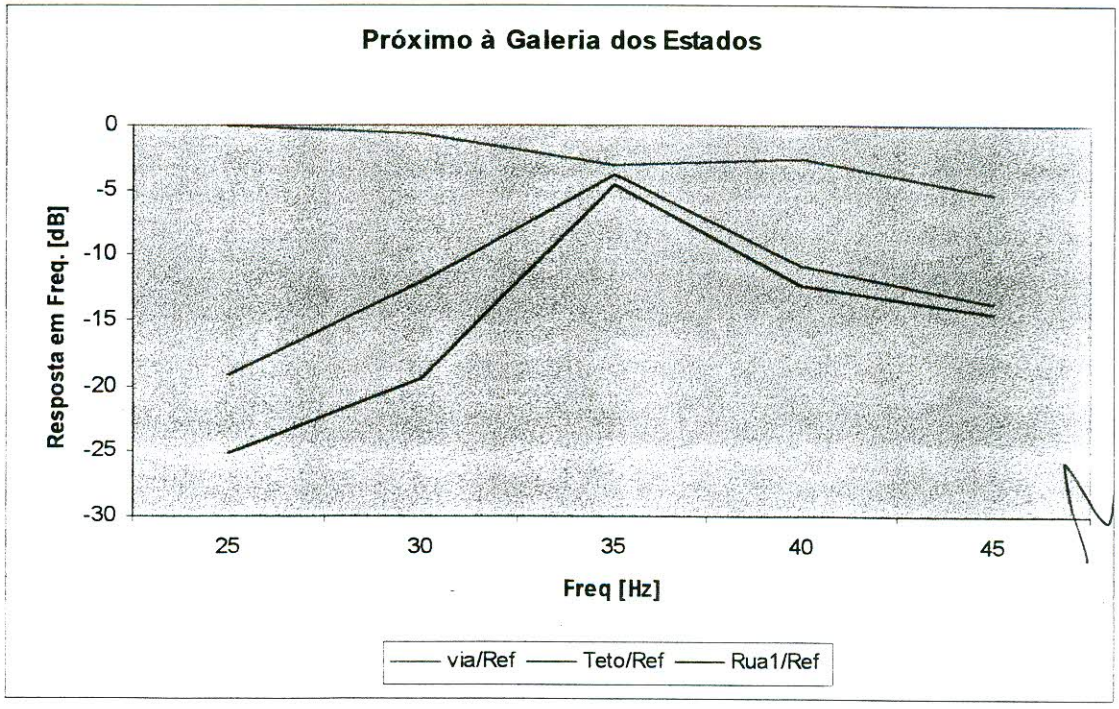


Gráfico 5

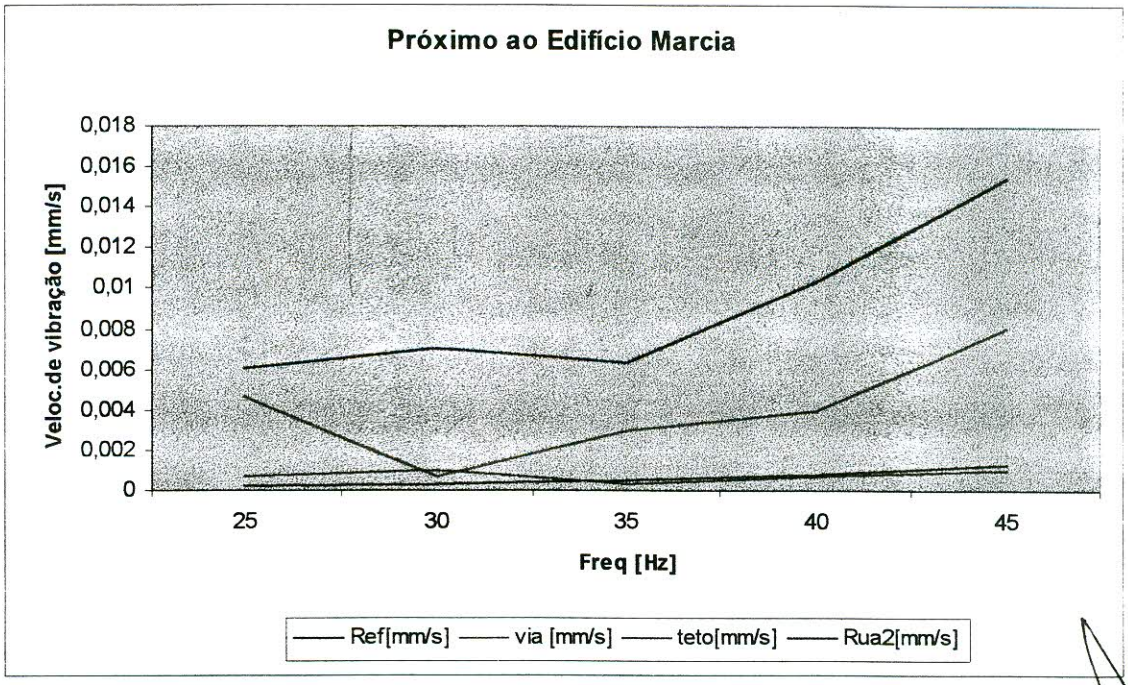


Gráfico 6

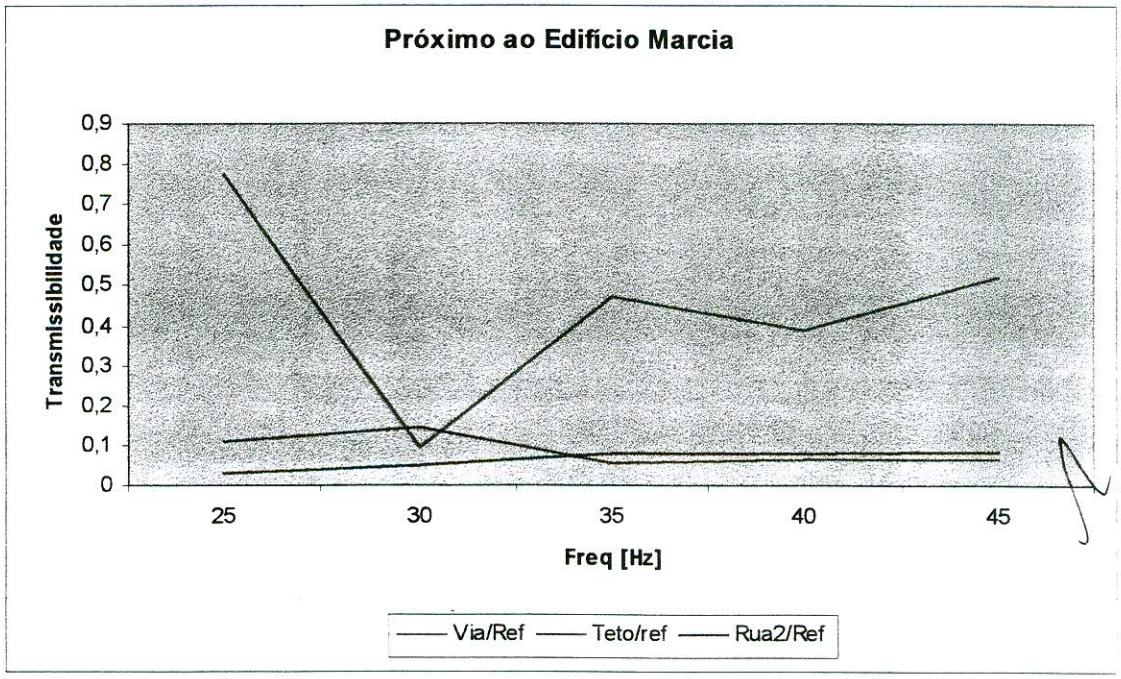


Gráfico 7

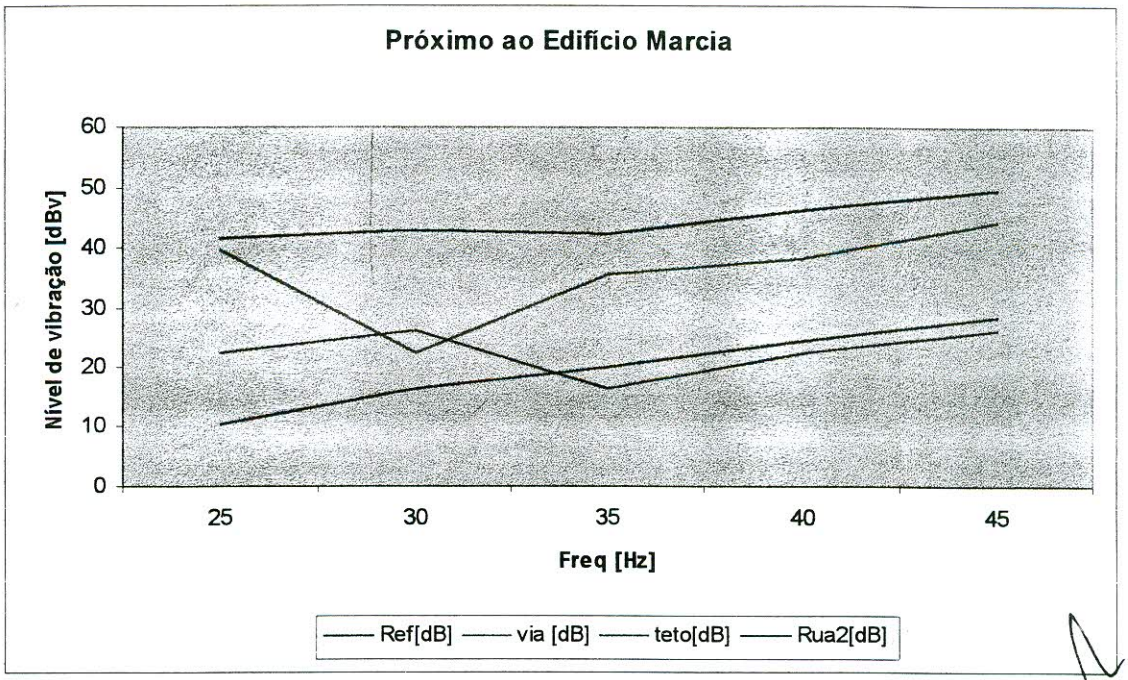


Gráfico 8

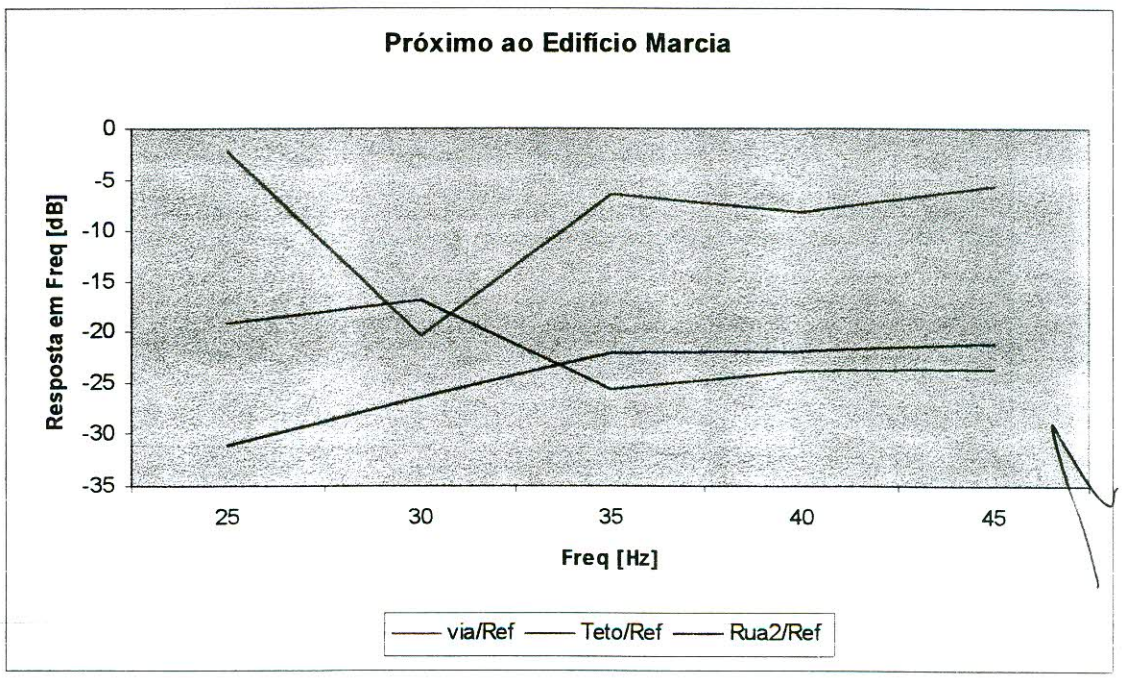


Gráfico 9

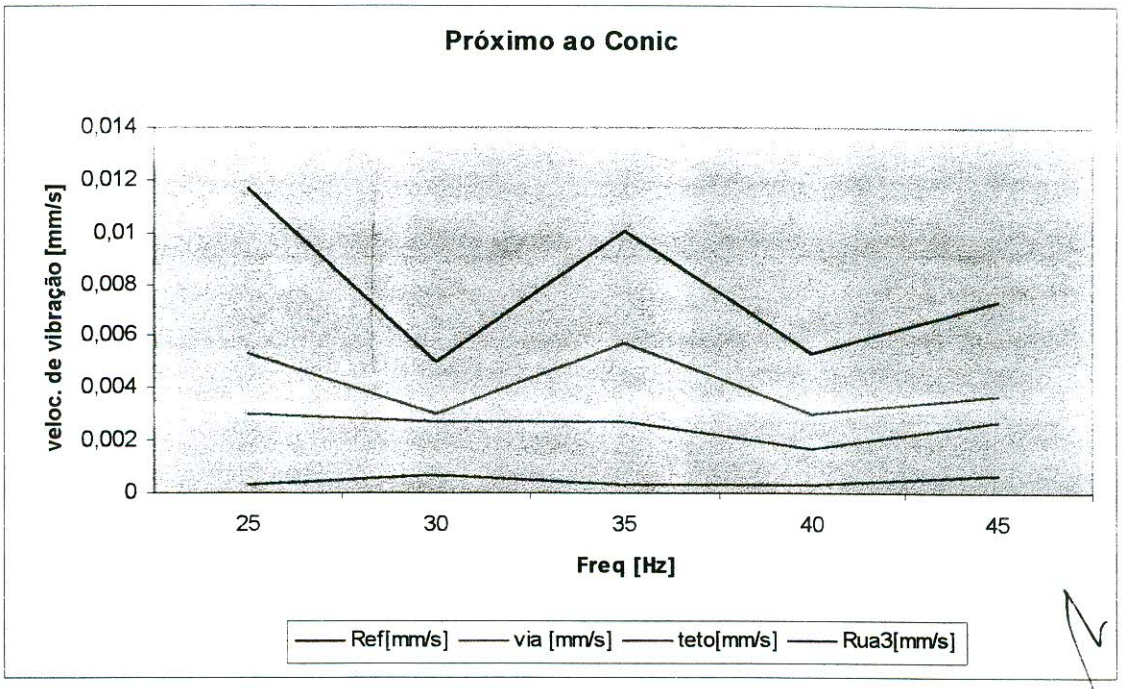
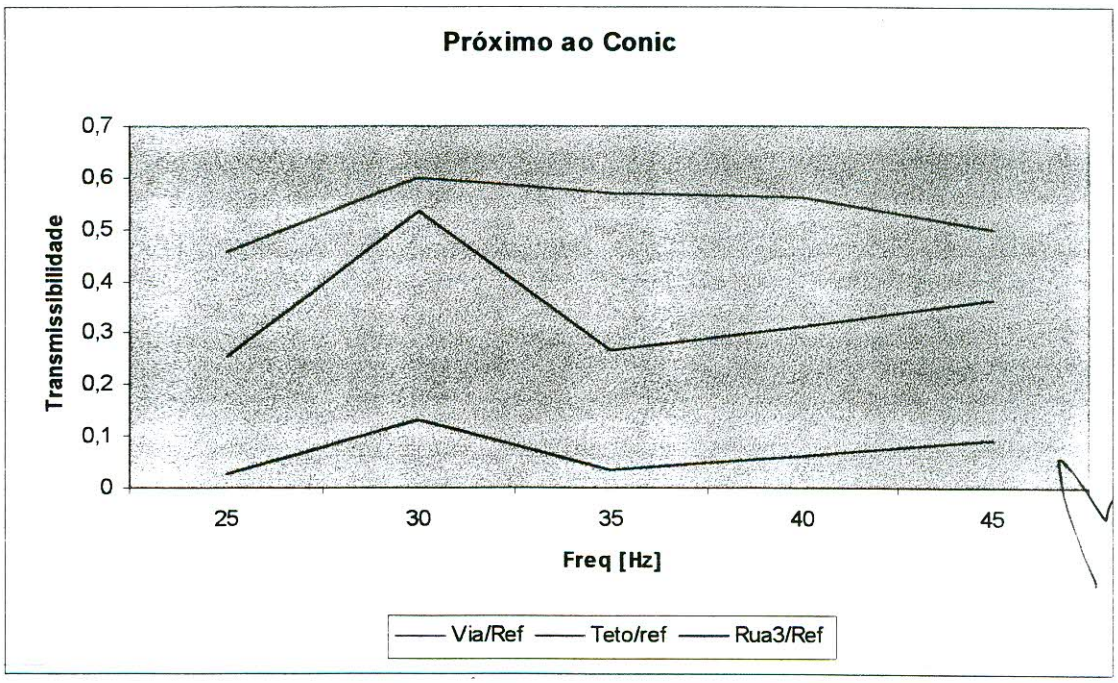


Gráfico 10



UNICAMP

Gráfico 11

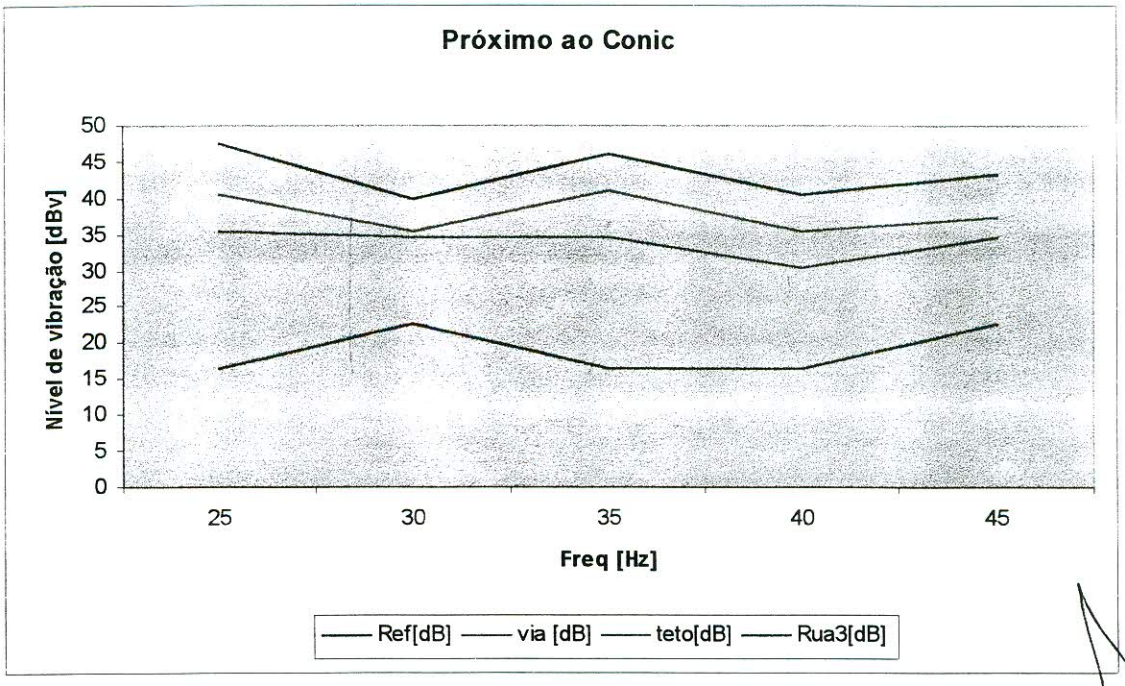


Gráfico 12

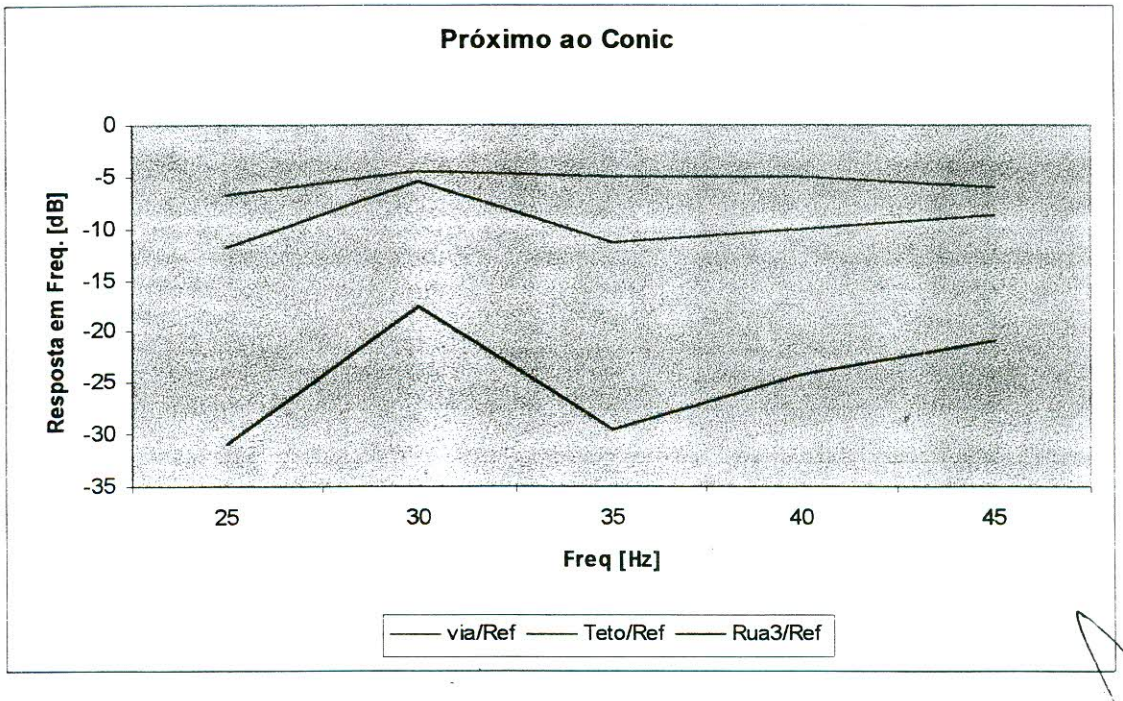


Gráfico 13

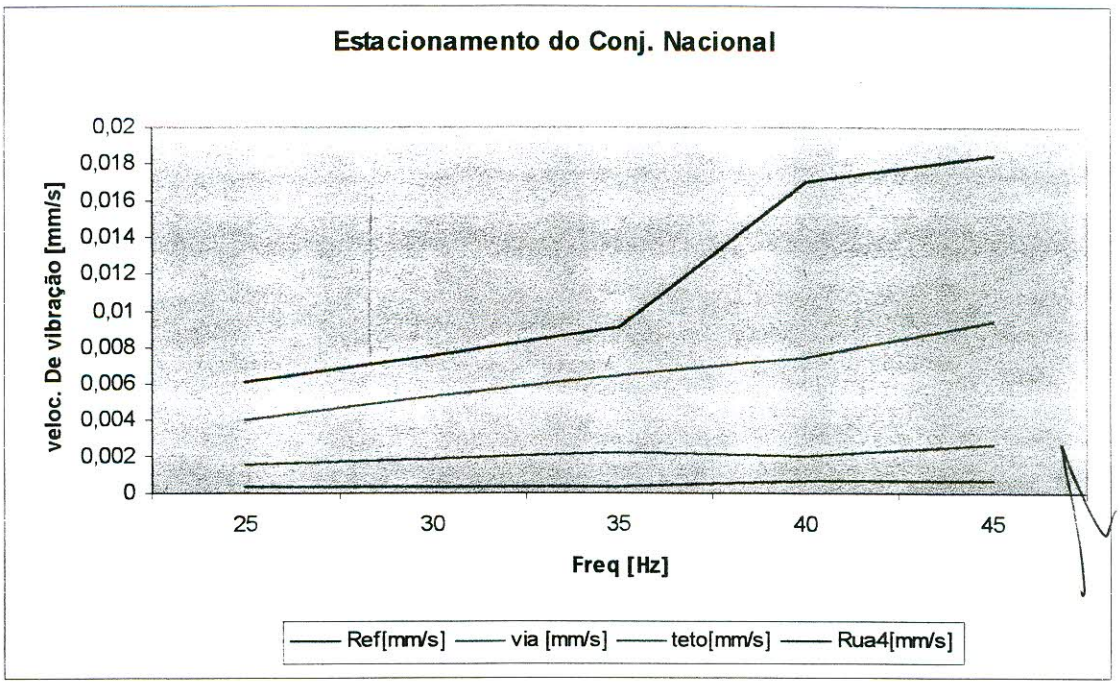


Gráfico 14

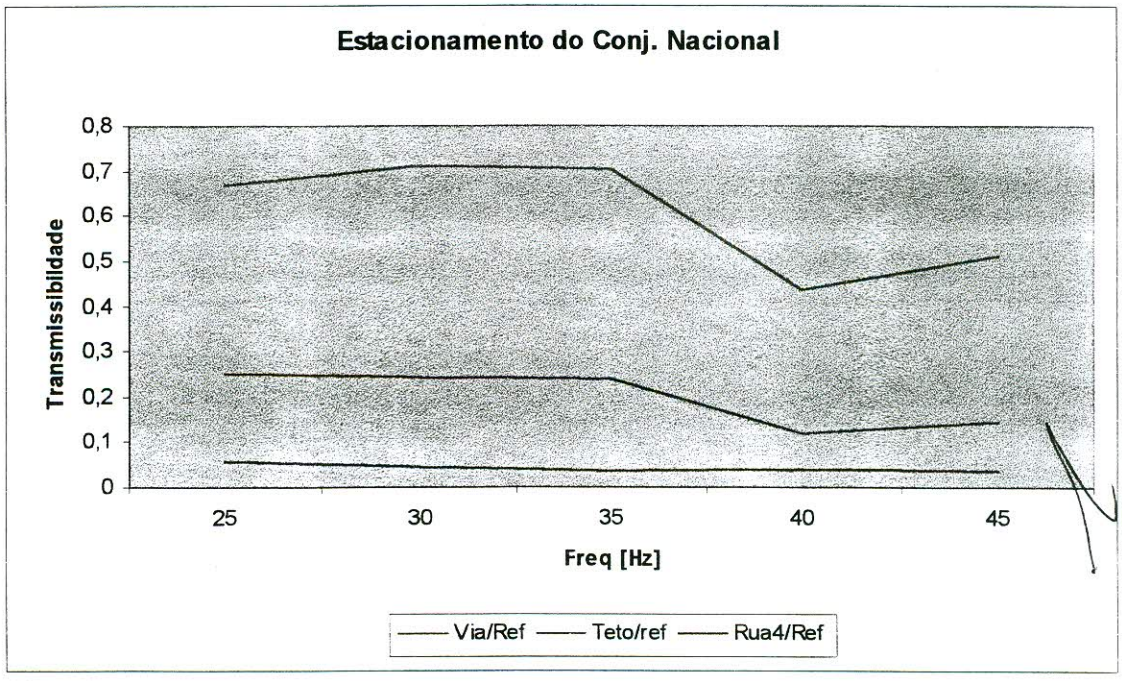


Gráfico 15

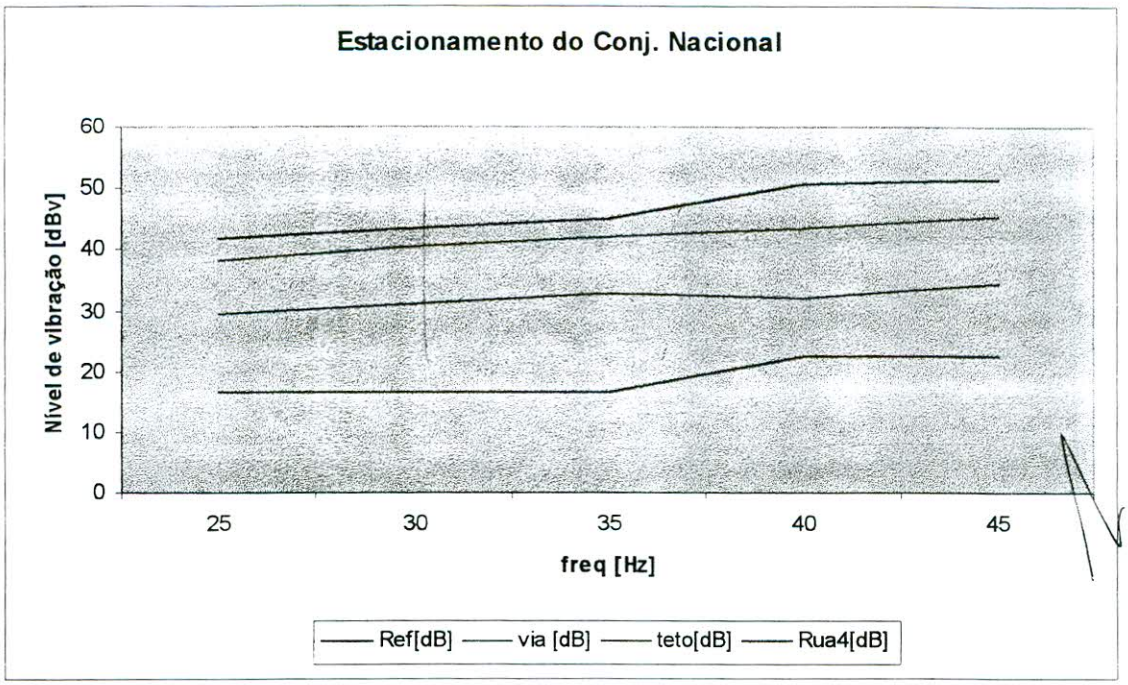
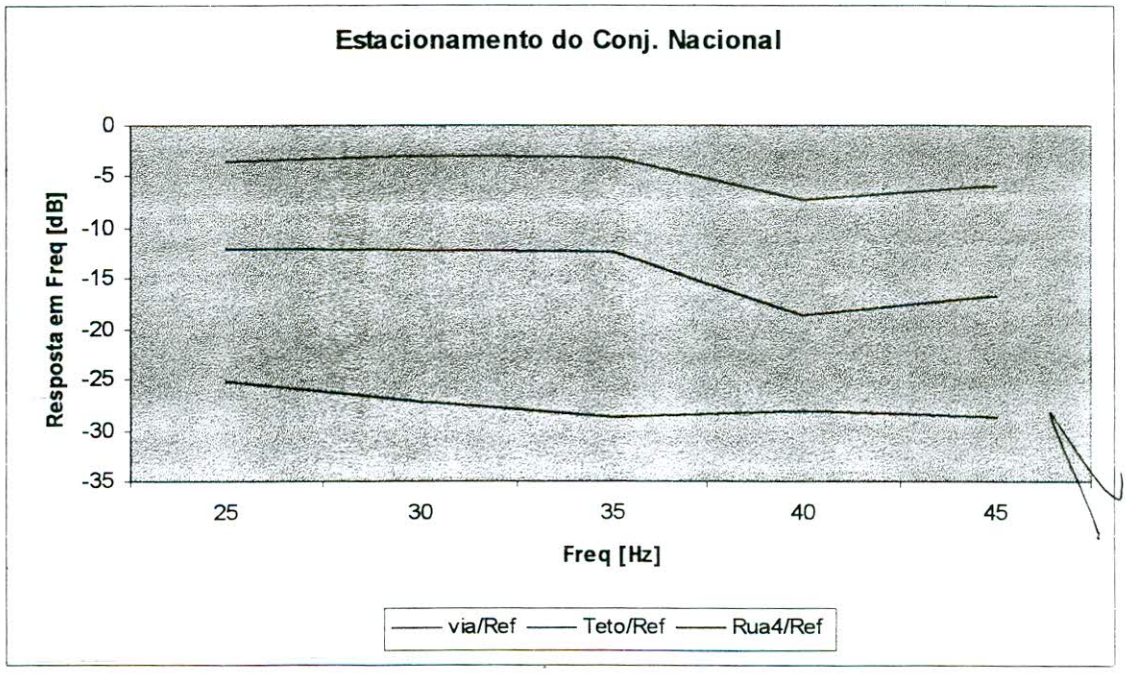


Gráfico 16



Centro de Tecnologia
DESF - LEMEC

UNICAMP

MEDIÇÕES DE NÍVEL DE VIBRAÇÃO ENTRE AS ESTAÇÕES GALERIA DOS ESTADOS E CENTRAL, DO METRÔ DE BRASÍLIA E NAS ADJACÊNCIAS

Relatório Técnico 295-05CT2001

Consórcio Construtor CMT Julho/2001

Relatório Técnico (10168096) SEI 0097-000286/2017 / pg. 83

UNICAMP

RELATÓRIO TÉCNICO Nº 295-05CT2001
ORÇAMENTO CT Nº 083/01
REF. O. S. CT Nº 1217/01
JULHO DE 2001

Eng. Gerald Kazumi Nishigaki
Coordenador

Prof. Dr. Pablo Siqueira Meirelles
Chefe do DESF

Prof. Dr. Douglas Eduardo Zampieri
Superintendente do CT

MEDIÇÕES DE NÍVEL DE VIBRAÇÃO ENTRE AS ESTAÇÕES GALERIA DOS ESTADOS E CENTRAL, DO METRÔ DE BRASÍLIA E NAS ADJACÊNCIAS

Relatório Técnico (10168096) SEI 0097-000286/2017 / pg. 84

UNICAMP

1. INTERESSADO

Consórcio Construtor CMT
Setor Terminal Sul - Canteiro Metrô
70610-000 - Brasília - DF.

2. NATUREZA DO TRABALHO

Medições de nível de vibração, provocados pela passagem de composição metroviária, entre as estações Galeria dos Estados e Central do Metrô de Brasília e nas adjacências.

3. DATA E LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS MEDIÇÕES

Julho de 2001
Trecho Galeria dos Estados - Central do Metrô
Brasília - DF.

4. EXECUTANTE

Eng. Gerald Kazumi Nishigaki

5. EQUIPAMENTO UTILIZADO

- Sistema de aquisição de dados Keithley Metrabyte DAS1600.
- 4 (quatro) Sensores de velocidade de vibração Philips PR9266.

6. PROCEDIMENTO

Para as medições de nível de vibração no túnel entre a Galeria dos Estados e Central, foram escolhidos 2 pontos:

1) **Túnel abaixo da Galeria dos Estados:** neste ponto foram instalados 3 sensores de velocidade, através de parafusos e buchas S8. O primeiro sensor foi instalado no trilho, identificado como E1, o segundo na base inercial identificado por E2 e o terceiro entre as vias 1 e 2, sobre o invert, identificado como E3 (fotos 1 e 2).
2) **Túnel entre as estações Galeria dos Estados e Central, sobre fixação tipo Landis:** neste local também foram instalados 3 sensores de velocidade. O primeiro, no trilho, identificado como E1, o segundo entre as vias 1 e 2, sobre o Radie, identificado como E2 e o terceiro na parede lateral do túnel, identificado como E3 (foto 3)

Nas adjacências do túnel do Metrô, entre as Estações Galeria dos Estados e Central, foram escolhidos mais 3 pontos para as medições do nível de vibração:

3) **Galeria dos Estados:** sensor posicionado verticalmente, no piso, sobre o túnel do Metrô (foto 4).
4) **Próximo ao Edifício Márcia:** sensor posicionado verticalmente, no piso da calçada, junto ao edifício, sobre o túnel do Metrô (foto 5).
5) **Próximo ao Conic:** sensor posicionado verticalmente, no piso da calçada, ao lado do Conic, sobre o túnel do Metrô (foto 6).

As medições foram executadas com a composição em operação comercial.

Relatório Técnico (10168096) SEI 0097-000286/2017 / pg. 85

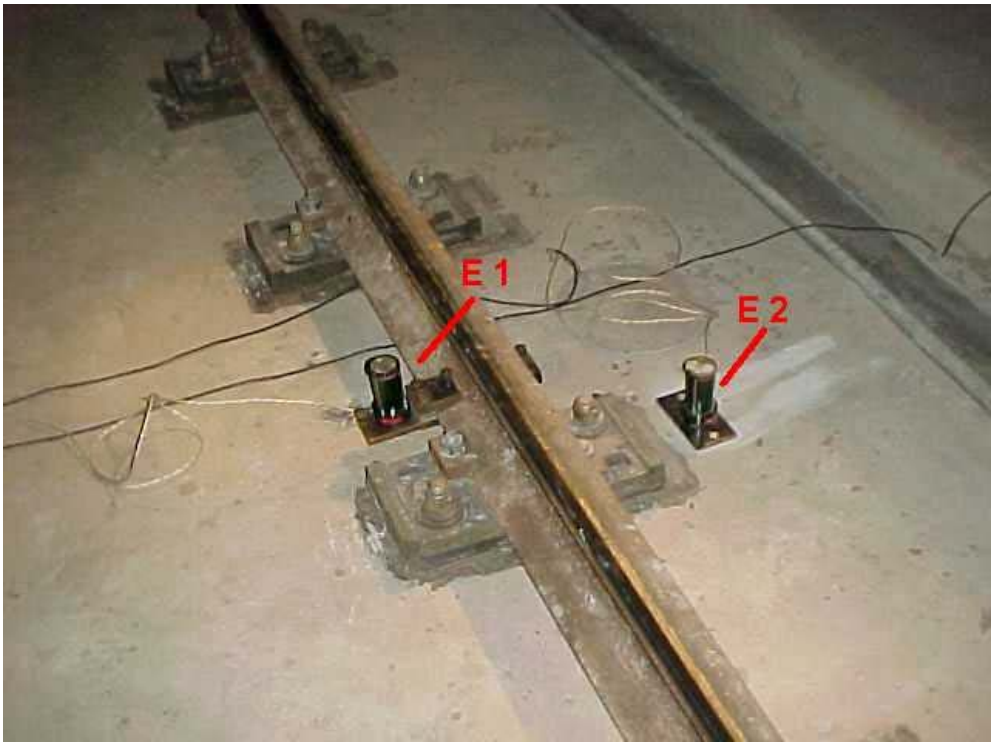


Foto 1- Sensores E1e E2 instalados no túnel, abaixo da Galeria dos Estados.

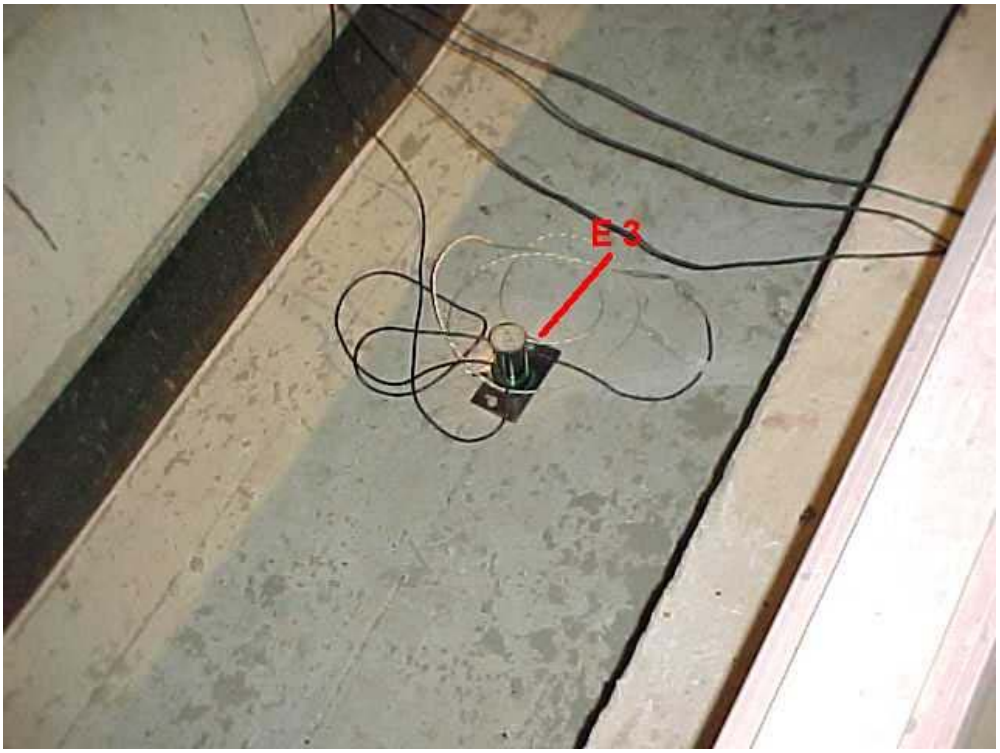


Foto 2 - Sensor E3 instalado no túnel, abaixo da Galeria dos Estados.

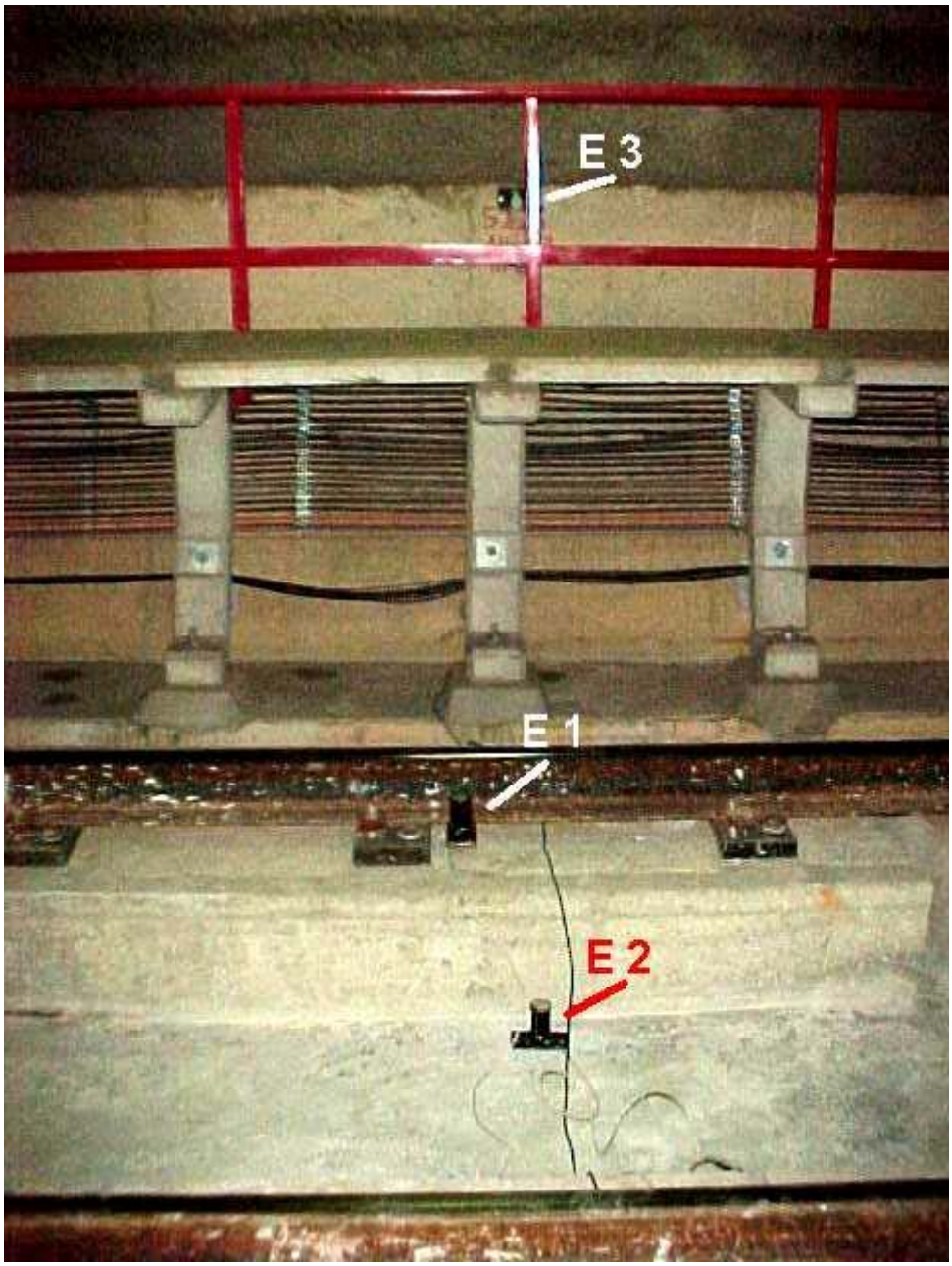


Foto 3 - Sensores instalados no túnel entre as estações Galeria dos Estados e Central, sobre fixação tipo Landis.



Foto 4 - Sensor posicionado verticalmente, no piso da Galeria dos Estados.



Foto 5 - Sensor posicionado verticalmente, no piso, próximo ao Edifício Márcia.

Relatório Técnico (10168096) SEI 0097-000286/2017 / pg. 89



Foto 6 - Sensor posicionado verticalmente no piso Próximo ao Conic.

Relatório Técnico (10168096) SEI 0097-000286/2017 / pg. 90

UNICAMP

7. RESULTADOS:

Os resultados obtidos nas medições de nível de vibração **20 Log (V/Vref),** onde **V** é a velocidade de vibração e **Vref = 5 x 10^{-5} mm/s** (velocidade de referência), são apresentados na forma de gráficos - **nível de vibração [dBv] x Freqüência [Hz],** a seguir no anexo:

Gráfico 1: Túnel abaixo da Galeria dos Estados.

Gráfico 2: Túnel entre as estações Galeria dos Estados e Central, sobre fixação tipo Landis.

Gráfico 3: Galeria dos Estados.

Gráfico 4: Próximo ao Edifício Márcia.

Gráfico 5: Próximo ao Conic.

Gráfico 6: Taguatinga Sul entre QSD53 e QSD51, paralelo ao muro norte da via, caminhão pipa passando pela rua, no lado oposto às residências.

Gráfico 7: Taguatinga Sul entre QSD53 e QSD51, paralelo ao muro norte da via, composição passando na via 3.

Gráfico 8: Taguatinga Sul entre QSD53 e QSD51, paralelo ao muro norte da via composição passando na via 4.

8. Comentários:

8.1. Nos pontos medidos da Galeria dos Estados, próximo ao Edifício Márcia e ao Conic, os níveis de vibração, transmitida pela passagem da composição do Metrô-Brasília, durante a operação comercial a 60 km/h estão abaixo de 60 dBv .

8.2. Para o cálculo do nível de vibração global, usaremos a seguinte expressão:

$$Lgl = 20\ Log[\ (10^{L16\ Hz/20}) + (10^{L31,5\ Hz/20}) + (10^{L\ 63\ Hz/20}) + (10^{L125\ Hz/20}) + (10^{L250\ Hz/20})\ ],$$

Onde:

L_{16Hz}, ..., $L_{250Hz,}$ são os níveis de vibração nas freqüências de bandas de oitava.

8.3. Nível de vibração global em Taguatinga Sul, com a composição passando pela via 3:

$$L_{ts3} = 20\ Log\ [\ (10^{63,1/20}) + (10^{59,3/20}) + (10^{58,1/20}) + (10^{57/20}) + (10^{47,7/20})\ ]$$
$$L_{ts3} = 72\ dBv$$

Relatório Técnico (10168096) SEI 0097-000286/2017 / pg. 91

8.4. Nível de vibração global em Taguatinga Sul com a composição passando pela via 4:

$L_{ts4} = 20 \text{ Log } [(10^{57,5/20}) + (10^{53,7/20}) + (10^{62,1/20}) + (10^{48,6/20}) + (10^{43,1/20})]$
$L_{ts4} = 69$ dBv

8.5. No ponto de medição em Taguatinga Sul, o nível de vibração devido à passagem da composição do Metrô-Brasília, em operação comercial, no horário das 12:00 hs, é considerado muito baixo, tanto na via 3 como na 4.

UNICAMP

ANEXO

METRÔ DF Companhia do Metropolitano do Distrito Federal		Folha nº_____ Processo nº_____ Rubrica_____Matr_____

REGIÃO ADM.
GERAL

ENDEREÇO
GERAL

AUTOR (ES): ALEXANDER CHROMY, CARLOS ANTONIO MENDONÇA DA SILVA, JOÃO CARLOS COSTA OLIVEIRA E THIAGO LYRA POUBEL XAVIER.

VISTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

AUTOR

CREA 19379/D-DF CREA 25955/DF-DF CREA 5047/D-PA

VISTO

CRBIO 11.125/D-5

R.T

USO INTERNO

Esta verificação não esgota as ocorrências que venham a ser levantadas à qualquer tempo. Caso aprovado, representa uma aceitação básica da peça técnica e não isenta os autores do cumprimento das exigências contratuais especificadas.

NÃO APROVADO ☐ APROVADO ☐

Parecer nº _____ Parecer nº _____

Data _____ Data _____

Assinatura(s) e Carimbo(s)

USO EXTERNO

ENCAMINHAMENTO

DOCUMENTO DE ORIGEM

DESTINAÇÃO

☐ ARQUIVO
☐ PROCESSO
☐ IMPLANTAÇÃO

Rub_____

Matr_____

		UNIDADE DE CONSTRUÇÃO / SISTEMA E SUBSISTEMA **VIA PERMANENTE**
		REGIÃO / TRECHO **GERAL**
MODO **METRÔ**	LINHA **1**	ESPECIALIDADE / SUBESPECIALIDADE / COMPONENTE DE SISTEMA **GERAL**
ETAPA **EXECUTIVO**	ÁREA **NA**	TIPO / ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS PARA LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AVALIAR OS NÍVEIS DE RUÍDO E VIBRAÇÂO PROVOCADOS PELA PASSAGEM DOS TRENS DO METRÔ-DF**
ESCALA **NA**	FOLHA **1 de 14**	
DATA **09/03/2017**	REVISÃO **0A**	CODIFICAÇÃO **ET.5/RT.00/00.001**

Nº	MODIFICAÇÕES	DATA	AUTOR	VISTO
1	Retirada da norma DIN 4150-3 do item 2.1 e inclusão dos Relatórios da Unicamp no item 2.1	**09/03/2017**		
2	Alteração do item 3.1.2 , adotando os critérios de classificação de vibração com base nos relatórios da Unicamp	**09/03/2017**		
3	Alteração do prazo de execução, item 7	**09/03/2017**		
4	Correção da quantidade de medições de vibração no Anexo I	**09/03/2017**		
5	Alteração no prazo e nos percentuais do cronograma físico (anexo II), além da inclusão do quantitativo de medições	**09/03/2017**		

Obs. 1: Os campos deverão ser identificados pela rubrica e iniciais dos seus responsáveis.
Obs. 2: Todas as rubricas e iniciais devem ser previamente identificadas junto ao METRÔ-DF.

Sumário

1. OBJETIVO 4

2. NORMATIVOS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 4

2.1. RELAÇÃO DE NORMAS E LEIS APLICÁVEIS 4

3. ESCOPO 5

3.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 9

3.1.1. RUÍDO NAS EDIFICAÇÕES 9

3.1.2. VIBRAÇÃO NAS EDIFICAÇÕES 9

3.1.3. RUÍDO NOS TRENS 10

3.1.4. RELATÓRIO FINAL 12

4. FORMA DE APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PRODUTOS GRÁFICOS 12

4.1. FORMA IMPRESSA 13

4.2. FORMATO DIGITAL 13

5. DIRETRIZES, PREMISSAS E RESTRIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 14

6. PLANILHA DE SERVIÇOS QUANTIDADES (PSQ) LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS 14

7. PRAZO DE EXECUÇÃO 14

8. CRONOGRAMA FÍSICO 14

Figura 1 – Medições Plano Piloto 5

Figura 2 – Medições Condomínio Living 5

Figura 3 – Medições Guará 6

Figura 4 – Medições Águas Claras 6

Figura 5 – Medições Residencial Via Terrazo 7

Figura 6 – Medições Estação Taguatinga Sul 7

Figura 7 – Medições Ceilândia 8

Figura 8 – Medições Samambaia 8

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas, necessárias à realização de avaliação dos níveis de ruído e vibração, provocados durante a passagem dos trens ao longo da linha 1, da Companhia do Metropolitano do Distrito Federal - METRÔ-DF.

2. NORMATIVOS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

2.1. RELAÇÃO DE NORMAS E LEIS APLICÁVEIS

- ABNT NBR 10151- Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento;
- ABNT NBR 10152 - Níveis de ruído para conforto acústico;
- ABNT NBR 13067 - Carro metropolitano e veículo leve sobre trilho - Determinação dos níveis de ruídos - Método de ensaio;
- ABNT NBR 13068 - Ruídos interno e externo em carro metropolitano e veículo leve sobre trilho (VLT);
- ABNT NBR 16425-1- Medição e avaliação de níveis de pressão sonora provenientes de sistemas de transportes – Parte 1: Aspectos gerais;
- Lei Distrital Nº 4.092 de 30 de janeiro de 2008;
- Decreto Distrital Nº 33.868 de 22 de agosto de 2012;
- Relatório Técnico Unicamp CT-DESF Nº 031/98;
- Relatório Técnico Unicamp Nº 295-05CT2001.

3. ESCOPO

Contratação de serviços de medição e elaboração de relatórios técnicos com os dados obtidos, a serem realizadas nos locais abaixo, e nos trens das séries 1000 e 2000, relacionando os resultados com as normas e leis aplicáveis.

- Plano Piloto – Setor Comercial Sul (Edifício Márcia) próximo à Galeria dos Estados e SQS 112;



Figura 1 – Medições Plano Piloto **Fonte: Google Earth (2017)**

- SMAS – Condomínio Living;



Figura 2 – Medições Condomínio Living **Fonte: Google Earth (2017)**

- Guará – QE 13 conj. D e QE 24 conj. G;



Figura 3 – Medições Guará **Fonte: Google Earth (2017)**

- Águas Claras – esquina da Rua 8 Sul, esquina da Rua 18 Sul, Condomínio Via Terrazo e Residencial My Life Style;



Figura 4 – Medições Águas Claras **Fonte: Google Earth (2017)**



Figura 5 – Medições Residencial Via Terrazo **Fonte: Google Earth (2017)**

- Taguatinga –Estação Taguatinga Sul;



Figura 6 – Medições Estação Taguatinga Sul **Fonte: Google Earth (2017)**

- Ceilândia – QNN 16 conj. O, QNN 13 conj. O e QNN 11 (Residencial West Side);



Figura 7 – Medições Ceilândia **Fonte: Google Earth (2017)**

- Samambaia – QR 114 conj. 3 e QR 108 conj. 7A (Residencial Maria Clara).

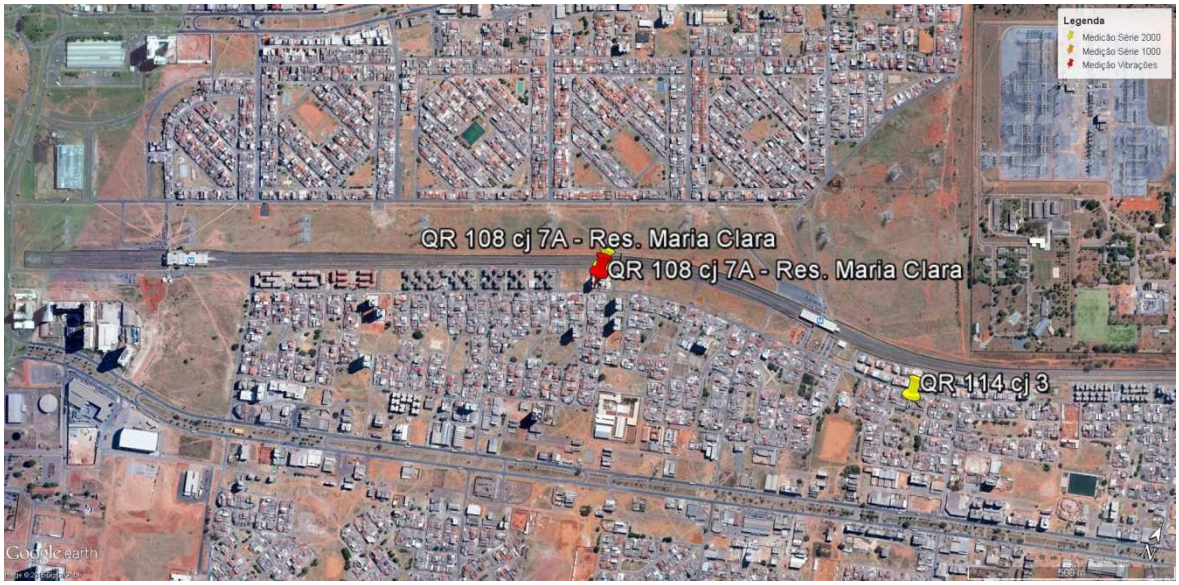


Figura 8 – Medições Samambaia **Fonte: Google Earth (2017)**

Os pontos de medição poderão ser alterados a critério do METRÔ-DF ou por sugestão da CONTRATADA, desde que devidamente aprovado pelo METRÔ-DF.

As medições nos endereços acima deverão ser realizadas relativamente à passagem do trem da série 2000, com exceção do condomínio Via Terrazo, que deverão ser realizadas tanto para a série 2000 quanto para a série 1000.

3.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A metodologia de coleta de dados de Ruídos e Vibrações nos pontos de medição deverá ser conforme abaixo.

3.1.1. RUÍDO NAS EDIFICAÇÕES

O procedimento de medição utilizado deverá atender às condições gerais de medição estabelecidas pela NBR 16425-1.

O Nível de Ruído Equivalente (LAeq) referente à passagem do trem deverá ser calculado de acordo com as normas indicadas no item 2.1.

O medidor de nível de pressão sonora e o calibrador acústico devem atender os requisitos exigidos na NBR 16425-1, calibrados por laboratório ACREDITADO junto à rede RBC-INMETRO. Não serão aceitos certificados de calibração superiores a 24 meses.

As medições do nível de pressão sonora deverão ser realizadas com o decibelímetro ajustado na escala do circuito ponderado A e para respostas de leitura lenta (slow), com determinação do LAeq e do nível máximo de pressão sonora, registrados no período.

O LAeq deve ser comparado com os critérios d a NBR 10151.

O nível de ruído ambiente também deverá ser medido.

O tempo de duração da medição deverá ser de no mínimo 1 minuto, iniciando pouco antes da chegada do trem no ponto considerado e concluído após a passagem do trem.

3.1.2. VIBRAÇÃO NAS EDIFICAÇÕES

As medições dos níveis de vibração deverão ser classificadas de acordo com os critérios definidos no item 8 do Relatório Técnico Unicamp CT-DESF Nº 031/98 (Anexo III).

O medidor de vibração deve se calibrado por laboratório ACREDITADO junto à rede RBC-INMETRO. Não serão aceitos certificados de calibração RASTREADOS.

Os níveis de vibração deverão ser medidos nas frequências de banda de oitava indicadas no item 8.2 do Relatório Técnico Unicamp Nº 295-05CT2001 (Anexo IV), para fins de comparação com as medições já realizadas.

As medições das vibrações deverão ser realizadas nos condomínios Via Terrazo, Living, West Side, Maria Clara, My Life Style e Edifício Márcia.

As medições nos endereços acima deverão ser realizadas relativamente à passagem do trem da série 2000, com exceção do condomínio Via Terrazo, que deverá ser, também, utilizado o trem da série 1000.

3.1.3. RUÍDO NOS TRENS

Deverão ser realizadas medições de níveis de ruídos internos e externos nos trens das séries 1000 e 2000.

As medições de ruídos externos na estação deverão ser realizadas na plataforma da estação Ceilândia Sul.

As medições de ruídos internos e externos entre estações deverão ser realizadas no trecho entre as estações Feira e Shopping.

As medições deverão atender os requisitos das normas ABNT NBR 13067 e 13068.

- Ruído interno estático.

Passo	Ação	Resultados previstos
Teste de verificação no salão		
1	Ajustar o decibelímetro para aquisição tipo “slow”, curva A, leitura de LAeq, e amplitude máxima de 120dB(A).	Decibelímetro configurado.
2	Instalar os microfones a uma altura de 1,2 m do piso acabado, nos pontos 1 a 4 (dividir o comprimento do salão em 4 partes iguais) do carro A.	Microfones posicionados.
3	Realizar a medição.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 80 d(BA).
4	Realizar a medição com os microfones a uma altura de 1,6 m, nos pontos 1 a 4.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 80 d(BA).
5	Repetir os passos 2 a 4 para do carro B.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 80 d(BA).
Teste de verificação na cabine		
6	Instalar o microfone entre 1,2 e 1,6 m de altura na cabine.	Microfone posicionado.
7	Realizar a medição.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 75 d(BA).

- Ruído interno dinâmico.

Passo	Ação	Resultados previstos
Teste de verificação no salão		
1	Ajustar o decibelímetro para aquisição tipo “slow”, curva A, leitura de LAeq, e amplitude máxima de 120dB(A).	Decibelímetro configurado.
2	Instalar os microfones a uma altura de 1,2 m do piso acabado, nos pontos 1 a 4 (dividir o comprimento do salão em 4 partes iguais) do carro A.	Microfones posicionados.
3	Colocar o trem em tração até a atingir a velocidade próxima de 80 km/h.	Trem se movimentando na velocidade de 80 km/h ±5%.
4	Estando o trem em via aberta, reta e plana, na região livre de obstáculos laterais, realizar a medição.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que

		80 d(BA).
5	Realizar a medição com os microfones a uma altura de 1,6 m, nos pontos 1 a 4.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 80 d(BA).
6	Repetir os passos 2 a 5 para do carro B.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 80 d(BA).
Teste de verificação na cabine		
7	Instalar o microfone entre 1,2 e 1,6 m de altura na cabine.	Microfones posicionados.
8	Colocar o trem em tração até a atingir a velocidade próxima de 80 km/h.	Trem se movimentando na velocidade de 80 km/h ±5%.
9	Estando o trem em via aberta, reta e plana, na região livre de obstáculos laterais, realizar a medição.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 80 d(BA).

- Ruído externo estático na estação.

Passo	Ação	Resultados previstos
Teste de verificação no salão		
1	Ajustar o decibelímetro para aquisição tipo “slow”, curva A, leitura de LAeq, e amplitude máxima de 120dB(A).	Decibelímetro configurado.
2	Instalar os microfones a uma altura entre 1,2 e 1,5 m do piso e a uma distância de 7,5 m do centro do carro, nos pontos 1 a 3 da plataforma (dividir o comprimento da plataforma em 3 partes iguais).	Microfones posicionados.
3	Verificar que todos os auxiliares e o sistema de ventilação estão em funcionamento.	Todos os equipamentos estão funcionando nominalmente, exceto aqueles que não operam por mais de um minuto.
4	Realizar a medição.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 80 d(BA).

- Ruído externo dinâmico na estação.

Passo	Ação	Resultados previstos
1	Ajustar o decibelímetro para aquisição tipo “slow”, curva A, leitura de LAeq, e amplitude máxima de 120dB(A).	Decibelímetro configurado.
2	Instalar os microfones a uma altura entre 1,2 e 1,5 m do piso e a uma distância de 3 m do centro do carro, nos pontos 1 e 2 da plataforma (nas extremidades).	Microfones posicionados.
3	Com o trem fora da região de plataforma, colocar o master em tração até atingir a velocidade de 60 km/h. Ao chegar à plataforma, colocar o master em freio máximo até a parada total.	Trem com velocidade de 60 km/h ±5% no início da plataforma e freando até a parada.
4	Realizar o registro da medição quando o trem chegar à plataforma e até a sua parada.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 85 d(BA).
5	Colocar o master em tração máxima. Quando o trem começar a se movimentar, iniciar o registro da medição até sua saída total da plataforma.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 85 d(BA).
6	Retornar o trem para a posição de origem.	Trem no ponto de partida.
7	Repetir os passos 3 a 5, para mais 3 medições.	

- Ruído externo dinâmico entre estações.

Passo	Ação	Resultados previstos
Teste de verificação no salão		
1	Ajustar o decibelímetro para aquisição tipo “slow”, curva A, leitura de LAeq, e amplitude máxima de 120dB(A).	Decibelímetro configurado.
2	Instalar o microfone a uma altura entre 1,2 e 1,5 m do boleto dos trilhos e a uma distância de 3 m do centro da via.	Microfones posicionados.
3	Colocar o trem em tração até a atingir a velocidade próxima de 80 km/h.	Trem se movimentando na velocidade de 80 km/h ±5%.
4	Estando o trem próximo ao ponto de medição, iniciar o registro da medição até a completa passagem pelo ponto.	O nível de pressão sonora deverá ser de, no máximo, que 90 d(BA).
5	Repetir os passos 3 e 4, para mais 3 medições.	

3.1.4. RELATÓRIO FINAL

Deverão ser apresentados dois relatórios, em separado.

Um relatório deverá contemplar as medições referentes aos trens, com uma análise comparativa entre os valores obtidos e àqueles constantes das normas ABNT NBR 13067 e 13068.

O segundo relatório das medições e avaliação de níveis de pressão sonora provenientes da passagem dos trens, nas edificações adjacentes à linha do METRÔ-DF, deverá apresentar uma análise comparativa entre os dados coletados com as normas aplicáveis, Resoluções CONAMA e Legislação Federal (quando couber).

Os Relatório deverão contemplar, no mínimo, os seguintes itens:

- Introdução;
- Material;
- Metodologia;
- Resultados, Conclusão e recomendações.

4. FORMA DE APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PRODUTOS GRÁFICOS

Os produtos gráficos deverão ser apresentados em formato apropriado, no idioma português (do Brasil) e de acordo com as Normas do METRÔ-DF, a serem informadas ao futuro CONTRATADO pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF, de maneira a facilitar a sua análise. Cada produto deverá ser entregue em 2 (duas) vias, na forma impressa e, em 1 (um) via do arquivo em mídia digital (CD-ROM ou DVD- ROM). Todos os produtos deverão informar a equipe técnica responsável e vir acompanhado pela assinatura/rubrica dos mesmos.

Toda documentação definitiva emitida pela CONTRATADA deverá conter, no final de cada página, os dizeres: **"PROPRIEDADE DO METRÔ-DF"**, e não deverá fazer qualquer referência à CONTRATADA.

Fica vedada à CONTRATADA a divulgação parcial ou total, por quaisquer meios e a qualquer tempo, bem como a utilização dos produtos, documentos e materiais, objeto deste contrato, sem prévia e formal autorização do METRÔ-DF.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos técnicos, fica estabelecido que, caso tais discrepâncias venham a ocorrer, a equipe de GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF será soberana na decisão sobre isso.

4.1. FORMA IMPRESSA

A forma impressa deverá ser apresentada em papel formato A4, fonte padrão Arial 12, espaçamento entre linhas de 1,5 e margens esquerda e superior de 3 cm, direita e inferior de 2 cm. As peças gráficas que excederem este tamanho (por exemplo: organogramas, mapas e gráficos.) poderão ser inseridas e deverão ser dobradas em formato A4. Os textos (legendas ou carimbos de identificação), quando inseridos nestas peças, deverão ser na fonte padrão Arial com tamanho mínimo 10. Para demais informações sobre a formatação dos documentos a serem entregues deverão ser seguidas as recomendações prescritas no Manual de Redação oficial da Presidência da República, e na norma ABNT NBR 14.724/2011.

Os produtos que incluírem em seu conteúdo mapas, tabelas figuras e demais elementos gráficos que demandem interpretação de legendas deverão ser entregues em cópias coloridas. Admite-se para a ocasião de entrega dos produtos para análise pelo METRÔ-DF a encadernação do tipo espiral.

Após a análise e aprovação do METRÔ-DF, os Documentos Finais de cada etapa de trabalho, deverão ser reapresentados no formato de encadernação do tipo brochura, em 03 (três) vias assinadas, não eximindo a CONTRATADA da entrega dos arquivos digitais também para essas versões, tanto no formato .DOC como em PDF.

4.2. FORMATO DIGITAL

Todos os desenhos vetoriais, mesmo que esquemáticos, deverão ser elaborados e fornecidos em arquivos do tipo CAD ou equivalente, extensões *.DXF ou *.DWG, compatíveis com o Sistema AutoCAD, ArcGis, Civil ou equivalente, versão para Windows.

Os documentos digitais deverão ter formato *.ODT ou *.DOC, para textos e tabelas (compatível com o software MSWORD® versão 2003 ou equivalente) e, formato *.ODS ou *.XLS, para planilhas (compatível com o software MsEXCEL® versão 2003 ou equivalente).

Para os demais arquivos de imagens será admitido o formato *.JPG, versão JPEG ou JPEG2.

Em hipótese alguma, poderá a CONTRATADA alegar desconhecimento das cláusulas e condições deste Caderno, das Especificações Complementares, bem como das exigências expressas nos projetos e Normas da ABNT.

5. DIRETRIZES, PREMISSAS E RESTRIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

As medições referentes aos trens, internas e externas, bem como àquelas nas estações e entre estações, deverão ser realizadas no período noturno, fora do horário comercial.
Para tanto, a CONTRATADA deverá solicitar ao METRÔ-DF, com duas semanas antes da realização do evento, a Programação Semanal de Acesso (PSA), que, por conta de outras demandas de operação/manutenção, poderá ser negada, exigindo um readequação das atividades pela CONTRATADA.
As medições dos níveis de pressão sonora provenientes da passagem dos trens, nas edificações adjacentes à linha do METRÔ-DF, deverão ser realizadas tanto em períodos diurnos quanto noturnos.

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar, o seu Planejamento de execução dos serviços atualizado e em conformidade com as restrições e premissas vigentes à época para a avaliação e aprovação do METRÔ-DF, de acordo com o prazo estabelecido no Cronograma Físico aprovado pelo METRÔ-DF.

6. PLANILHA DE SERVIÇOS QUANTIDADES (PSQ) LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

Conforme Anexo I – Planilha de Medição

7. PRAZO DE EXECUÇÃO

O Prazo para a execução dos serviços será de 120 dias.

8. CRONOGRAMA FÍSICO

Conforme Anexo II – Cronograma Físico Preliminar.

ANEXO I - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

TRENS	Trem 1000						Trem 2000						
MEDIÇÃO DE RUÍDO	Cabine	Pontos	Salão carro A	Pontos	Salão Carro B	Pontos	Cabine	Pontos	Salão carro A	Pontos	Salão Carro B	Pontos	Total de Medição
Interno estático	1	1	2	4	2	4	1	1	2	4	2	4	10
Interno dinâmico	1	1	2	4	2	4	1	1	2	4	2	4	10
	Plataforma	Pontos	Entre estações	Pontos			Plataforma	Pontos	Entre estações	Pontos			
Externo estático	1	3					1	3					2
Externo dinâmico	4	2	4	1			4	2	4	1			16
Total Trens													38
LOCAL DA MEDIÇÃO	Diurno	Pontos	Noturno	Pontos			Diurno	Pontos	Noturno	Pontos			
Edifício Márcia							1	2	1	2			2
SQS 112							1	2	1	2			2
Living							1	2	1	2			2
QE 13							1	2	1	2			2
QE24							1	2	1	2			2
Rua 8 Sul							1	2	1	2			2
Rua 18 Sul							1	2	1	2			2
Terazzo	1	2	1	2			1	2	1	2			4
My Life Style							1	2	1	2			2
West side							1	2	1	2			2
QNN 13							1	2	1	2			2
QNN 16							1	2	1	2			2
Taguatinga Sul							1	2	1	2			2
QR 114							1	2	1	2			2
Maria Clara							1	2	1	2			2
Total edificações													32

MEDIÇÃO DE VIBRAÇÃO	Trem 1000		Trem 2000		Total de Medição	
LOCAL DA MEDIÇÃO	Diurno	Pontos	Diurno	Pontos		
Edifício Márcia			1	2	1	Plano Piloto
SQS 112			1	2	1	Plano Piloto
Living			1	2	1	SMAS
QE 13			1	2	1	Guará
QE24			1	2	1	Guará
Rua 8 Sul			1	2	1	Águas Claras
Rua 18 Sul			1	2	1	Águas Claras
Terazzo	1	2	1	2	2	Águas Claras
My Life Style			1	2	1	Águas Claras
West side			1	2	1	Ceilândia/Taguatinga
QNN 13			1	2	1	Ceilândia/Taguatinga
QNN 16			1	2	1	Ceilândia/Taguatinga
Taguatinga Sul			1	2	1	Tag. Sul/Samambaia
QR 114			1	2	1	Tag. Sul/Samambaia
Maria Clara			1	2	1	Tag. Sul/Samambaia
Total					16	

ANEXO II

CRONOGRAMA FÍSICO PRELIMINAR					Meses															
Item	**Base**	**Percentual**	**Acumulado**	**Evento / Etapa**	Mês 1				Mês 2				Mês 3				Mês 4			
Etapa 1																				
1.1	*Do contrato*	0,00%	0,00%	Planejamento da execução dos serviços																
Etapa 2																				
2.1	*Do contrato*	30,00%	30,00%	Medição de ruídos nos trens da série 1000 e 2000 totalizando 38 unidades																
2.2	*Do contrato*	40,00%	70,00%	Medição de ruídos e vibrações nas edificações totalizando 48 unidades																
Etapa 3																				
3.3	*Do contrato*	15,00%	85,00%	Aprovação dos relatórios para os trens pelo METRÔ-DF																
3.4	*Do contrato*	15,00%	100,00%	Aprovação dos relatórios para as edificações pelo METRÔ-DF																

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL

Divisão de Compras

ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº _____/2018

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE _____, SOB REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, QUE ENTRE SI FAZEM A COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL E A EMPRESA _____.

A **COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL – METRÔ-DF**, empresa pública, com sede na Avenida Jequitibá nº 155, Águas Claras – DF, CNPJ n.º 038.070.074/0001-77, neste ato denominada simplesmente METRÔ-DF, representada pelo seu Diretor-Presidente, _____, brasileiro _____, RG n.º _____ - ___-___ de ___/___/___, CPF n.º ___.___.___-__, e seu Diretor _____, _____, brasileiro _____, RG nº _____ - ___-___ de ___/___/___, CPF n.º ___.___.___-__, ambos residentes e domiciliados nesta capital, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a empresa _____com sede à_____, inscrita no CNPJ sob o nº ___.___.___/____-__, representada por _____, portador do RG nº _____ , CPF n.º _____, residente e domiciliado em _____, doravante designada **CONTRATADA**, pelo presente instrumento de contrato regido pelo pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações e pelos Decretos do Distrito Federal nº 23.460/2002, nº 26.851/2006 e suas alterações, Lei Complementar nº 123/2006, das Instruções Normativas SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008, tendo em vista a proposta do CONTRATADO _____, de ___/___/20_, a Decisão da Diretoria Colegiada exarada em sua ____ª reunião _____ realizada em _____de 20_, e demais documentos constantes do processo nº 097.000.286/2017, que passam a integrar o presente instrumento, têm por justo e contratado na forma e sob as condições abaixo:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a Contratação de Serviços Técnicos para avaliação dos níveis de ruído e vibração na Linha 1 do METRÔ-DF, que serão prestados nas condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão n° 16/2018 e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 10 (dez) meses.

2.2. O prazo de vigência poderá ser prorrogado nos termos do artigo 57, § 1º, da Lei 8.666/93.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

3.1. O valor total de R$ .....(....) a serem pagos em conformidade com a Parte V do Termo de Referência – Anexo I do Edital.

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação, estão assegurados no orçamento de 2018 e serão debitados na Fonte 220, Natureza de Despesa 33.90.39, Programa de Trabalho 26.541.6210.3210.3894.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1. Para as empresas com sede ou domicílio no Distrito Federal, com créditos de valores iguais ou superiores a R$ 5.000,00 (cinco mil reais), os pagamentos serão feitos exclusivamente mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco de Brasília S/A – BRB. Para tanto, deverão apresentar o número da conta corrente e agência onde desejam receber seus créditos, de acordo com o Decreto nº 32.767 de 17/02/2011.

5.1.1. Excetuam-se desta obrigatoriedade as empresas de outros Estados da Federação que, comprovadamente não possuam filiais e/ou representação no Distrito Federal, devendo neste caso indicar o número de sua conta-corrente, bem como a agência do estabelecimento bancário.

5.2. O pagamento será realizado no prazo de até **15 (quinze) dias**, obedecendo ao Cronograma Físico Financeiro da Parte V do Anexo I do Edital. .

5.3. O pagamento poderá ficar retido, caso o contratado deixe de cumprir quaisquer obrigações contratuais de natureza técnica, administrativa, segurança e medicina do trabalho, legislação trabalhista e outras pertinentes.

5.4. Se, eventualmente, ocorrer atraso imputável ao METRÔ-DF, no pagamento relativo à execução do serviço, o valor devido, será corrigido monetariamente, desde o vencimento da obrigação até o efetivo pagamento, de acordo com a variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

5.5. O METRÔ-DF, dispondo de recursos financeiros poderá antecipar o pagamento, desde que seja concedido pela CONTRATADA o desconto equivalente ao IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

5.6. Para que o pagamento possa ser liberado, a CONTRATADA deverá apresentar ao METRÔ-DF os seguintes documentos em plena validade, junto com a Nota Fiscal:

5.6.1. Certidão Negativa de Débitos – CND emitida pelo INSS;

5.6.2. Certidão de Regularidade de situação junto ao FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;

5.6.3. Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, em plena validade;

5.6.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal mediante a apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN ou pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, em plena validade; e

5.6.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho – TST, nos termos da Lei nº 12.440/2011, em plena validade.

5.7. O CONTRATADO fica obrigado a emitir Nota Fiscal Eletrônica – NF-E, modelo 55, em substituição à nota fiscal modelo 1 ou 1-A, a partir de 1º de outubro de 2011, conforme dispõe o Protocolo ICMS 42, de 3/07/2009, com redação dada pelo Protocolo ICMS 33/2011.

5.8. Documentos de cobrança rejeitados por erros ou incorreções em seu preenchimento serão formalmente enviados à CONTRATADA, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de sua apresentação.

5.9. Em caso de rejeição da Nota Fiscal/Fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo de pagamento passará a ser contado a partir da data da nova protocolização.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

6.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do total Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais. O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por igual período a critério da Administração contratante.

6.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um

período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

6.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

6.3.1. Prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

6.3.2. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

6.3.3. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada;

6.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados acima.

6.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica no Banco Regional de Brasília - BRB, com correção monetária.

6.6. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

6.7. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada

6.8. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

6.8.1. Caso fortuito ou força maior;

6.8.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;

6.8.3. Descumprimento das obrigações pelo contratado decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;

6.8.4. Atos ilícitos dolosos praticados por empregados da Administração.

6.9. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas acima.

6.10. Será considerada extinta a garantia:

6.10.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato.

6.10.2. No prazo de 03 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO

7.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes do CONTRATANTE, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

7.2. O prazo de execução será estabelecido conforme Cronograma Fisico-Financeiro previamente aprovado pelo Metrô DF nos termos da Parte III do Termo de Referênica – ANEXO I do Edital.

7.3. O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.4. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.6. O recebimento não exime o CONTRATADO da responsabilidade civil pela solidez, segurança e qualidade dos serviços executados

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações e responsabilidades da CONTRATANTE, além das estabelecidas no Termo de Referência:

8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

8.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

8.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

8.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações e responsabilidades da CONTRATADA, além das estabelecidas no Termo de Referência:

9.1. Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas no Projeto Básico e em sua proposta.

9.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

9.3. Utilizar Empregados que atendam as exigências de formação constantes do Termo de Referência, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

9.4. Apresentar os Empregados devidamente uniformizados, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso.

9.5. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.

9.6. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE.

9.7. Atender as solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.

9.8. Instruir os empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Administração.

9.9. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

9.10. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.11. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

9.12. Na hipótese de chamamento do METRÔ-DF, em juízo, a qualquer título, em função dos serviços prestados pela CONTRATADA, esta se obriga a assumir todos os ônus decorrentes, ficando o METRÔ-DF, autorizado a glosar das faturas devidas, as importâncias estimadas no processo.

10. CLÁUSULA DÉCIMA– DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a CONTRATADA que:

10.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

10.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

10.1.3. Fraudar na execução do contrato;

10.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

10.1.5. Cometer fraude fiscal;

10.1.6. não mantiver a proposta.

10.2. Comete falta grave, podendo ensejar a rescisão unilateral da avença, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e do impedimento para licitar e contratar com a União, aquele que:

10.2.1. Não promover o recolhimento das contribuições relativas ao FGTS e à Previdência Social exigíveis até o momento da apresentação da fatura.

10.3. A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

10.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CONTRATANTE;

10.3.2. Multa.

10.3.2.1. A Multa é a sanção pecuniária que será imposta ao Contratado, pelo Ordenador de Despesa e será aplicada nos seguintes percentuais:

I) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega dos materiais e na execução dos serviços, calculados sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

II) 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso na entrega dos materiais e na execução dos serviços, calculados desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério do CONTRATANTE, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;

III) 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, por descumprimento dos prazos de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste parágrafo;

IV) 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

10.3.2.2. A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666, de 1993 e será executada após regular processo administrativo, oferecido ao CONTRATADO a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3º do art. 86 da Lei nº 8.666/93, de 1993, observada a seguinte ordem:

I) mediante desconto no valor das parcelas devidas ao CONTRATADO;

II) Mediante desconto da Garantia Contratual.

III) mediante procedimento administrativo ou judicial de execução;

10.3.2.3. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

10.3.2.4. Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

I) o atraso não superior a 5 (cinco) dias;

II) a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

10.3.2.5. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto no parágrafo primeiro, e observado o princípio da proporcionalidade.

10.3.2.6. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, o contrato deverá ser cancelado e/ou rescindido, exceto se houver justificado interesse do CONTRATANTE em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do parágrafo terceiro.

10.3.3. Suspensão.

10.3.3.1. A suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitações e de contratar com a Administração, e, se aplicada em decorrência de licitação na modalidade Concorrência, ainda suspende o registro cadastral do licitante e/ou contratado, no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, instituído pelo Decreto nº 25.966/05, de 2005, e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, de acordo com os prazos a seguir:

I) Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pelo METRÔ-DF, o licitante e/ou contratado permanecer inadimplente;

II) Por até 24 (vinte e quatro) meses, quando o licitante receber qualquer das multas previstas no artigo anterior e não efetuar o pagamento.

10.3.3.2. É competente para aplicar a penalidade de suspensão o Ordenador de Despesa, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em assinar o contrato.

10.3.3.3. A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal.

10.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou, e será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir o METRÔ-DF pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção.

10.3.4.1. A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Secretário de Estado, ou autoridade equivalente do órgão de origem, à vista dos motivos informados pelo Diretor da área interessada.

10.3.4.2. A declaração de inidoneidade e/ou sua extinção será publicada no Diário Oficial

do Distrito Federal, e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinadas ou vinculadas ao Poder Executivo do Distrito Federal, e à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.4. As sanções de suspensão e declaração de inidoneidade poderão também ser aplicadas às empresas ou profissionais que, em razão dos contratos regidos pelas Leis Federais nos 8.666/93, de 1993:

10.4.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

10.4.2.Tenham praticado atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

10.4.3. Demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

10.5. É facultado ao interessado/contratado interpor recurso contra a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

10.5.1. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

10.5.2. Na contagem dos prazos estabelecidos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

10.5.3. Os prazos referidos se iniciam e vencem em dia de expediente no METRÔ-DF.

10.5.4. Assegurado o DIREITO À DEFESA PRÉVIA e ao CONTRADITÓRIO, e após o exaurimento da fase recursal, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Distrito Federal, devendo constar:

I) A origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;

II) O prazo do impedimento para licitar e contratar;

III) O fundamento legal da sanção aplicada;

IV) O nome ou a razão social do punido, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal.

10.6. Ficam desobrigadas do dever de publicação no Diário Oficial do Distrito Federal as sanções de ADVERTÊNCIA e MULTA, as quais se formalizam por meio de simples apostilamento, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666/93.

10.7. Independentemente das sanções legais cabíveis, regulamentadas por este Decreto, o licitante e/ou contratado ficará sujeito, ainda, à composição das perdas e danos causados à CONTRATANTE pelo descumprimento das obrigações licitatórias e/ou contratuais.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Contrato, no Projeto Básico e em outras leis e/ou regulamentos.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A rescisão da contratação poderá ser determinada por ato unilateral escrito do CONTRATANTE, conforme Inciso I do art. 79 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, com as conseqüências elencadas no art. 80 do diploma legal mencionado.

11.4. A contratação poderá ser ainda rescindida judicialmente, nos termos da legislação, e amigavelmente por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência do CONTRATANTE.

11.5. A rescisão por ato unilateral do CONTRATANTE ou por acordo entre as partes deverá ser precedida de autorização escrita da Diretoria Colegiada, mediante proposição fundamentada do Diretor da área solicitante.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS E REAJUSTE

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.3. As supressões resultantes de acordos celebrados entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.4. A competência para autorizar as alterações de que trata esta cláusula é atribuída à Diretoria

Colegiada e as mesmas serão efetivadas mediante aditamento do instrumento contratual.

12.5. Os preços propostos serão fixos e irreajustáveis no primeiro ano, contados da data da Proposta de Preços, de acordo com a Lei nº 10.192 de 14/02/2001.

12.6. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega poderão ser prorrogados nos termos do artigo 57, § 1º, da Lei 8.666/93.

12.7 Caso haja prorrogação do contrato, nos termos do item 12.6, o índice de reajuste será o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.1.3. A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar os serviços relacionados ao escopo desta contratação.

13.1.4. Não serão permitidos consórcios de empresas.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PUBLICAÇÃO

15.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial do Distrito Federal, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO GERENCIAMENTO

16.1 O gerenciamento do contrato e a execução dele decorrente ficarão a cargo do empregado a ser nomeado por meio de Instrução de Serviço emitida pela Presidência do METRÔ-DF.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– DO FORO

17.1. Fica estabelecido o Foro de Brasília – DF para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato, se esgotadas as vias amigáveis.

E, por estarem justos e contratados, após as devidas leituras, assinam o presente Instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Brasília, __ de _____ de 2018.

CONTRATANTE:

_____ _____

Diretor-Presidente Diretor de _____

CONTRATADA:

_____

_____

TESTEMUNHA

_____

TESTEMUNHA

Documento assinado eletronicamente por **POLIANA ROCHA MARQUES - Matr.0002779-0**, **Pregoeiro(a)**, em 12/07/2018, às 15:06, 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= **10168996** código CRC= **15042446**.

ANEXO III

MODELO

DECLARAÇÃO DE OPÇÃO DE RECOLHIMENTO DAS CONTRIBUIÇÕES

(subitem 7.13)

Declaramos, sob as penas da Lei, para fins do disposto no art. 9º, § 6º, da Instrução Normativa RFB nº. 1.436/2013, que a empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, recolhe a contribuição previdenciária incidente sobre o valor da receita bruta, em substituição às contribuições previdenciárias incidentes sobre a folha de pagamento, previstas nos incisos I e III do caput do art. 22 da Lei nº. 8.212, de 24 de julho de 1991, na forma do caput do art. 7º e 8º da Lei nº. 12.546, de 14 de dezembro de 2011. Declaro também ter conhecimento de que a opção tem caráter iretratável.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

_____

Representante Legal

DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

(item 7.14)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio de seu representante legal Sr(a). _____ _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA para fins do disposto no artigo 2º da Lei Distrital nº 4.770, de 22 de fevereiro de 2012, bem como, no Decreto Distrital nº 36.519 de 28 de maio de 2015, que receberá, sem nenhum custo para a Contratante, bens, embalagens, recipientes ou equipamentos inservíveis e não reaproveitáveis pela administração pública, provenientes do objeto do Pregão nº _____ /2016 – SULIC/SEPLAG, e que dará o destino legalmente estabelecido para a deposição e tratamento adequado de dejetos e resíduos.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

_____

_____

Assinatura do licitante

Documento assinado eletronicamente por **POLIANA ROCHA MARQUES - Matr.0002779-0**, **Pregoeiro(a)**, em 12/07/2018, às 15:06, 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= **10180312** código CRC= **7A81D051**.