GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE
COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL
TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2017

A COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL - METRÔ-DF, por meio da Comissão Especial de Licitação, designada pela Instrução de Serviço nº 158/2017-PRE, do Sr. Diretor-Presidente, em conformidade com os termos do Processo nº 097.000.285/2017, com observância às disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, pelo Decreto do GDF nº 26.851/2006 e suas alterações, da Lei Complementar nº 123/2006, do presente Edital e seus Anexos, torna público que fará realizar licitação do tipo **MENOR PREÇO**, na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS**, na forma de execução indireta, sob o regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, para o objeto abaixo, destinado ao METRÔ-DF.

CAPÍTULO 1 DO OBJETO

1.1 O presente Edital e seus Anexos fornecem aos interessados os elementos necessários à apresentação de propostas para **prestação de serviços visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia, conforme especificações constantes do Anexo I – Projeto Básico**.

1.2 O Edital e seus Anexos serão disponibilizados para cópia no Departamento de Recursos Materiais – ARM, localizado no térreo do Complexo Administrativo e Operacional – CAO, Edifício-Sede do METRÔ-DF, sito à Avenida Jequitibá, nº. 155, Águas Claras, Brasília-DF, de segunda a sexta-feira, das 08h30 às 12h00 e das 13h30 às 17h30, e gratuitamente no sítio oficial www.metro.df.gov.br/tomada-de-precos-2017/.

CAPÍTULO 2 DO DIA, DA HORA E DO LOCAL

2.1 A sessão pública para recebimento e abertura das propostas e da documentação de habilitação dar-se-á no dia, hora e local a seguir indicados:

Dia: **06 de junho de 2017.**

Hora: **10:00 horas.**

Local: Auditório localizado no Centro Administrativo Operacional no Edifício Sede do METRÔ-DF, sito à Avenida Jequitibá, Lote nº. 155, Águas Claras, Brasília-DF.

2.2 Não havendo expediente na data marcada para abertura da licitação, ficará a reunião adiada para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora, salvo disposições em contrário.

CAPÍTULO 3 DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO AO EDITAL

3.1 Os pedidos de esclarecimento referentes ao Edital e seus anexos deverão ser enviados para o e-mail **compras.metrodf@gmail.com,** ou protocolizados presencialmente na sala da CEL, em até **5 (cinco) dias úteis** anteriores à data fixada

para a abertura da sessão pública.

3.2 Para que os esclarecimentos sejam respondidos, o peticionário deverá informar sua razão social completa, número de CNPJ, representante legal, telefones e e-mail para contato.

CAPÍTULO 4 DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

4.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº. 8.666/93, do Decreto Distrital nº. 26.851/2006, e da Lei Complementar nº. 123/2006, devendo fazê-lo via e-mail, para o correio eletrônico **compras.metrodf@gmail.com**, ou, ainda, presencialmente, no Departamento de Recursos Materiais - ARM, **em até 5 (cinco) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, cabendo à CEL decidir sobre a petição em até **3 (três) dias úteis.**

4.2 Decairá do direito de impugnar os termos do Edital a licitante que não o fizer até o **2º (segundo) dia útil** que anteceder a abertura da sessão pública, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

4.3 As impugnações deverão ser endereçadas ao Presidente da CEL, com a citação do número de série do Edital, contendo, obrigatoriamente, sob pena de não serem conhecidos:

4.3.1 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);

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

4.3.3 Fundamentação do pedido;

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

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

4.3.6 Conter documentos anexados originais ou por meio de cópias autenticadas.

4.4 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar da licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

4.5 Não sendo levantadas dúvidas no prazo de que trata o subitem 4.1, presume-se que os elementos são suficientemente claros e precisos para permitir a elaboração das propostas.

CAPÍTULO 5 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

5.1 Poderão participar desta licitação as empresas que comprovem estar cadastradas ou que se cadastrem, em qualquer órgão público, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, seguindo as regras da Lei nº 8.666/93, para o ramo pertinente ao objeto da presente licitação.

5.2 Estão impedidos de participar da licitação direta ou indiretamente:

5.2.1 Empresas reunidas em Consórcio, conforme item 19 do Anexo I – Projeto Básico deste Edital;

5.2.2 O(s) autor(es) do Projeto Básico, pessoa física ou jurídica;

5.2.3 Servidor, empregado ou ocupante de cargo em comissão do órgão ou entidade contratante, incluindo os membros da CEL;

5.2.4 Empresa cujo administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja familiar de agente público, que exerça cargo em comissão ou função de confiança na Companhia, nos termos do Decreto Distrital nº. 32.751/2011;

5.2.5 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);

5.2.6 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);

5.2.7 Empresas inadimplentes ou que possuam qualquer nota desabonadora junto a quaisquer órgãos ou entidades da Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal e do Distrito Federal;

5.2.8 Pessoa jurídica que se encontre em recuperação judicial, extrajudicial, ou que tenha sido decretada a falência do empresário e da sociedade empresária, conforme a Lei nº. 11.101/2005;

5.2.9 Empresa que possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

CAPÍTULO 6 DO CREDENCIAMENTO E DA REPRESENTAÇÃO DOS LICITANTES

6.1 Cada licitante poderá, no ato da sessão pública, fazer-se representar por pessoa credenciada, devidamente autorizada a atuar em seu nome, com poderes bastantes e suficientes à formulação de requerimentos e à tomada de decisões em geral, inclusive no que se refere à eventual desistência da interposição de recursos.

6.2 Considerar-se-á devidamente credenciada para os fins desta licitação a pessoa:

6.2.1 Portadora de procuração lavrada por instrumento público ou particular, em via original ou por cópia, desde que autenticada em cartório competente, ou estar acompanhada do original para efeito de autenticação por membro da CEL;

6.2.2 Portadora de documento idôneo que demonstre a sua condição de sócio, gerente ou administrador da licitante e que declare os limites de sua atuação.

6.3 A documentação a que se referem os subitens 6.2.1 e 6.2.2 deverá ser apresentada fora dos invólucros, acompanhada do respectivo documento de identidade.

6.4 A falta de apresentação ou incorreção de qualquer dos documentos referidos nos subitens 6.2.1 e 6.2.2, bem como a falta do respectivo documento de identidade não desclassificará a licitante, mas obstará a manifestação de seu representante e/ou sócio, gerente ou administrador.

6.5 A licitante que for Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá comprovar esta condição por meio de Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme modelo constante do ANEXO III deste Edital, ou por qualquer outro meio idôneo, a fim de gozar dos privilégios de que de que trata a Lei Complementar nº. 123/06.

CAPÍTULO 7 DA DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO (INVÓLUCRO Nº. 1)

7.1 Poderão habilitar-se para a presente licitação os licitantes que cumprirem o disposto

neste Capítulo.

7.2 A licitante deverá apresentar Certificado de Registro Cadastral – CRC ou SICAF, expedido por qualquer órgão público, em plena validade, conforme estipulado no item 5.1 do Edital.

7.3 A Documentação para Habilitação deverá ser apresentada em via original ou por qualquer processo de cópia, desde que autenticada em cartório competente, ou estar acompanhada do original para efeito de autenticação por membro da CEL, atendendo, sob pena de inabilitação da licitante, às exigências de que tratam os artigos 27 a 31 da Lei nº. 8.666/93, e aos subitens 7.7 ao 7.10 .

7.4 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação a CEL 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:

7.4.1 Cadastro Nacional de Condenações por Improbidade Administrativa – CNIA;

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

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

7.4.4 Sistema de Cadastro Único de Fornecedores - SICAF;

7.4.5 Portal da Transparência do Distrito Federal.

7.5 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.

7.6 Constatada a existência de sanção, a CEL reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

7.7 RELATIVAMENTE À HABILITAÇÃO JURÍDICA

7.7.1 Registro comercial, no caso de empresa individual;

7.7.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores;

7.7.3 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;

7.7.4 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;

7.7.5 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;

7.7.6 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

7.7.7 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.8 RELATIVAMENTE À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

7.8.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

7.8.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

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

7.8.4 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.

7.8.5 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;

7.8.6 Certificado de Regularidade perante o FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado, nos termos da Lei nº. 8.036, de 11 de maio de 1990, em plena validade;

7.8.7 Certificado de Regularidade perante o INSS, devidamente atualizado, nos termos da Lei nº. 8.212, de 24 de julho de 1991, alterada pela Lei nº. 8.870, de 15 de abril de 1994, em plena validade;

7.8.8 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.

7.9 RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

7.9.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei (inclusive o termo de abertura e termo de encerramento do livro contábil, devidamente registrado na Junta Comercial ou Órgão competente), vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprovem a boa situação econômica da empresa. A comprovação da boa situação da empresa será verificada por meio dos índices contábeis constantes dos itens i, ii e iii abaixo e será desqualificada a licitante que não comprová-los, para o último exercício.

i) ILC: Índice de Liquidez Corrente, com valor igual ou maior que 1,0 (um vírgula zero):

$$ILC \geq \frac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante}$$

ii) ILG: Índice de Liquidez Geral, com valor igual ou maior que 1,0 (um vírgula zero):

$$ILG \geq \frac{Ativo\ Circulante + Realizável\ a\ Longo\ Prazo}{Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo}$$

iii) ISG: Índice de Solvência Geral, com valor igual ou maior que 1,15 (um vírgula quinze):

$$ISG \geq \frac{Ativo\ Permanente + Ativo\ Circulante + Realizável\ a\ Longo\ Prazo}{Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo}$$

7.9.2 A licitante deverá demonstrar, preenchendo a planilha de Demonstração, a Qualificação Econômico-Financeira constante do ANEXO V deste Edital, os cálculos utilizados para obtenção dos índices exigidos nos itens i, ii e iii acima;

7.9.3 Possuir comprovação de capital social mínimo registrado de 10% (dez por cento) do valor estimado do objeto licitado, constantes do subitem 23.10 . A comprovação será feita através de balanço na forma apresentada no subitem 7.9.1 deste item, ou mediante a última alteração contratual devidamente registrada e arquivada na Junta Comercial competente ou por meio do CRC ou Certidão Simplificada de Pessoa Jurídica emitida pela Junta Comercial conforme o caso, até a data da apresentação da proposta.

7.9.4 Certidão Negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, datada dos últimos 90 (noventa) dias, ou que esteja dentro do período de validade expresso na própria certidão.

7.9.5 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 informando tal condição, sob as penas da Lei, subscrita por representante legal da licitante e elaborada em papel timbrado, conforme Modelo de Declaração – ANEXO III deste Edital.

7.10 RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

7.10.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL:

7.10.1.1 Registro/certidão de inscrição da empresa, na entidade profissional competente, de acordo com a Lei Federal nº 5.194 de 24/12/1966;

7.10.1.2 Declaração de que, na data de contratação, haverá em seu quadro de pessoal, profissional(is) de nível superior detentor(es) de acervo técnico por execução de serviços de características semelhantes às do objeto deste Projeto Básico de Licitação, conforme Modelo de Declaração de Disponibilidade de Pessoal (Parte XV do Projeto Básico); e

7.10.1.3 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

Projeto Básico de Licitação, preferencialmente acompanhadas de Tabela nos moldes do Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (Parte XVI do Projeto Básico). Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto:

7.10.1.3.a Elaboração de projeto estrutural de concreto.

7.10.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL:

7.10.2.1 Relação do(s) profissional(is) do(s) Responsável(is) Técnico(s) pelos serviços objeto deste Projeto Básico de Licitação;

7.10.2.2 O(s) RT(s) indicados deverão acompanhar a execução do objeto, sendo a substituição dos mesmos 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;

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

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

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

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

7.10.2.3.d Certidão do CREA expedida para a CONTRATADA, onde conste o registro do profissional como RT; e

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

7.10.2.4 Registro/certidão de inscrição do(s) responsável(is) técnico(s) de nível superior, na entidade profissional competente, de acordo com a Lei Federal nº 5.194 de 24/12/1966;

7.10.2.5 Atestado(s) técnico(s) emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome dos profissionais indicados como RT, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidões de Acervo técnico – CATs, comprovando que o(s) Responsável (is) Técnico(s) tenha(m) executado, a qualquer tempo, serviços com características pertinentes e compatíveis com o objeto deste Projeto Básico de Licitação, preferencialmente acompanhadas de Tabela Resumo nos moldes do Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (Parte XVI do Projeto Básico). Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto:

7.10.2.5.a Elaboração de projetos estruturais de concreto para

edificações de uso institucional ou comercial com área mínima de 1.000,00 m² (mil metros quadrados), num mesmo Atestado;

7.10.2.5.b Elaboração de projetos estruturais de Obras de Arte Especiais com vão mínimo de 15,00 m (quinze metros), num mesmo Atestado;

7.10.2.5.c Elaboração de projetos de fundações para edificações de uso institucional ou comercial com área mínima de 1.000,00 m² (mil metros quadrados), num mesmo Atestado.

7.11 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 da CEL no sistema eletrônico, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

7.12 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.

7.13 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.

7.14 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.

7.15 RELATIVAMENTE ÀS DECLARAÇÕES:

7.15.1 Declaração firmada pela licitante, em observância ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, conforme modelo constante do ANEXO III deste Edital;

7.15.2 Declaração de Sujeição aos Termos e Condições deste Edital, conforme modelo constante do ANEXO III deste Edital;

7.15.3 Declaração de Quadro Societário, conforme ANEXO III deste Edital;

7.15.4 Declaração de Sustentabilidade Ambiental (Parte XIV do Projeto Básico) em cumprimento ao disposto no artigo 2º da Lei Distrital nº 4770, de 22 de fevereiro de 2012.

7.16 A licitante que for inscrita no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF ou Registro Cadastral de qualquer órgão da Administração Pública fica dispensada de apresentar a documentação relacionada nos subitens 7.7 e 7.8 , desde que aquelas estejam compreendidas naquele sistema de cadastro, com seus **respectivos prazos em validade**.

7.17 **Somente** serão aceitos os registros no SICAF na modalidade Habilitação Parcial Válida.

7.18 A licitante inscrita no SICAF ou Registro Cadastral de qualquer órgão da Administração Pública, que desejar fazer sua prova de habilitação por meio desses certificados, deverá preencher a **Declaração de Superveniência de Fatos Impeditivos**, conforme modelo constante do ANEXO III deste Edital.

7.19 Os documentos apresentados deverão estar todos em nome da matriz ou em nome da filial, exceto aqueles que, comprovadamente, só possam ser fornecidos à matriz e

referir-se ao local do domicílio ou sede do interessado, e os atestados de capacidade técnica que poderão ser apresentados tanto da matriz como da filial.

7.20 As empresas que possuírem matriz ou filial no exterior que desejarem apresentar Atestados de Capacidade Técnica referentes à execução de serviços no exterior, para fins de comprovação de **Capacidade Técnico-Operacional**, deverão apresentar a referida documentação devidamente autenticada pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado.

CAPÍTULO 8 DA PROPOSTA DE PREÇO (INVÓLUCRO Nº. 2)

8.1 A Proposta de Preço deverá ser em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, sem qualquer emenda, rasura ou entrelinha, estar datada, rubricada e assinada por pessoa habilitada, e ser impressa por qualquer processo eletrônico, em papel timbrado próprio da licitante, que contenha sua qualificação completa (Razão Social, números do CNPJ e da Inscrição Estadual, endereço, telefones para contato e e-mail).

8.2 A licitante deverá apresentar sua Proposta de Preços conforme orientações e condições estabelecidas no Capítulo 17 do Projeto Básico, Anexo I deste Edital.

8.3 Prazo de Validade da proposta não inferior a **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir da data de seu recebimento.

CAPÍTULO 9 DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA DE PREÇO.

9.1 Na data, hora e local definidos no Item 2.1 deste Edital, ou no primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente naquela data, serão recebidos a documentação para habilitação e as Propostas Técnicas e de Preços, para cada um dos lotes objeto desta licitação, em invólucros separados, contendo em sua parte externa e frontal, em caracteres destacados, a Razão Social e o CNPJ da licitante, da forma que se segue:

TOMADA DE PREÇO Nº 02/2017 – METRÔ-DF

INVÓLUCRO Nº. 1: DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO

Nome empresarial e CNPJ da licitante

TOMADA DE PREÇO Nº 02/2017 – METRÔ-DF

INVÓLUCRO Nº. 2: PROPOSTA DE PREÇO

Nome empresarial e CNPJ da licitante

9.2 Os invólucros deverão ser apresentados à CEL devidamente fechados e indevassáveis, através da utilização de cola líquida, bastão, fita, grampo ou quaisquer outros materiais congêneres que garantam o sigilo de seu conteúdo, sob pena de não recebimento dos respectivos invólucros.

9.3 Não serão aceitos documentos de habilitação e propostas enviados por meio de fac-símile, e-mail ou outro meio que descaracterize o sigilo da licitação.

CAPÍTULO 10 DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

10.1 A primeira sessão pública realizar-se-á no dia, hora e local estipulados no subitem 2.1 deste Edital, observados os seguintes procedimentos:

10.1.1 A CEL receberá os invólucros nº. 1 e 2, devidamente fechados e indevassáveis;

10.1.2 Após o Presidente da CEL ter declarado estar encerrado o prazo para recebimento dos invólucros, nenhum outro será aceito;

10.1.3 A CEL procederá ao credenciamento dos licitantes, conforme as condições estabelecidas pelo CAPÍTULO 6 deste Edital;

10.1.4 A CEL procederá à **abertura dos invólucros contendo a documentação relativa à Habilitação** dos licitantes, na ordem de entrega dos licitantes, sendo rubricadas folha por folha pelos membros da CEL, seguidos neste ato pelos licitantes ou seus representantes presentes à reunião, sendo-lhes facultado o exame dos mesmos.

10.2 Lavratura de ata, na qual ficarão registradas todas as ocorrências, devendo a mesma ser assinada pelas licitantes presentes e pelos membros da CEL.

10.3 A apreciação e o julgamento da Documentação para Habilitação serão feitos pela CEL em reunião fechada, posterior à primeira sessão pública, cujo resultado será publicado no Diário Oficial do Distrito Federal – DODF.

10.4 Serão inabilitados os licitantes que não atenderem às exigências relativas à habilitação, conforme CAPÍTULO 7 deste Edital.

10.5 A partir da publicação do julgamento da Habilitação no DODF, correrá o prazo recursal de que trata o CAPÍTULO 12 deste Edital.

10.6 Após o processamento e julgamento dos recursos administrativos, os invólucros fechados contendo as Propostas de Preço ficarão disponíveis às licitantes inabilitadas por um período de 10 (dez) dias, contados da data de intimação do resultado dos recursos aos recorrentes, pelo que após esse prazo os invólucros serão descartados.

10.7 Decididos os recursos ou após transcorrer o prazo decadencial para interposição de recursos, a CEL designará previamente, através de publicação no DODF, data para **abertura dos invólucros de Proposta de Preço**, em sessão pública, observados os seguintes procedimentos:

10.7.1 Abertura dos invólucros, na ordem de entrega original, sendo rubricadas folha por folha pelos membros da CEL, seguidos neste ato pelos licitantes ou seus representantes presentes à reunião, sendo-lhes facultado o exame dos mesmos;

10.7.2 Lavratura de ata, na qual ficarão registradas todas as ocorrências, devendo a mesma ser assinada pelas licitantes presentes e pelos membros da CEL.

10.8 O julgamento da Proposta de Preços serão feitos pela CEL em reunião fechada, posterior à primeira sessão pública, cujo resultado será publicado no Diário Oficial do Distrito Federal – DODF.

10.9 A partir da publicação do Resultado Final de Julgamento no DODF, correrá o prazo recursal de que trata o CAPÍTULO 12 deste Edital.

10.10 Decididos os recursos ou após transcorrer o prazo decadencial para interposição de recursos, a CEL emitirá relatório conclusivo do resultado da licitação, conforme disposto no CAPÍTULO 13 deste Edital.

CAPÍTULO 11 DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO

11.1 As Propostas de Preços serão examinadas quanto ao atendimento das condições estabelecidas no CAPITULO 08 deste Edital e de seu Anexo I – Capítulo 17.

11.2 Serão desclassificadas as Propostas de Preço que:

11.2.1 Não atenderem às condições estabelecidas neste Edital;

11.2.2 Contenham valores unitários e/ou globais acima dos valores de referência;

11.2.3 Apresentarem valores individuais manifestamente inexequíveis para prestação de serviços de cada Sistema ou de eventuais, bem como valor global inexequível.

11.3 Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, o METRÔ-DF poderá fixar aos licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que as desclassificaram.

11.4 A intimação dos licitantes sobre o julgamento das propostas dar-se-á por intermédio de publicação do relatório de julgamento no Diário Oficial do Distrito Federal – DODF.

CAPÍTULO 12 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 Dos atos praticados em decorrência desta licitação, cabem:

12.1.1 Recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de:

12.1.1.1 Habilitação ou inabilitação da licitante;

12.1.1.2 Julgamento das propostas;

12.1.1.3 Anulação ou revogação da licitação;

12.1.1.4 Rescisão do contrato, nos termos do inciso I do Art. 79 da Lei nº. 8.666/93;

12.1.1.5 Aplicação das penalidades de advertência, suspensão temporária ou de multa.

12.1.2 Representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto dessa licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;

12.1.3 Pedido de reconsideração, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme dispõe o artigo 109, inciso III da Lei 8.666/93.

12.2 A intimação dos atos referidos nos subitens 12.1.1.1 a 12.1.1.4 deste Edital, excluídos os relativos às advertências e multa de mora, e no subitem 12.1.3 será feita mediante publicação no Diário Oficial do Distrito Federal – DODF, salvo, para os casos previstos no subitem 12.1.1.1 se presentes os prepostos dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

12.3 O recurso previsto nos subitens 12.1.1.1 e 12.1.1.2 terá efeito suspensivo, podendo o(a) Diretor(a) Presidente, em decisão motivada e presentes as razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva aos demais recursos.

12.4 Interposto o recurso, este será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

12.5 O recurso será dirigido ao(à) Diretor(a) Presidente do METRÔ-DF, por intermédio da CEL, podendo esta 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 pelo(a) Diretor(a)-Presidente do METRÔ-DF dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

12.6 O recurso deverá, obrigatoriamente, ser protocolado junto ao Presidente da CEL, no endereço citado no subitem 1.2 deste Edital.

CAPÍTULO 13 DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

13.1 A CEL emitirá Relatório Conclusivo do processo licitatório, e o submeterá à apreciação da Diretoria Colegiada do METRÔ-DF para verificação da regularidade e a validade dos atos praticados na licitação, bem como para análise da compatibilidade do resultado com os preços de mercado, pelo que, após, será homologado o certame e adjudicado à licitante vencedora o objeto da licitação.

CAPÍTULO 14 DO CONTRATO E SUAS ALTERAÇÕES

14.1 A contratação será formalizada por meio de contrato, conforme Minuta de Contrato – ANEXO II deste Edital, pela Procuradoria Jurídica do METRÔ-DF, que estará vinculado ao Edital e seus anexos, à Lei nº. 8.666/93, ao Decreto Distrital nº. 26.851/2006 e aos preceitos de Direito Público, aplicando-lhe supletivamente os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado.

14.2 O METRÔ-DF emitirá o Contrato e convocará regularmente a licitante vencedora para a assinatura, que deverá ser feita em até **5 (cinco) dias úteis**, a contar da convocação para tal ato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº. 8.666/93 e no presente Edital.

14.2.1 A empresa ou sociedade estrangeira, adjudicatária do objeto, não poderá assinar o respectivo contrato administrativo antes de fazer prova de funcionamento regular no Brasil, conforme consigna o artigo 1.134 da Lei nº. 10.406/2002 – Novo Código Civil;

14.2.2 O prazo referido no subitem 14.2 poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo METRÔ-DF.

14.3 Ocorrendo a hipótese prevista no subitem 14.2 , é facultado ao METRÔ-DF convocar os demais licitantes, sucessivamente e por ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços e prazos, ou revogar a licitação independentemente da cominação prevista no artigo 81 da Lei nº. 8.666/93.

14.4 O não comparecimento para a assinatura do Contrato no prazo definido no subitem 14.2 caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando o adjudicatário às penalidades aludidas neste Edital, observando-se que, no caso de aplicação de multa, esta será de 15% (quinze por cento) sobre o valor da proposta.

14.4.1 O disposto neste subitem não se aplica aos licitantes que, convocados nos termos do subitem 14.3 , não aceitarem a contratação nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, inclusive quanto a prazo e preço.

14.5 A contratação poderá ser alterada unilateralmente pelo METRÔ-DF ou por acordo das partes, devidamente justificado, conforme os incisos I e II do art. 65 da Lei nº. 8.666/93 e alterações impostas pela Lei nº. 8.883/94.

14.6 A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições ajustadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto contratual, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação, sendo facultadas as supressões além deste

limite, resultantes de acordo entre as partes contratantes.

14.7 Quaisquer novos tributos ou encargos legais que venham a ser criados, alterados ou extintos após a efetivação da contratação e, comprovadamente, reflitam nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

14.8 A competência para autorizar a alteração do ajuste de que trata os subitens 14.5 , 14.6 e 14.7 é atribuída à Diretoria Colegiada do METRÔ-DF.

14.9 Está vedada a subcontratação total dos serviços relacionados ao escopo desta contratação.

14.9.1 A subcontratação será permitida para os serviços de Investigações Geológico–Geotécnicas, respeitadas as regras constantes do item 16. Subcontratação do Anexo I – Projeto Básico deste Edital.

CAPÍTULO 15 DO REAJUSTAMENTO

15.1 Os preços serão fixos e irreajustáveis, durante os primeiros 12 meses de vigência do contrato.

15.2 Caso haja prorrogação do contrato, nos termos do item 16.2.1, o índice de reajuste será o INCC (Índice Nacional do Custo da Construção).

CAPÍTULO 16 DOS PRAZOS

16.1 O prazo de vigência do contrato será de 6 (seis) meses, contados da data de sua assinatura.

16.2 O Prazo de execução dos serviços será de 3 (três) meses, contados da data de recebimento da Ordem de Serviço (OS).

16.2.1 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.

CAPÍTULO 17 DA GARANTIA

17.1 A licitante vencedora deverá recolher, em nome do METRÔ-DF, em até **10 (dez) dias** após a data da assinatura do contrato, uma das seguintes modalidades de garantia, conforme estipulado no Artigo 56 Parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93:

17.1.1 Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

17.1.2 Seguro-Garantia; ou

17.1.3 Fiança Bancária.

17.2 As garantias a que se referem os subitens 17.1.1 a 17.1.3, serão de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

17.3 A Fiança Bancária formalizar-se-á por meio de carta de fiança fornecida por Banco ou Caixa Econômica que, por si ou pelos acionistas, detentores de seu controle ou administradores que não participem do capital ou da direção da Contratada, deverá estar devidamente registrada em cartório competente, conforme Modelo de Carta Fiança Bancária – Anexo IV deste Edital.

17.3.1 Na carta de fiança deverá constar expressa renúncia, pelo fiador, aos benefícios do artigo 827 do Código Civil Brasileiro.

17.4 Qualquer que seja a modalidade de garantia escolhida pela licitante vencedora, este deverá cobrir todo o prazo de vigência do contrato, acrescido de 30 (trinta) dias.

17.5 O comprovante de recolhimento de qualquer das garantias de que trata o item 17.1

deverá ser apresentado ao Departamento Econômico-Financeiro do METRÔ-DF.

17.6 A garantia depositada poderá, a critério do METRÔ-DF, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou não cumprimento de obrigações contratuais assumidas pela Contratada.

17.7 Ocorrendo a hipótese prevista no item anterior, a garantia deverá ser reconstituída imediatamente pela Contratada, de forma a manter o valor compatível com o valor da contratação.

17.8 Em caso de prorrogação do prazo de vigência do Contrato, a garantia deverá ser renovada, mantendo-se o percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, atualizado, e cobrindo-se o prazo prorrogado.

17.9 A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

17.10 Será considerada extinta a garantia: (a) 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; (b) no prazo de 30 (trinta) dias 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.

17.11 A garantia escolhida pela Contratada poderá ser substituída por outra no decorrer da execução do contrato, com anuência do METRÔ-DF.

CAPÍTULO 18 DA FISCALIZAÇÃO

18.1 O METRÔ-DF fiscalizará os serviços, diretamente ou através de representantes devidamente credenciados, de acordo com os padrões da Companhia e outras indicações no instrumento contratual.

18.2 A fiscalização, por parte do METRÔ-DF, não exime a Contratada de sua responsabilidade quanto à perfeita execução dos serviços e a observância de todos os preceitos de boa técnica.

18.3 Toda comunicação entre a Contratada e o METRÔ-DF, relacionada com os serviços, deverá ser feita por escrito para o gestor do contrato.

CAPÍTULO 19 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

19.1 Constituem obrigações e responsabilidades da Contratada, além daquelas estabelecidas no Item 13 do Projeto Básico – Anexo I deste Edital:

19.1.1 Executar os serviços conforme especificações do Projeto Básico 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;

19.1.2 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;

19.1.3 Utilizar Empregados que atendam as exigências de formação constantes do Projeto Básico, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

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

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

19.1.6 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;

19.1.7 Instruir os empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Administração;

19.1.8 Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

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

19.1.10 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

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

19.1.12 Obedecer, rigorosamente, as condições deste Edital e seus anexos que são partes integrantes desta licitação;

19.1.13 Observar as disposições legais que regulem o exercício de sua atividade como empresa legalmente habilitada para a prestação dos serviços objeto da licitação;

19.1.14 Coordenar a execução dos serviços de comum acordo com o METRÔ-DF, considerando-se a continuidade cronológica e física dos trabalhos, em conformidade com as disposições do Anexo I deste Edital, de maneira a evitar interrupções ou paralisações;

19.1.15 Atender às determinações expressas da Gestão/fiscalização;

19.1.16 Ressarcir imediatamente ao METRÔ-DF, após o recebimento da notificação respectiva, no caso de eventuais desvios ou danos causados aos bens sob sua responsabilidade, sob pena de glosa de qualquer quantia que tenha a receber junto à Companhia;

19.1.17 Observar, rigorosamente, o Código Civil Brasileiro, as Normas Técnicas, as leis e regulamentos pertinentes.

19.2 Constituem obrigações e responsabilidades do METRÔ-DF, além daquelas estabelecidas no Item 14 do – ANEXO I deste Edital:

19.2.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

19.2.2 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;

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

19.2.4 Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo

e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

CAPÍTULO 20 DO PAGAMENTO

20.1 Para a Contratada com sede ou domicílio no Distrito Federal, que possua 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 deseja receber seus créditos, de acordo com o Decreto nº. 32.767 de 17/02/2011.

20.1.1 Excetuam-se desta obrigatoriedade a licitante 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.

20.2 A forma de pagamento obedecerá as condições de pagamento descritas do item 18. Processo de Recebimento dos Serviços do Projeto Básico – Anexo I do Edital.

20.3 O pagamento será efetuado, conforme normas de execução financeira e orçamentária do Governo do Distrito Federal, até 30 dias, contados a partir da apresentação da Nota Fiscal de serviços devidamente atestada, e desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento;

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

20.5 O pagamento da última fatura ficará condicionado à retirada de todas as pendências.

20.6 Se, eventualmente, ocorrer atraso imputável ao METRÔ-DF no pagamento relativo às parcelas devidas para o período, o valor devido será corrigido monetariamente, desde o vencimento da obrigação até o efetivo pagamento, na forma descrita no § 4° do Art. 36 da IN nº 02, de 30 de abril de 2008 MPOG.

20.7 Para que o pagamento da parcela para o produto possa ser liberado, a Contratada deverá apresentar ao METRÔ-DF, juntamente com a Nota Fiscal, os seguintes documentos em plena validade:

20.7.1 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;

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

20.7.3 Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

20.7.4 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;

20.8 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.

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

CAPÍTULO 21 DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO

21.1 Os desembolsos decorrentes da execução dos serviços objeto desta licitação estão previstos na LOA 2017, no Programa de Trabalho 26.456.6216.3007.0003, na Natureza de Despesa 44.90.51, e na Fonte de Recursos 232, restando à GOVERNANÇA-DF o remanejamento de crédito orçamentário para fins de cobertura da contratação até o evento de homologação e adjudicação.

CAPÍTULO 22 DAS PENALIDADES

22.1 Os licitantes e/ou contratados que não cumprirem integralmente as condições e obrigações contratuais assumidas, garantida a prévia defesa, conforme determinado pelo Decreto Distrital 26.851/2006, estão sujeitos às seguintes sanções:

22.1.1 Advertência;

22.1.2 Multa;

22.1.3 Suspensão Temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração do Distrito Federal;

22.1.4 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;

22.2 As sanções previstas nos itens 22.1.1, 22.1.3 e 22.1.4 poderão ser aplicadas juntamente com a constante do item 22.1.2, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

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

22.3.1 Quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório;

22.3.2 Se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em assinar o contrato.

22.4 A Multa a que se refere o subitem 22.1.2 é a sanção pecuniária que será imposta à Contratada, pelo Ordenador de Despesa, por atraso injustificado na execução do contrato, e será aplicada nos seguintes percentuais:

22.4.1 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços calculado 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;

22.4.2 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, calculado desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério do METRÔ-DF, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;

22.4.3 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos subitens 22.4.1 e 22.4.2 deste subitem;

22.4.4 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em

assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo METRÔ-DF, recusa parcial ou total na entrega dos materiais e dos serviços, ou rescisão do contrato, calculado sobre a parte inadimplente;

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

22.5 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 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. 8.666/93, de 1993, observada a seguinte ordem:

22.5.1 Mediante desconto no valor da garantia contratual;

22.5.2 Mediante desconto no valor das parcelas devidas à Contratada;

22.5.3 Mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

22.6 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, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

22.7 Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

22.7.1 O atraso não superior a 5 (cinco) dias;

22.7.2 A execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

22.8 A Multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto no subitem 22.2, e observado o princípio da proporcionalidade.

22.9 Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, o contrato deverá ser cancelado e/ou rescindido, exceto se houver justificado interesse do METRÔ-DF em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do subitem 22.4.2.

22.10 A sanção pecuniária prevista no subitem 22.4.4, não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

22.11 A Suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitações e de contratar com a Administração, de acordo com os prazos a seguir:

22.11.1 Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de Advertência, emitida pelo METRÔ-DF, a licitante e/ou Contratada permanecer inadimplente;

22.11.2 Por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a licitante:

22.11.2.1 Apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da Adjudicação do objeto da licitação;

22.11.2.2 Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

22.11.2.3 Receber qualquer das multas previstas no artigo anterior e não efetuar o pagamento.

22.12 É competente para aplicar a penalidade de suspensão o Ordenador de Despesa:

22.12.1 Quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório;

22.12.2 Se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em assinar o contrato.

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

22.14 A Declaração de Inidoneidade será aplicada pelo Diretor-Presidente, à vista dos motivos informados pelo Diretor da área interessada.

22.15 A Declaração de Inidoneidade prevista no item anterior 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 o METRÔ-DF pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção.

22.16 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.

22.17 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:

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

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

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

22.18 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.

22.18.1 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.

22.19 Na contagem dos prazos estabelecidos neste capítulo, 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.

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

22.21 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:

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

22.21.2 O prazo do impedimento para licitar e contratar;

22.21.3 O fundamento legal da sanção aplicada;

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

22.22 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.

22.23 Independentemente das sanções legais cabíveis, regulamentadas pelo Decreto nº 26.851/2006, a licitante e/ou contratado ficará sujeito, ainda, à composição das perdas

e danos causados ao METRÔ-DF pelo descumprimento das obrigações licitatórias e/ou contratuais.

CAPÍTULO 23 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 Toda a documentação fornecida pelo METRÔ–DF às proponentes, somente poderá ser utilizada para consulta, sendo vedada a sua reprodução, divulgação e/ou utilização, total ou parcial, para quaisquer outros fins que não os expressos neste Edital, sob pena de responder pelo uso indevido desses documentos.

23.2 As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados, em qualquer época.

23.3 A CEL reserva-se no direito de realizar diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo e/ou solicitar por escrito ou através de contato pessoal, informações ou esclarecimentos adicionais à documentação apresentada, devendo a licitante cingir-se ao que for solicitado, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar originalmente da proposta.

23.4 A CEL poderá admitir propostas ou documentos que apresentem vícios de forma ou erros evidentes, sempre que estes vícios não abranjam questões substantivas ou que sua correção não viole o princípio de igualdade dos licitantes.

23.5 No caso de divergência entre o valor global da proposta expresso em algarismo e o indicado por extenso, predominará o último, fazendo-se as correções correspondentes.

23.6 Poderá a CEL desclassificar qualquer licitante por motivos relacionados à habilitação em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento das propostas.

23.7 São inaceitáveis alegações futuras, declaração de desconhecimento de fatos, estados, totalidades, partes ou detalhes que impossibilitem ou dificultem a execução dos serviços do objeto licitado.

23.8 O futuro instrumento contratual decorrente da licitação não induz analogia aos títulos de crédito, para efeito de circulação, hipótese em que a Contratada incorrerá nas penas previstas em norma competente. O protesto indevido de qualquer título do METRÔ-DF garante ao mesmo o direito de glosar das faturas da Contratada o custo para regularização da situação, independentemente da aplicação das penalidades legais.

23.9 A simples apresentação de proposta não envolve qualquer compromisso de contratação por parte do METRÔ-DF, importando, entretanto, irrestrita e irretratável aceitação das condições desta licitação e dos termos deste Edital.

23.10 O valor global estimado da contratação para o período de execução de 08 (oito) meses é de **R$ 497.822,62 (quatrocentos e noventa e sete mil oitocentos e vinte e dois reais e sessenta e dois centavos)**.

23.11 Os atos decorrentes desta licitação serão públicos, exceto quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.

23.12 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital a serem considerados no processo licitatório, 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.

23.13 Somente se iniciam e vencem os prazos referidos neste Edital em dia de expediente no METRÔ-DF.

23.14 São partes integrantes deste de Licitação:

23.14.1 Anexo I – Projeto Básico:

23.14.1.1 Parte I – Planilha Orçamentária Referencial;

23.14.1.2 Parte II – Composição do BDI de fornecimentos;

23.14.1.3 Parte III – Composição de Encargos Sociais Referenciais;

23.14.1.4 Parte IV – Composição de K e TRDE;

23.14.1.5 Parte V – Critério de Medição;

23.14.1.6 Parte VI – Cronograma Físico-Financeiro Preliminar;

23.14.1.7 Parte VII – Modelo da Composição de Encargos Sociais;

23.14.1.8 Parte VIII – Modelo da Composição de BDI Referencial;

23.14.1.9 Parte IX – Modelo da Planilha Orçamentária;

23.14.1.10 Parte X – Modelo K e TRDE;

23.14.1.11 Parte XI – Modelo de Atestado de Visita Técnica Prévia;

23.14.1.12 Parte XII – Modelo de Declaração de Renúncia à Visita Técnica Prévia;

23.14.1.13 Parte XIII – Modelo de Planilha de Medição;

23.14.1.14 Parte XIV – Modelo de Declaração de Sustentabilidade Ambiental;

23.14.1.15 Parte XV – Modelo de Declaração de Disponibilidade de Pessoal;

23.14.1.16 Parte XVI – Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos;

23.14.1.17 Parte XVII – Modelo Solicitação de Medição;

23.14.1.18 Parte XVIII – Modelo de Memória de Cálculo de Medição;

23.14.1.19 Parte XIX – Modelo de Boletim de Medição.

23.14.1.20 Especificações Técnicas - ET.3/00.7G/Z0.001 Rev.0

23.14.2 Anexo II – Minuta de Contrato;

23.14.3 Anexo III – Modelos de Declarações;

23.14.4 Anexo IV – Modelo de Carta Fiança;

23.14.5 Anexo V – Modelo de Planilha de Demonstrações da Qualificação Econômico-Financeira.

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

Brasília-DF, 19 de maio de 2017.

Diego Mondini de Souza
Comissão Especial de Licitação
Presidente

OBJETO

Contratação de Empresa visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia.

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 três meses contados a partir do recebimento da OS.

LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Será executado no Trecho da Expansão da Linha 1, em Samambaia – DF e no Complexo de Manutenção do Metrô-DF na cidade de Águas Claras – DF.

VALOR DE REFERÊNCIA

O Preço Global estimado pelo METRÔ-DF, para execução dos serviços para o certame é de **R$ 497.822,62 (quatrocentos e noventa e sete mil, oitocentos e vinte e dois reais e sessenta e dois 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 7
11. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA 8
12. MEDIÇÃO 8
13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 9
14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE 10
15. SANÇÕES 11
16. SUBCONTRATAÇÃO 12
17. ORIENTAÇÕES PARA A PROPOSTA DA LICITANTE 12
17.1. VISTORIA TÉCNICA 13
17.2. TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E/OU PATRIMONIAIS 13
17.3. PREÇOS UNITÁRIOS E GLOBAL 14
17.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL DA LICITANTE 16
17.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL DA LICITANTE 16
18. PROCESSO DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS 18
18.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO 18
18.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO 19
19. CONDIÇÕES GERAIS 19

SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ART - Anotações de Responsabilidade Técnica

BDI – Benefícios e Despesas Indiretas

CAT - Certidões de Acervo Técnico

CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

OS - Ordem de Serviço

PBL – Projeto Básico de Licitação

RRT - Registros de Responsabilidade Técnica

SEAP – Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio

SICRO - Sistema de Custos Rodoviários_DNIT

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

CEI – Cadastro Específico do INSS

1. OBJETO

Contratação de Empresa visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia.

2. FUNDAMENTO LEGAL

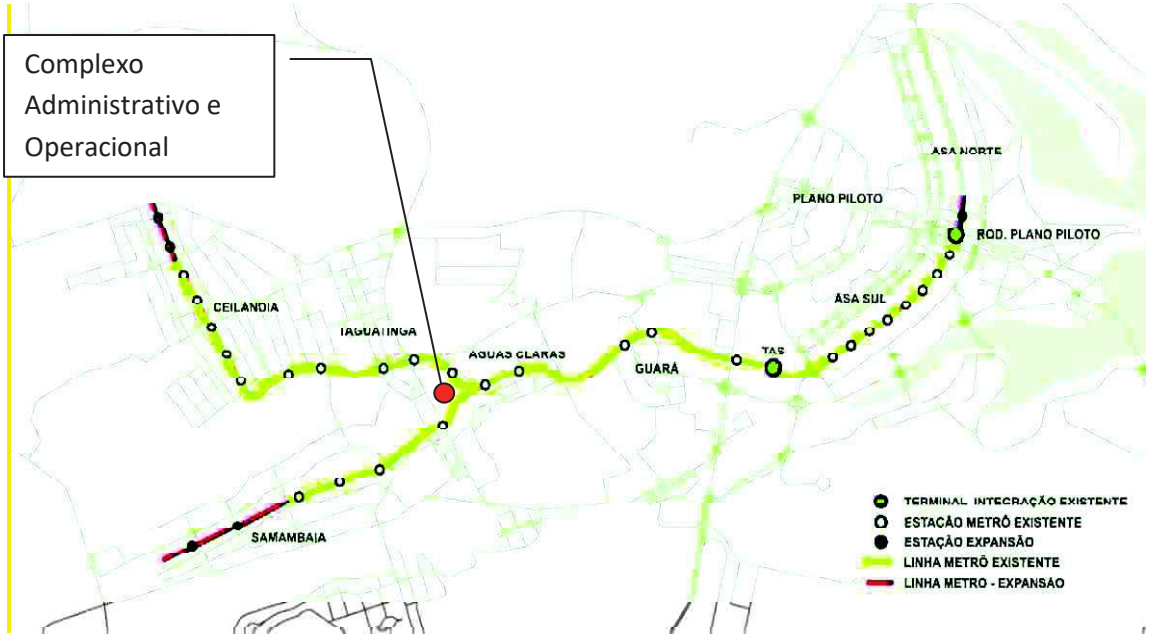
A Lei n.º 513, de 28 de julho de 1993 - que dispõe sobre a criação da Companhia do Metropolitano do Distrito Federal - METRÔ-DF - estabelece que a finalidade do METRÔ-DF é planejar, projetar, construir, operar e manter os sistemas de transporte público coletivo sobre trilhos no Distrito Federal.

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

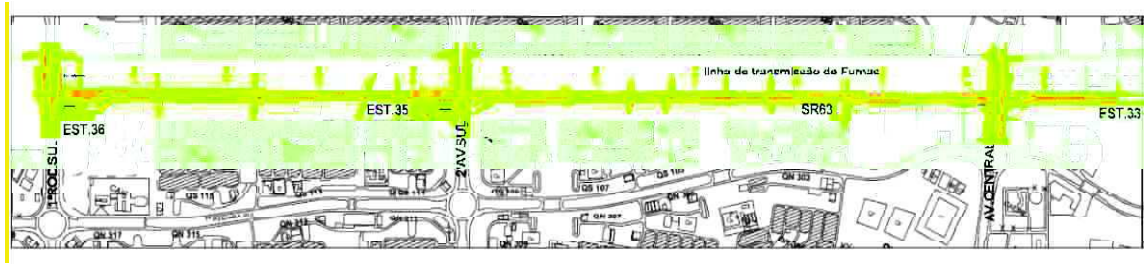
- Lei Distrital n. 3.919, de 19 de dezembro de 2006. Altera a Lei n. 2.105 de 08 de outubro de 1998 que dispõe sobre o Código de Edificações do Distrito Federal.

3. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os levantamentos indicados neste PBL deverão ser realizados na área de Expansão da Linha 1 do Metrô-DF na cidade de Samambaia – DF e no Complexo de Manutenção do Metrô-DF na cidade de Águas Claras – DF, na área destinada à implantação da linha ferroviária de testes. As Figuras a seguir indicam os locais de prestação dos serviços.



Expansão da Linha 1 do Metrô-DF



Trecho Samambaia

4. OBJETIVO

Determinar os quantitativos estruturais para subsídio à futura licitação de Obras Civis no trecho de expansão da Linha 1 na cidade de Samambaia – DF e futura linha de testes no Complexo de Manutenção do METRÔ-DF.

5. JUSTIFICATIVA

A contratação decorre da necessidade de um maior detalhamento dos quantitativos apresentados pelo projeto básico estrutural em atendimento ao Acórdão 1992/2016 – TCU – Plenário.

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.3/00.7G/Z0.001 Rev. 0.

8. ESCOPO

Conforme documento anexo ET.3/00.7G/Z0.001 Rev.0.

9. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES E CONTROLE

No 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, preliminar.

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 Cronograma Físico-Financeiro apresentado neste PBL 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 o terceiro dia útil da data da Primeira Reunião de Planejamento, tendo a GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF dois dias úteis para análise e emissão do Parecer. No caso de não aprovação, a CONTRATADA deverá readequar o Cronograma Físico-Financeiro em até dois dias úteis, sendo a reanálise procedida em até um dia útil.

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, os documentos administrativos, bem como licenciamentos e anuências 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 empreendimento 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 seis meses, contados a partir da data de assinatura.

O prazo de execução dos serviços será de três meses contados a partir do recebimento da OS.

11. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

O valor estimado pelo METRÔ-DF, para execução dos serviços totaliza **R$ 497.822,62 (quatrocentos e noventa e sete mil, oitocentos e vinte e dois reais e sessenta e dois centavos).**, e detalhado conforme Planilha Orçamentária Referencial (Parte I) com data base Fevereiro de 2017, considerando os seguintes BDI, Encargos Sociais, "Fator K" e TRDE:

- BDI de serviços (Parte II): 22,23**%** calculado conforme Acórdão nº 2.622/2013 TCU-Plenário;
- Encargos Sociais Referenciais (Parte III) : 113,83% para horistas e 72,72% para mensalistas;
- Fator K e TRDE (Parte IV): 1,5060 para o "Fator K" e 0,2362 para o TRDE, calculado conforme publicação "*Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do TCU, 2014*".

12. MEDIÇÃO

As medições serão apuradas por unidade executada de cada item de acordo com a Planilha Orçamentária apresentada pela empresa CONTRATADA em sua proposta comercial, emitida com base na Planilha Orçamentária Referencial (Parte I) e com o Cronograma Físico-Financeiro (Parte VI), bem como os Critérios de Medição (Parte V).

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

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

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 do recebimento da OS, junto ao CREA, as Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, referentes ao objeto do Contrato, nos termos das Leis n.º 6.496/77, bem como matricula CEI (se for o caso);

- 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;

- Fornecer até o quinto dia útil do recebimento 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;

- 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 PBL no primeiro dia útil subseqüente ao recebimento 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 GESTÃO/FISCALIZAÇÃO 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 Projeto Básico de Licitação;

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Caberá à CONTRATANTE:

- Emitir a OS à CONTRATADA para a execução dos Serviços referentes a este PBL;

- 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 (Parte XIX) 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

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

15. SANÇÕES

As penalidades advindas de infrações no âmbito da contratação em tela ocorrerão conforme as prescrições da legislação vigente, do edital e do Contrato a ser celebrado com a LICITANTE vencedora deste certame.

16. SUBCONTRATAÇÃO

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

Será permitida a subcontratação de empresas para a prestação dos serviços, nos termos do artigo 72 da Lei 8666/93, com suas alterações, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do Contrato, sem descaracterizar as obrigações e responsabilidades da CONTRATADA que continuará sendo responsável, perante ao METRÔ-DF, órgãos e entidades públicas e privadas e terceiros, pelos termos do Contrato.

Caso julgue necessário,a CONTRATADA poderá solicitar a subcontratação de serviços, desde que submeta previamente à GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF, com vistas à aprovação, a sua intenção de delegar partes do objeto a outrem, apresentando documentos que atestem a idoneidade e capacitação técnica, fiscal e trabalhista da SUBCONTRATADA.

A solicitação deverá ser analisada e poderá ser aprovada ou não pelo Gestor do Contrato. Se autorizada, a CONTRATADA deverá realizar a supervisão e coordenação das atividades da SUBCONTRATADA, bem como responderá perante o METRÔ-DF pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

A subcontratação não desobriga a CONTRATADA perante o METRÔ-DF, naquilo que transferiu à execução de terceiros. Todos os ônus decorrentes, inclusive erros, omissões, defeitos e imperfeições deverão ser de responsabilidade da CONTRATADA.

A subcontratação será permitida para os serviços:

- Investigações Geológico–Geotécnicas.

17. ORIENTAÇÕES PARA A PROPOSTA DA LICITANTE

A proposta da LICITANTE deverá ser entregue impressa e em CD, com extensão *.ODS, *.XLS ou compatível e conter:

17.1.VISTORIA TÉCNICA

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o LICITANTE deverá 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 XI) que deverá 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 e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

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

Caso a LICITANTE opte pela não realização da vistoria de que trata este item, deverá apresentar juntamente aos documentos de sua habilitação a Declaração de Renúncia à Visita Técnica Prévia (Parte XII) em que informe que os documentos da licitação são suficientemente claros para a montagem de sua proposta.

Independentemente da realização ou não de vistoria, serão de responsabilidade da CONTRATADA eventuais erros no dimensionamento de sua proposta.

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.

17.2.TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E/OU PATRIMONIAIS

Conforme determina o artigo 111 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei de Licitações e Contratos), e suplementado nos artigos 28 a 33 da Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (Lei de Direitos Autorais) e Lei Federal nº 9.279, de

14 de maio de 1996 (Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial), a CONTRATADA deverá apresentar para todos os projetos técnicos, desenhos industriais, arquivos de modelagem estrutural e topografia de circuitos componentes de que trata este Projeto Básico de Licitação, no que couber, um Termo de Cessão de Direitos Autorais e/ou Patrimoniais (Parte XVI). Tal exigência tem a finalidade específica de edição, adaptação e utilização, direta ou indireta, da obra técnico-científica em questão, sendo vedada a exclusividade dos direitos cedidos para o Metrô-DF em relação a outros cessionários.

17.3.PREÇOS UNITÁRIOS E GLOBAL

Os preços unitários da CONTRATADA corresponderão aos seus custos unitários acrescidos dos respectivos BDIs para os serviços de investigações geológico-geotécnicas e “fator k” e TRDE, quando aplicável, aos projetos.

O preço global corresponde à associação destes preços unitários com as quantidades de serviços indicadas na Planilha Orçamentária, conforme Modelo de Planilha Orçamentária (Parte X) deste Projeto Básico de Licitação.

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 custos unitários máximos admitidos para a execução do objeto desta licitação são os definidos no orçamento de referência, portanto, constituem valores de **referência máxima** para a elaboração da proposta da LICITANTE.

A proposta apresentada pela LICITANTE deverá apresentar ainda:

- 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 utilizado o Modelo de Planilha Orçamentária (Parte X) deste documento;

- 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 Referencial (Parte VIII) 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 VII) deste documento;

- Composição do "Fator K" e TRDE (Taxa de Ressarcimento de Despesas e Encargos) – detalhamento do percentual que incide sobre o custo direto de salários da mão de obra e outros custos diretos para os itens *01.02.00 – Relatório Relatorio Final dos Serviços Realizados e Avaliações Geológicas* e *02.02.00 - Etapa 02: Produtos associados às análises de estrutura e fundação para determinação de quantitativos estruturais*. Para tanto deverá ser utilizado o Modelo de Composição do "fator K" e TRDE (Parte X) 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 deverá apresentar a taxa de BDI respeitando as leis vigentes, desde que o preço proposto para cada item da planilha e, por consequência, o preço global não estejam em limites 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 e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço referencial a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor

global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, 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.

17.4.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;
- Declaração de que, na data de contratação, haverá em seu quadro de pessoal, profissional(is) de nível superior detentor(es) de acervo técnico por execução de serviços de características semelhantes às do objeto deste Projeto Básico de Licitação, conforme Modelo de Declaração de Disponibilidade de Pessoal (Parte XV); e
- 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 Projeto Básico de Licitação, preferencialmente acompanhadas de Tabela nos moldes do Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (Parte XVI). Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto:
    - Elaboração de projeto estrutural de concreto.

17.5.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 Projeto Básico de Licitação;

- O(s) RT(s) indicados deverão acompanhar a execução do objeto, sendo a substituição dos mesmos 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 dos RT(s) com a empresa LICITANTE deverá ser comprovado, quando da convocação para assinatura do Contrato, por meio da apresentação de um dos documentos abaixo descriminados:

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

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

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

    - Certidão do CREA expedida para a CONTRATADA, onde conste o registro do profissional como RT; e

    - Contrato de Prestação de Serviços de acordo com a legislação civil.

- Registro/certidão de inscrição do(s) responsável(is) técnico(s) de nível superior, na entidade profissional competente, de acordo com a Lei Federal nº 5.194 de 24/12/1966;

- Atestado(s) técnico(s) emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome dos profissionais indicados como RT, devidamente registrado(s) na

entidade profissional competente, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidões de Acervo técnico – CATs, comprovando que o(s) Responsável (is) Técnico(s) tenha(m) executado, a qualquer tempo, serviços com características pertinentes e compatíveis com o objeto deste Projeto Básico de Licitação, preferencialmente acompanhadas de Tabela Resumo nos moldes do Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (Parte XVI). Entende-se como serviços com características pertinentes e compatíveis com o presente objeto:

- Elaboração de projetos estruturais de concreto para edificações de uso institucional ou comercial com área mínima de 1.000,00 m² (mil metros quadrados), num mesmo Atestado;
- Elaboração de projetos estruturais de Obras de Arte Especiais com vão mínimo de 15,00 m (quinze metros), num mesmo Atestado;
- Elaboração de projetos de fundações para edificações de uso institucional ou comercial com área mínima de 1.000,00 m² (mil metros quadrados), num mesmo Atestado.

18. 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.

18.1.RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Recebida a comunicação da empresa CONTRATADA informando que os serviços encontram-se em condições de avaliação final, a GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF realizará sua verificação e emitirá o Certificado de Recebimento Provisório – CRP, em 2 (duas) vias, que deverão ser assinadas por representantes da CONTRATADA e do CONTRATANTE. Caso haja pendências, estas deverão constar do CRP, com a indicação do prazo para correções.

18.2.RECEBIMENTO DEFINITIVO

O Certificado de Recebimento Definitivo - CRD dos serviços contratados será emitido, pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do 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 quaisquer elementos dos serviços executados;
- recomposição das condições originais do solo antes da execução das investigações geológico-geotécnicas;
- todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local ao término dos serviços;
- recuperação de toda área pública afetada pela instalação da estrutura de apoio.

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.

A Contratada se obriga a garantir os serviços e materiais empregados, conforme determinação no Código Civil Brasileiro, contados da emissão, pela Contratante, do respectivo Certificado de Recebimento Provisório.

19. CONDIÇÕES GERAIS

Não serão permitidos consórcios de empresas.

Em cumprimento ao disposto no artigo 2º da Lei Distrital nº 4770, de 22 de fevereiro de 2012, a CONTRATADA deverá preencher o Modelo de Declaração de Sustentabilidade Ambiental (Parte XIV).

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

Todos os materiais a serem empregados para a execução dos serviços do presente escopo deverão corresponder a materiais novos e de qualidade superior, que atendam às prescrições das respectivas normas técnicas da ABNT e demais requisitos indicados pelo METRÔ-DF, devendo ser submetidos previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

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

São partes integrantes deste Projeto Básico de Licitação :

Parte I – Planilha Orçamentária Referencial

Parte II – Composição do BDI de Serviço Referencial

Parte III – Composição de Encargos Sociais Referenciais

Parte IV – Composição de K e TRDE

Parte V – Critérios de Medição

Parte VI – Cronograma Físico-Financeiro Preliminar

Parte VII – Modelo da Composição de Encargos Sociais

Parte VIII – Modelo da Composição de BDI Referencial

Parte IX - Modelo da Planilha Orçamentária

Parte X - Modelo de K e TRDE

Parte XI – Modelo de Atestado de Visita Técnica Prévia

Parte XII – Modelo de Declaração de Renúncia à Visita Técnica Prévia

Parte XIII – Modelo de Planilha de Medição

Parte XIV – Modelo de Declaração de Sustentabilidade Ambiental

Parte XV - Modelo de Declaração de Disponibilidade de Pessoal

Parte XVI - Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos

Parte XVII - Modelo Solicitação de Medição

Parte XVIII - Modelo de Memória de Cálculo de Medição

Parte XIX - Modelo de Boletim de Medição

ENDEREÇO E TELEFONE DA ÁREA SOLICITANTE

ÁREA SOLICITANTE – Diretoria Técnica - DTE

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

Tel.: (61) 3353 -7251, Fax: (61) 3352-5400

AUTORIA DO PROJETO BÁSICO DE LICITAÇÃO COMITÊ TÉCNICO IS 003/2016 – DTE

Brasília, 31 de março de 2017.

Giovanni Quirino de Freitas
Mat. 1801-5

Rosana Mendes Moreno
Mat. 984-1

Rodrigo Han
Mat. 2875-4

Clovis Pereira de Britto
Mat. 2532-1

Carlos Roberto de L. Gonçalves
Mat. 2704-9

Alexandre Henrique Silva
Mat. 303-4

APROVADO

Daniela Diniz Rodrigues
Diretora
Diretoria Técnica – DTE

	Projeto Básico de Licitação para a Contratação de Empresa visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia	Nº CODIFICAÇÃO METRÔ	OR.3/00.7G/Z5.002
METRÔ DF		DATA BASE	fev/17

Parte I - Planilha Orçamentária Referencial

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE (A)	CUSTO UNITÁRIO(R$) (B)	BDI ou K+TRDE (R$) (C)	PREÇO UNITÁRIO(R$) D = (B) + (C)	PREÇO TOTAL E = (A) x (D)
01.00.00	**ETAPA 01: INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS POR MEIO DE SONDAGENS MECÂNICAS**						**121.501,30**
01.01.00	**Ivestigações geológicas - Serviços de Campo**						**97.085,32**
01.01.01	Mobilização e instalação de 01 equipamento de sondagem, distancia acima 20 Km	**un**	4,0	818,13	181,87	1.000,00	4.000,00
01.01.02	Locação topográfica das investigações	**un**	49,0	49,09	10,91	60,00	2.940,13
01.01.03	Deslocamento de Sondagem a Percussão - até 50m	**un**	34,0	81,81	18,19	100,00	3.399,88
01.01.04	Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 50m até 200m	**un**	6,0	163,63	36,37	200,00	1.200,03
01.01.05	Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 200m até 500m	**un**	3,0	163,63	36,37	200,00	600,01
01.01.06	Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 500m	**un**	4,0	204,53	45,47	250,00	999,99
01.01.07	Pio Elétrico para medição de nível d'água	**un**	1,0	1.281,65	284,91	1.566,56	1.566,56
01.01.08	Sondagem a percussão	**m**	1150,0	55,00	12,23	67,23	77.310,48
01.01.09	Instalação de Medidores de nível d'água	**m**	47,0	53,85	11,97	65,82	3.093,58
01.01.10	Caixa de Proteção para Medidor de nível d'água	**un**	3,0	538,51	119,71	658,22	1.974,66
01.02.00	**Relatório Final dos Serviços Realizados e Avaliações Geológicas e Geotécnicas**						**24.415,98**
01.02.01	Relatório RT1 - Avaliações Geológico e Geotécnicas das Fundações	**un**	1,0	10.498,09	13.917,89	24.415,98	*24.415,98*
02.00.00	**ETAPA 02: PRODUTOS ASSOCIADOS ÀS ANÁLISES DE ESTRUTURA E FUNDAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE QUANTITATIVOS ESTRUTURAIS**						**376.321,32**
02.01.00	**Estações**						**101.855,12**
02.01.01	Produto PR01 - Est. 35 - MC+MD	un	1,0	6.840,79	10.158,95	16.999,74	16.999,74
02.01.02	Produto PR02 - Est. 35 - Fundação	un	1,0	4.488,61	6.662,85	11.151,47	11.151,47

	Projeto Básico de Licitação para a Contratação de Empresa visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia	Nº CODIFICAÇÃO METRÔ	OR.3/00.7G/Z5.002
		DATA BASE	fev/17

Parte I - Planilha Orçamentária Referencial

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE (A)	CUSTO UNITÁRIO(R$) (B)	BDI ou K+TRDE (R$) (C)	PREÇO UNITÁRIO(R$) D = (B) + (C)	PREÇO TOTAL E = (A) x (D)
02.01.03	Produto PR03 - Est. 35 - Formas	un	1,0	4.963,53	7.232,37	12.195,89	12.195,89
02.01.04	Produto PR04 - Est. 35 - Armação	un	1,0	4.887,03	7.214,30	12.101,32	12.101,32
02.01.05	Produto PR05 - Est. 35 - PSQ	un	1,0	5.985,27	8.935,28	14.920,55	14.920,55
02.01.06	Produto PR06 - Est. 36 - MC + MD	un	1,0	3.591,92	5.266,05	8.857,97	8.857,97
02.01.07	Produto PR07 - Est. 36 - Fundação	un	1,0	2.265,68	3.315,04	5.580,72	5.580,72
02.01.08	Produto PR08 - Est. 36 - Formas	un	1,0	2.760,41	3.914,41	6.674,83	6.674,83
02.01.09	Produto PR09 - Est. 36 - Armação	un	1,0	2.683,91	3.896,34	6.580,26	6.580,26
02.01.10	Produto PR10 - Est. 36 - PSQ	un	1,0	2.741,83	4.050,54	6.792,37	6.792,37
02.02.00	**Diversos**						**274.466,20**
02.02.01	Produto PR11 - Viadutos Rodov. da 1ª Rodovia sul	un	1,0	26.970,78	40.091,86	67.062,64	67.062,64
02.02.02	Produto PR12 - Viadutos Rodov. da 2ª Avenida sul	un	1,0	20.802,56	30.802,31	51.604,87	51.604,87
02.02.03	Produto PR13 - Viadutos Ferroviários da Avenida Central	un	1,0	17.012,01	25.174,58	42.186,59	42.186,59
02.02.04	Produto PR14 - Estrutura de Contenção entre Est. 2863 e 2891	un	1,0	17.839,47	26.260,44	44.099,91	44.099,91
02.02.05	Produto PR15 - Subestação SR-63	un	1,0	8.667,65	12.699,79	21.367,45	21.367,45
02.02.06	Produto PR16 -Passarela de Pedestres da Est. 2895	un	1,0	5.753,34	8.391,70	14.145,04	14.145,04
02.02.07	Produto PR17 - Passarela de Pedestres da Est. 2947	un	1,0	3.496,34	5.047,19	8.543,53	8.543,53
02.02.08	Produto PR18 - Passarela de Pedestres da Est. 2975	un	1,0	3.496,34	5.047,19	8.543,53	8.543,53

	Projeto Básico de Licitação para a Contratação de Empresa visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia	Nº CODIFICAÇÃO METRÔ	OR.3/00.7G/Z5.002
		DATA BASE	fev/17

Parte I - Planilha Orçamentária Referencial

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE (A)	CUSTO UNITÁRIO(R$) (B)	BDI ou K+TRDE (R$) (C)	PREÇO UNITÁRIO(R$) D = (B) + (C)	PREÇO TOTAL E = (A) x (D)
02.02.09	Produto PR19 - Passarela de Pedestres da Est. 2996	un	1,0	3.496,34	5.047,19	8.543,53	8.543,53
02.02.10	Produto PR20 - Elementos de drenagem superficial na via permanente e sistema viário	un	1,0	3.428,52	4.940,60	8.369,12	8.369,12
						PREÇO TOTAL	**497.822,62**

Observações:

BDI (%) = 22,23%

1. Para os serviços de engenharia do item *01.01.00 - Ivestigações geológicas - Serviços de Campo foi utilizado o BDI de 22,23%.*
2. Para o item 01.02.00 e 02.00.00 foi utilizado o método K e TRDE, conforme metodologia recomendada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), disponível na publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do TCU, 2014.

Referências:

TCU: Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas, 2014.
Decreto Distrital n.º 25.508/2005, que regulamenta o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS.
SINAPI: Detalhamento dos Encargos Sociais de Mensalistas, Mar/2016.
DNIT: Tabela de Preços de Consultoria - Fevereiro/2017.

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

Giovanni Quirino de Freitas
Engenheiro - CREA 11619/D-GO

Parte II - Composição do BDI de serviço

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

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	2,00
7. PIS (Regime de Tributação: Lucro Presumido)(*)	0,65
8. COFINS(Regime de Tributação: Lucro Presumido)(*)	3,00
9. CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta) (**)	0,00
Total C	**5,65**
BDI / LDI Calculado	**22,23**

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

Onde:
AC = taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;
S = taxa representativa de Seguros;
R = taxa representativa de Riscos;
G = taxa representativa de Garantias;
DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;
L = taxa representativa do Lucro;
T = taxa representativa da incidência de Tributos.

Projeto Básico de Licitação para a Contratação de Empresa visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia

Parte III - Planilha de Composição de Encargos Sociais Referenciais

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: SINAPI - 03/2016

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	17,78	0,00
B2	Feriados	3,41	0,00
B3	Auxilio Enfermidade	0,89	0,69
B4	13º Salário	10,71	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Ausencias Abonadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,41	-
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	7,89	6,14
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	**Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**43,03**	**15,89**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,06	3,94
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,68	4,42
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,99	3,89
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
C	**Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**16,28**	**12,67**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,27	6,01
D2	Reincidência de Grupo A SOBRE Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso P´revio Indenizado	0,45	0,35
D	**Total de reincidências de um grupo sobre outro**	**16,72**	**6,36**
	TOTAL (A + B + C + D)	**113,83**	**72,72**

Projeto Básico de Licitação para a Contratação de Empresa visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia

Parte IV - Composição do Fator K e TRDE - METRÔ-DF

FATOR K - SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA	%
K = (1+K1+K2)*(1+K3)*(1+K4)-1	**1,5060**

Composição do Fator K

K1 - Percentual de Encargos	**72,72%**
Fonte: Planilha de Encargos Sociais - SINAPI Março 2016	
K2 - Administração central da empresa de consultoria (ou overhead)	**30,00%**
Fonte: Planilha de Consultoria DNIT Fevereiro 2017	
K3 - Percentual de Lucro	**12,00%**
Fonte: Planilha de Consultoria DNIT Fevereiro 2017	
K4 - Percentual de Imposto	**10,38%**

K4 = {[1 / (1 - Impostos)] -1} x 100

PIS:	1,32%
CONFINS	6,08%
ISS: *	2,00%
Impostos	9,40%

* *decreto distrital 25.508/2005 e alterações estipula a alíquota do ISS em 2%,*

TRDE - TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS E ENCARGOS	%
(1+K3)*(1+K4)-1	**0,2362**

Composição da TRDE

K3 - Percentual de Lucro	**12,00%**
Fonte: Planilha de Consultoria DNIT Fevereiro 2017	
K4 - Percentual de Imposto	**10,38%**

K4 = {[1 / (1 - Impostos)] -1} x 100

PIS:	1,32%
CONFINS	6,08%
ISS: *	2,00%
Impostos	9,40%

* *decreto distrital 25.508/2005 e alterações estipula a alíquota do ISS em 2%,*

Despesas Fiscais (Projeto): Adotou-se um percentual de compensações de 20% nas alíquotas de COFINS e PIS, resultando em alíquotas efetivas de CONFINS = 6,08% (7,60%x 0,8) e PIS= 1,32% (1,65% x 0,8), conforme Manual do TCU, 2014

Parte V - Critérios de Medição

Todos os preços devem corresponder a serviços prontos, sendo que na sua execução estarão incluídas todas e quaisquer despesas, mesmo quando não mencionadas expressamente;

Nº do preço: 01.01.01

•SERVIÇO: Mobilização e instalação de 01 equipamento de sondagem, distancia acima 20 Km

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Os gastos com mobilização correspondendo ao transporte de equipamentos, ferramentas, utensílios e pessoal e demais instalações de apoio para o desenvolvimento dos serviços, nas quantidades necessárias para o atendimento do escopo, e os gastos com desmobilização referentes à retirada do pessoal, maquinário e instalações do canteiro de obras ao final do contrato.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un) de equipamento mobilizado, aprovada pelo Metrô-DF. Os valores resultantes na medição serão repartidos em parcelas com valores de 60% no início dos trabalhos e 40% na conclusão desses.

Nº do preço: 01.01.02

•SERVIÇO: Locação topográfica das investigações

•PRELIMINARES: O preço inclui:

O fornecimento de equipamentos e materiais, e de pessoal técnico especializado para a execução dos serviços de locação topográfica das investigações programadas, com a devida amarração planimétrica e altimétrica aos marcos referenciais do Metrô-DF e no sistema cartográfico indicado.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un) de locação executada, aprovada pelo Metrô-DF.

Nº do preço: 01.01.03

•SERVIÇO: Deslocamento de Sondagem a Percussão - até 50m

•PRELIMINARES: O preço inclui:

O deslocamento de pessoal, materiais e equipamentos entre locais sucessivos de sondagens, de acordo com programação apresentada e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un) de deslocamento efetuado para distância até 50m, medida em linha reta a partir das coordenadas de locação das sondagens.

Nº do preço: 01.01.04

•SERVIÇO: Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 50m até 200m

•PRELIMINARES: O preço inclui:

O deslocamento de pessoal, materiais e equipamentos entre locais sucessivos de sondagens, de acordo com programação apresentada e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un) de deslocamento efetuado para distância acima de 50m até 200m, medida em linha reta a partir das coordenadas de locação das sondagens.

Nº do preço: 01.01.05

•SERVIÇO: Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 200m até 500m

•PRELIMINARES: O preço inclui:

O deslocamento de pessoal, materiais e equipamentos entre locais sucessivos de sondagens, de acordo com programação apresentada e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un) de deslocamento efetuado para distância acima de 200m até 500m, medida em linha reta a partir das coordenadas de locação das sondagens.

Nº do preço: 01.01.06

•SERVIÇO: Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 500m

•PRELIMINARES: O preço inclui:

O deslocamento de pessoal, materiais e equipamentos entre locais sucessivos de sondagens, de acordo com programação apresentada e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un) de deslocamento efetuado para distância acima de 500m, medida em linha reta a partir das coordenadas de locação das sondagens.

Nº do preço: 01.01.07

•SERVIÇO: Pio Elétrico para medição de nível d'água

•PRELIMINARES: O preço inclui:

O fornecimento do equipamento conforme prescrições da Especificação Técnica para a execução dos serviços de determinação (leitura) de nível d'água no interior dos medidores de nível d'água até profundidades de pelo menos 25m, com identificação sonora ou digital em superfície.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un) de equipamento fornecido.

Nº DO PREÇO: 01.01.08

• SERVIÇO: Sondagem a percussão.

• PRELIMINARES: O preço inclui:

Todos os equipamentos, o posicionamento, os materiais e os serviços necessários para a execução da sondagem, segundo as indicações técnicas constantes da Especificação Técnica e a NBR 6484/2001- ABNT, a desmontagem, a remoção e a apresentação de laudos parciais e do relatório final. O deslocamento entre furos de sondagens é objeto de medição específica.

• MEDIÇÃO: Em metro linear (m) de sondagem executada.

Nº DO PREÇO: 01.01.09

• SERVIÇO: Instalação de Medidores de nível d'água

• PRELIMINARES: O preço inclui:

O fornecimento e a instalação dos tubos e conexões, o material filtrante, os selos de vedação, assim como os demais serviços, equipamentos e materiais necessários; a limpeza e a execução do teste de funcionamento; o relatório completo com os dados de instalação, perfil do solo, trechos perfurados, gráfico de estabilização e tabela das primeiras leituras.

• MEDIÇÃO: Por metro linear (m) instalado.

Nº DO PREÇO: 01.01.10

• SERVIÇO: Caixa de proteção para Medidor de nível d'água.

• PRELIMINARES: O preço inclui:

A escavação e conformação do terreno, execução da caixa de proteção em alvenaria, do tampão de concreto com os materiais e serviços necessários, de acordo com o indicado no desenho DE.3/00.0Z/G3.001 (Detalhe Padrão).

• MEDIÇÃO: Por unidade (un) instalada, aprovada pelo Metrô-DF.

Nº do preço: 01.02.01

•SERVIÇO: Relatório RT1 - Avaliações Geológicas e Geotécnicas das Fundações

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do Relatório Final dos serviços realizados e das avaliações geológicas e geotécnicas das fundações, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso Relatório Único, após o recebimento e aprovação do respectivo documento.

Nº do preço: 02.01.01

•SERVIÇO: Produto PR01 - Est. 35 - MC+MD

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do Memorial de Cálculo e Memorial Descritivo da Avaliação Estrutural da Estação Nº 35, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memorial de Cálculo (MC) e Memorial Descritivo (MD), após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.01.02

•SERVIÇO: Produto PR02 - Est. 35 - Fundação

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de fundação da Avaliação Estrutural da Estação Nº 35, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de desenhos, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.01.03

•SERVIÇO: Produto PR03 - Est. 35 - Formas

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de formas da Avaliação Estrutural da Estação Nº 35, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de desenhos, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.01.04

•SERVIÇO: Produto PR04 - Est. 35 - Armação

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de armação da Avaliação Estrutural da Estação Nº 35, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de desenhos, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.01.05

•SERVIÇO: Produto PR05 - Est. 35 - PSQ

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa da Planilha de Serviços e Quantidades relativa às estruturas e fundações da Avaliação Estrutural da Estação Nº 35, conforme prevista na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso a PSQ única, após o recebimento e aprovação do respectivo documento.

Nº do preço: 02.01.06

•SERVIÇO: Produto PR06 - Est. 36 - MC+MD

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do Memorial de Cálculo e Memorial Descritivo da Avaliação Estrutural da Estação Nº 36, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memorial de Cálculo (MC) e Memorial Descritivo (MD), após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.01.07

•SERVIÇO: Produto PR07 - Est. 36 - Fundação

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de fundação da Avaliação Estrutural da Estação Nº 36, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de desenhos, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.01.08

•SERVIÇO: Produto PR08 - Est. 36 - Formas

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de formas da Avaliação Estrutural da Estação Nº 36, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de desenhos, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.01.09

•SERVIÇO: Produto PR09 - Est. 36 - Armação

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa do conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de armação da Avaliação Estrutural da Estação Nº 36, conforme previstos na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de desenhos, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.01.10

•SERVIÇO: Produto PR10 - Est. 36 - PSQ

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração completa da Planilha de Serviços e Quantidades relativa às estruturas e fundações da Avaliação Estrutural da Estação Nº 36, conforme prevista na ET.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso a PSQ única, após o recebimento e aprovação do respectivo documento.

Nº do preço: 02.02.01

•SERVIÇO: Produto PR11 - Viadutos Rodov. da 1ª Rodovia sul

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para os Viadutos Rodov. da 1ª Rodovia sul dos Ramos 500 e 600

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.02

•SERVIÇO: Produto PR12 - Viadutos Rodov. da 2ª Avenida sul

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para os Viadutos Rodov. da 2ª Avenida sul dos Ramos 300 e 400

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.03

•SERVIÇO: Produto PR13 - Viadutos Ferroviários da Avenida Central

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, para os Viadutos Ferroviários da Avenida Central, dos Ramos 100 e 200

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.04

•SERVIÇO: Produto PR14 - Estrutura de Contenção entre Est. 2863 e 2891

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para a Estrutura de Contenção entre Est. 2863 e 2891

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.05

•SERVIÇO: Produto PR15 - Subestação SR-63

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para a Subestação SR-63

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.06

•SERVIÇO: Produto PR16 - Passarela de Pedestres da Est. 2895

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para a Passarela de Pedestres da Est. 2895

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.07

•SERVIÇO: Produto PR17 - Passarela de Pedestres da Est. 2947

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para a Passarela de Pedestres da Est. 2947

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.08

•SERVIÇO: Produto PR18 - Passarela de Pedestres da Est. 2975

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para a Passarela de Pedestres da Est. 2975

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.09

•SERVIÇO: Produto PR19 - Passarela de Pedestres da Est. 2996

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para a Passarela de Pedestres da Est. 2996

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

Nº do preço: 02.02.10

•SERVIÇO: Produto PR20 - Elementos de drenagem superficial na via permanente e sistema viário

•PRELIMINARES: O preço inclui:

Elaboração do Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para os Elementos de drenagem superficial na via permanente e sistema viário.

• MEDIÇÃO: Por unidade (un), no caso o conjunto de Memoriais, desenhos de fundações, forma e armação e PSQ, após o recebimento e aprovação dos respectivos documentos.

PARTE VI
Cronograma Físico Financeiro de Execução dos Serviços

ATIVIDADES		PREÇO (R$)	MESES		
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
TOTAL GERAL (R$)		**497.822,62**	**242.487,43**	**138.055,68**	**117.279,51**
Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas		**497.822,62** **100,00%**	**242.487,43** **48,71%**	**138.055,68** **27,7%**	**117.279,51** **23,56%**
ETAPA 01: INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS POR MEIO DE SONDAGENS MECÂNICAS		**121.501,30** **24,41%**			
01.01.00	Ivestigações geológicas - Serviços de Campo	**97.085,32** **19,50%**	67.959,72 70,0%	29.125,60 30,0%	
01.02.00	Relátorio Final dos Serviços Realizados e Avaliações Geológicas e Geotécnicas	**24.415,98** **4,90%**			24.415,98 100,0%
ETAPA 02: PRODUTOS ASSOCIADOS ÀS ANÁLISES DE ESTRUTURA E FUNDAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE QUANTITATIVOS ESTRUTURAIS		**376.321,32** **75,59%**			
02.01.00	**Estações**				
02.01.01	Produto PR01 - Est. 35 - MC+MD	**16.999,74** **3,41%**	16.999,74 100,0%		
02.01.02	Produto PR02 - Est. 35 - Fundação	**11.151,47** **2,24%**	11.151,47 100,0%		
02.01.03	Produto PR03 - Est. 35 - Formas	**12.195,89** **2,45%**		12.195,89 100,0%	
02.01.04	Produto PR04 - Est. 35 - Armação	**12.101,32** **2,43%**			12.101,32 100,0%
02.01.05	Produto PR05 - Est. 35 - PSQ	**14.920,55** **3,00%**			14.920,55 100,0%
02.01.06	Produto PR06 - Est. 36 - MC + MD	**8.857,97** **1,78%**	8.857,97 100,0%		
02.01.07	Produto PR07 - Est. 36 - Fundação	**5.580,72** **1,12%**	5.580,72 100,0%		
02.01.08	Produto PR08 - Est. 36 - Formas	**6.674,83** **1,34%**		6.674,83 100,0%	
02.01.09	Produto PR09 - Est. 36 - Armação	**6.580,26** **1,32%**			6.580,26 100,0%
02.01.10	Produto PR10 - Est. 36 - PSQ	**6.792,37** **1,36%**			6.792,37 100,0%
02.02.00	**Diversos**				
02.02.01	Produto PR11 - Viadutos Rodov. da 1ª Rodovia sul	**67.062,64** **13,47%**	67.062,64 100,0%		
02.02.02	Produto PR12 - Viadutos Rodov. da 2ª Avenida sul	**51.604,87** **10,37%**		51.604,87 100,0%	
02.02.03	Produto PR13 - Viadutos Ferroviários da Avenida Central	**42.186,59** **8,47%**	42.186,59 100,0%		
02.02.04	Produto PR14 - Estrutura de Contenção entre Est. 2863 e 2891	**44.099,91** **8,86%**			44.099,91 100,0%
02.02.05	Produto PR15 - Subestação SR-63	**21.367,45** **4,29%**		21.367,45 100,0%	
02.02.06	Produto PR16 -Passarela de Pedestres da Est. 2895	**14.145,04** **2,84%**	14.145,04 100,0%		
02.02.07	Produto PR17 - Passarela de Pedestres da Est. 2947	**8.543,53** **1,72%**		8.543,53 100,0%	
02.02.08	Produto PR18 - Passarela de Pedestres da Est. 2975	**8.543,53** **1,72%**		8.543,53 100,0%	
02.02.09	Produto PR19 - Passarela de Pedestres da Est. 2996	**8.543,53** **1,72%**	8.543,53 100,0%		
02.02.10	Produto PR20 - Elementos de drenagem superficial na via permanente e sistema viário	**8.369,12** **1,68%**			8.369,12 100,0%

Parte VII - 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 VIII - 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) - ELABORAÇÃO DE PROJETOS	
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 (Elaboração De Projetos)	
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)	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
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 (Fornecimento de Materiais e Equipamentos)	

	(LOGO EMPRESA)		

Parte IX - Modelo Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE (A)	CUSTO UNITÁRIO(R$) (B)	BDI ou K+TRDE (R$) (C)	PREÇO UNITÁRIO(R$) D = (B) + (C)	PREÇO TOTAL E = (A) x (D)
01.00.00	**ETAPA 01: INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS POR MEIO DE SONDAGENS MECÂNICAS**						
01.01.00	**Ivestigações geológicas - Serviços de Campo**						
01.01.01	Mobilização e instalação de 01 equipamento de sondagem, distancia acima 20 Km	**un**	4,0				
01.01.02	Locação topográfica das investigações	**un**	49,0				
01.01.03	Deslocamento de Sondagem a Percussão - até 50m	**un**	34,0				
01.01.04	Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 50m até 200m	**un**	6,0				
01.01.05	Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 200m até 500m	**un**	3,0				
01.01.06	Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 500m	**un**	4,0				
01.01.07	Pio Elétrico para medição de nível d'água	**un**	1,0				
01.01.08	Sondagem a percussão	**m**	1150,0				
01.01.09	Instalação de Medidores de nível d'água	**m**	47,0				
01.01.10	Caixa de Proteção para Medidor de nível d'água	**un**	3,0				
01.02.00	**Relátorio Final dos Serviços Realizados e Avaliações Geológicas e Geotécnicas**						
01.02.01	Relátorio RT1 - Avaliações Geológico e Geotécnicas das Fundações	**un**	1,0				
02.00.00	**ETAPA 02: PRODUTOS ASSOCIADOS ÀS ANÁLISES DE ESTRUTURA E FUNDAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE QUANTITATIVOS ESTRUTURAIS**						
02.01.00	**Estações**						
02.01.01	Produto PR01 - Est. 35 - MC+MD	un	1,0				
02.01.02	Produto PR02 - Est. 35 - Fundação	un	1,0				
02.01.03	Produto PR03 - Est. 35 - Formas	un	1,0				
02.01.04	Produto PR04 - Est. 35 - Armação	un	1,0				
02.01.05	Produto PR05 - Est. 35 - PSQ	un	1,0				
02.01.06	Produto PR06 - Est. 36 - MC + MD	un	1,0				

	(LOGO EMPRESA)		

Parte IX - Modelo Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE (A)	CUSTO UNITÁRIO(R$) (B)	BDI ou K+TRDE (R$) (C)	PREÇO UNITÁRIO(R$) D = (B) + (C)	PREÇO TOTAL E = (A) x (D)
02.01.07	Produto PR07 - Est. 36 - Fundação	un	1,0				
02.01.08	Produto PR08 - Est. 36 - Formas	un	1,0				
02.01.09	Produto PR09 - Est. 36 - Armação	un	1,0				
02.01.10	Produto PR10 - Est. 36 - PSQ	un	1,0				
02.02.00	**Diversos**						
02.02.01	Produto PR11 - Viadutos Rodov. da 1ª Rodovia sul	un	1,0				
02.02.02	Produto PR12 - Viadutos Rodov. da 2ª Avenida sul	un	1,0				
02.02.03	Produto PR13 - Viadutos Ferroviários da Avenida Central	un	1,0				
02.02.04	Produto PR14 - Estrutura de Contenção entre Est. 2863 e 2891	un	1,0				
02.02.05	Produto PR15 - Subestação SR-63	un	1,0				
02.02.06	Produto PR16 -Passarela de Pedestres da Est. 2895	un	1,0				
02.02.07	Produto PR17 - Passarela de Pedestres da Est. 2947	un	1,0				
02.02.08	Produto PR18 - Passarela de Pedestres da Est. 2975	un	1,0				
02.02.09	Produto PR19 - Passarela de Pedestres da Est. 2996	un	1,0				
02.02.10	Produto PR20 - Elementos de drenagem superficial na via permanente e sistema viário	un	1,0				
						PREÇO TOTAL	

	(LOGO EMPRESA)

Parte X - Modelo de "Fator K" e TRDE

FATOR K - SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA	**%**
K = (1+K1+K2)*(1+K3)*(1+K4)-1	
Composição do Fator K	
K1 - Percentual de Encargos	
K2 - Administração central da empresa de consultoria (ou overhead)	
K3 - Percentual de Lucro	
K4 - Percentual de Imposto	

K4 = {[1 / (1 - Impostos)] -1} x 100	
PIS:	
CONFINS	
ISS: *	
Impostos	

TRDE - TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS E ENCARGOS	**%**
(1+K3)*(1+K4)-1	
Composição da TRDE	
K3 - Percentual de Lucro	
K4 - Percentual de Imposto	

K4 = {[1 / (1 - Impostos)] -1} x 100	
PIS:	
CONFINS	
ISS: *	
Impostos	

Parte XI – 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.

Pela LICITANTE

Pelo Metrô-DF

_____

_____

Parte XII - Modelo de Declaração de Renúncia à Visita Técnica Prévia

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

(Nome) .....responsável legal da empresa:.....,

CNPJ nº .....

Endereço: .....

Fone: .....

E-mail: .....

Declara que renuncia à Vistoria Técnica Prévia, aos locais de realização do objeto referente_____

_____

e que o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições de execução, bem como coletaram informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial.

Brasília-DF,..... de ..... de 2017.

Assinatura do representante legal ou procurador da empresa:

.....

Carteira de Identidade: .....

Órgão Expedidor: .....

(Obs. Encaminhar juntamente com os documentos habilitatórios)

Parte XIII - 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:	

Projeto Básico de Licitação para a Contratação de Empresa visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia

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 XIV – Modelo de Declaração de Sustentabilidade Ambiental

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a) _____ e do CPF nº _____, DECLARA para fins do disposto no artigo 2º da Lei Distrital nº4770, de 22 de fevereiro de 2012, que receberá, sem nenhum custo para a CONTRATANTE, bens, embalagens, recipientes ou equipamentos inservíveis e não reaproveitáveis pela administração pública, provenientes do objeto _____

_____,

e que dará o destino legalmente estabelecido para a deposição e o tratamento adequados de dejetos e resíduos.

_____

Local e Data

_____

(Nome do Representante legal da empresa)
(Carimbo da empresa)

PARTE XV – Modelo de Declaração de Disponibilidade de Pessoal

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a) _____ e do CPF nº _____, DECLARA sob as penas da lei e para fins de direito, que em cumprimento ao instrumento convocatório, que há em seu quadro de pessoal, profissional (is) de nível superior detentor (es) de acervo técnico por execução de obra ou serviço de características semelhantes às do objeto desta licitação. Declara-se ainda, ciente das responsabilidades administrativa, civil e criminal.

_____

Local e Data

_____

(Nome do Representante legal da empresa)

(Carimbo da empresa)

PARTE XVI – 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

Obs1: Deverá ser emitido uma Tabela Resumo de Atestados para a Qualificação Técnica Operacional e outra para a Qualificação Técnica Profissional.
Obs2: Os Atestados deverão ser emitidos pelo Contratante original.

_____

Local e Data

_____

(Nome do Representante legal da empresa)

(Carimbo da empresa)

PARTE XVII – 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 XVIII – 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 XIX – MODELO DE BOLETIM DE MEDIÇÃO

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:
_____	_____

METRÔ DF
Companhia do Metropolitano do Distrito Federal

REGIÃO ADM.
SAMAMBAIA

ENDEREÇO
QR-101/201 A QR-115/215

AUTOR (ES):
ARNALDO FERREIRA DA COSTA; RODRIGO HAN

VISTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO IMPLANTAÇÃO / OBRA

AUTOR

CREA 77322/D-SP CREA 7694/D-DF

VISTO

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
GERAL

REGIÃO / TRECHO
SAMAMBAIA

MODO	LINHA
METRÔ	**1**

ESPECIALIDADE / SUBESPECIALIDADE / COMPONENTE DE SISTEMA
GERAL

ETAPA	ÁREA
BÁSICO	**NA**

TIPO / ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE LICITAÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REALIZAÇÃO DE ANÁLISE ESTRUTURAL E INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS PARA A EXPANSÃO DA LINHA 1 DO METRÔ-DF EM SAMAMBAIA

ESCALA	FOLHA
NA	**1 de 40**

DATA	REVISÃO
23/03/2017	**0**

CODIFICAÇÃO
ET.3/00.7G/Z0.001

Nº	MODIFICAÇÕES	DATA	AUTOR	VISTO

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 5

2. NORMATIVOS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 5

2.1. RELAÇÃO DE PROJETOS 5
2.2. RELAÇÃO DE NORMAS E LEIS APLICÁVEIS 10

3. ESCOPO 10

3.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 10
3.1.1. ANÁLISE DE ESTRUTURA E FUNDAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE QUANTITATIVOS ESTRUTURAIS 10
3.1.1.1. ANÁLISE DE FUNDAÇÃO 12
3.1.1.2. ANÁLISE DE ESTRUTURA 14
3.1.2. INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS COMPLEMENTARES 18
3.1.2.1. SONDAGENS À PERCUSSÃO - SPT 18
3.1.2.2. MEDIDORES DE NÍVEL D'ÁGUA - MNA 21
3.1.2.3. EQUIPAMENTO PARA A MEDIÇÃO DO NÍVEL D'ÁGUA - EMNA 21
3.1.2.4. ATIVIDADES COMPLEMENTARES ÀS INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS 22
3.1.2.5. LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES 22
3.1.3. UNIDADES DE CONSTRUÇÃO OBJETO DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL 22
3.1.3.1. VIADUTOS RODOVIÁRIOS DA 1ª RODOVIA SUL - RAMOS 500 E 600 23
3.1.3.2. ESTAÇÃO Nº 36 24
3.1.3.3. ESTRUTURA DE CONTENÇÃO ENTRE EST. 2863 E 2891 24
3.1.3.4. ESTAÇÃO Nº 35 24
3.1.3.5. VIADUTOS DA 2ª AVENIDA SUL - RAMOS 300 E 400 25
3.1.3.6. VIADUTOS DA AVENIDA CENTRAL - RAMOS 100 E 200 25
3.1.3.7. SUBESTAÇÃO SR-63 25
3.1.3.8. PASSARELA DE PEDESTRES DA EST. 2895 26
3.1.3.9. PASSARELA DE PEDESTRES DA EST. 2947 26
3.1.3.10. PASSARELA DE PEDESTRES DA EST. 2975 26
3.1.3.11. PASSARELA DE PEDESTRES DA EST. 2996 26
3.1.3.12. TRECHO EM CORTE NA EST. 2935 27
3.1.3.13. ELEMENTOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL NA VIA PERMANENTE E SISTEMA VIÁRIO 27
3.1.3.14. INVESTIGAÇÕES PARA A PASSARELA A SER ESTENDIDA NA REGIÃO DA NOVA LINHA DE TESTES DO ATO NO COMPLEXO DE MANUTENÇÃO 27
3.1.4. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES 27
3.1.4.1. PRODUTOS ASSOCIADOS ÀS INVESTIGAÇÕES COMPLEMENTARES 27
3.1.4.2. RELATÓRIO DE AVANÇO DOS SERVIÇOS DE CAMPO REALIZADOS 27
3.1.4.3. RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS REALIZADOS E DAS AVALIAÇÕES GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS DAS FUNDAÇÕES 28
3.1.4.4. PRODUTOS ASSOCIADOS ÀS ANÁLISES DE ESTRUTURA E FUNDAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE QUANTITATIVOS ESTRUTURAIS 30
3.2. FORMA DE APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PRODUTOS GRÁFICOS 31
3.2.1. FORMA IMPRESSA 32
3.2.2. FORMATO DIGITAL 32

4. DIRETRIZES, PREMISSAS E RESTRIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 33

4.1. CONDICIONANTES AMBIENTAIS 33

Rubrica Autor (es):

4.2. INTERFERÊNCIAS DE SERVIÇOS COM TRECHOS OPERACIONAIS 33

5. PLANILHA DE SERVIÇOS QUANTIDADES (PSQ) 34

6. PRAZO DE EXECUÇÃO 34

7. CRONOGRAMA FÍSICO 34

1. OBJETIVO

Contratação de empresa para a realização de análise estrutural e investigações geológicas e geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF em Samambaia.

2. NORMATIVOS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

2.1. RELAÇÃO DE PROJETOS

A lista a seguir apresenta a relação dos documentos de Projeto Básico de Engenharia que são citados ao longo desta ET e que servirão de referência para as Licitantes elaborarem suas propostas. Tais documentos são apresentados como Anexos do TR, em formato de arquivo PDF.

- DE.4-69.7G-B6.007_0 - Elementos_Drenagem_Superficial - DETALHES CONSTRUTIVOS - CANALETA RETANGULAR DE CONCRETO
- DE.4-69.7G-B6.008_0 - Elementos_Drenagem_Superficial - DETALHES CONSTRUTIVOS - CAIXA COLETORA DE CONCRETO TIPO CX-1 E CX-2
- DE.4-69.7G-B6.009_0 - Elementos_Drenagem_Superficial - DETALHES CONSTRUTIVOS - CAIXA DE INSPEÇÃO DE CONCRETO TIPO CI-1
- DE.4-69.7G-B6.010_0 - Elementos_Drenagem_Superficial - DETALHES CONSTRUTIVOS - ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TUBOS
- DE.4-77.7G-B6.007_0 - Elementos_Drenagem_Superficial - DETALHES CONSTRUTIVOS - CAIXA COLETORA DE CONCRETO TIPO 1D
- DE.4-77.7G-B6.008_0 - Elementos_Drenagem_Superficial - DETALHE CONSTRUTIVO - POÇO DE VISITA DE CONCRETO TIPO B
- DE.4-77.7G-B6.009_0 - Elementos_Drenagem_Superficial - DETALHE CONSTRUTIVO - CAIXA COLETORA DE CONCRETO TIPO CX-1 E CX-2 E SARJETÃO DE CONCRETO
- DE.4-35.7G-G2.001-0B - Estacao_35 - FORMA DA LAJE DE FUNDO, NÍVEL-1197,054 E 1198,904 , EIXOS 1 À 8, EST. 2920+10.18 À EST.2925+2,68
- DE.4-35.7G-G2.002-0B - Estacao_35 - FORMA DA LAJE DE FUNDO, NÍVEL-1197,054 E 1198,904, EIXOS 8 À 15, EST. 2920+10.18 À EST.2925+2,68
- DE.4-35.7G-G2.003-0A - Estacao_35 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTAÇÕES E PILARES, EIXOS 1 À 8, EST. 2920+10.18 À EST.2925+2,68
- DE.4-35.7G-G2.004-0A - Estacao_35 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTAÇÕES E PILARES, EIXOS 8 À 15, EST. 2920+10.18 À EST.2925+2,68
- DE.4-35.7G-H1.002-0B - Estacao_35 - FORMA DA PLATAFORMA, NIVEL - 1199,354, EIXOS 1 À 8, EST. 2920 + 10,18 À EST. 2625 + 2,68

- DE.4-35.7G-H1.003-0B - Estacao_35 - FORMA DA PLATAFORMA, NIVEL - 1199,354, EIXOS 8 À 15, EST. 2920 + 10,18 À EST. 2925 + 2,68
- DE.4-35.7G-H1.004-0B - Estacao_35 - FORMA DE ACESSO, NIVEL - 1204,604, EIXOS 1 À 8, EST. 2920 +10,18 À EST. 2925 + 2,68
- DE.4-35.7G-H1.005-0B - Estacao_35 - FORMA DE ACESSO, NIVEL - 1204,604, EIXOS 8 À 15, EST. 2920 +10,18 À EST. 2925 + 2,68
- DE.4-35.7G-H1.006-0B - Estacao_35 - FORMA DA COBERTURA, NIVEL - 1208,754, EIXOS 8 À 14, EST. 2920 +10,18 À EST. 2925 + 2,68
- DE.4-35.7G-H1.008-0B - Estacao_35 - CORTES A-A e B-B, EIXOS 1 À 15, EST. 2920 + 10,18 À EST. 2925 + 2,68
- DE.4-35.7G-H1.009-0B - Estacao_35 - CORTES C-C e D-D, EIXOS A À F, EST. 2920 + 10,18 À EST. 2925 + 2,68
- DE.4-35.7G-H1.010-0B - Estacao_35 - CORTES E-E e F-F, EIXOS 5 À 14 - A À F, EST. 2920 + 10,18 À EST. 2925 + 2,68
- DE.4-35.7G-H1.013-0A - Estacao_35 - RESERVATÓRIO ELEVADO - FORMA E CORTES EIXO 14-F
- MC.4-35.7G-H1.011-0A - Estacao_35 - MEMORIAL DE CÁLCULO
- RT.4-35.7G-G2.005-0A - Estacao_35 - RELATÓRIO TÉCNICO - FUNDAÇÕES
- RT.4-35.7G-H1.014-0A - Estacao_35 - MURO DE ARRIMO - ESTAÇÃO 35
- DE.4-36.7H-G2.001-0B - Estacao_36 - FORMA DA LAJE DE FUNDO, NÍVEL-1161,224 E 1163,074, EIXOS 1 À 8, EST. 2862 + 11,87 À 2867+4,37
- DE.4-36.7H-G2.002-0B - Estacao_36 - FORMA DA LAJE DE FUNDO, NÍVEL-1161,224 E 1163,074, EIXOS 8 À 15, EST. 2862 + 11,87 À 2867+4,37
- DE.4-36.7H-G2.003-0A - Estacao_36 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTAÇÕES E PILARES, EIXOS 1 À 8, EST. 2862 + 11,87 À 2867+4,37
- DE.4-36.7H-G2.004-0A - Estacao_36 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTAÇÕES E PILARES, EIXOS 8 À 15, EST. 2862 + 11,87 À 2867+4,37
- DE.4-36.7H-H1.001-0B - Estacao_36 - FORMA DA PLATAFORMA, NÍVEL - 1163,524, EIXOS 1 À 8 , EST. 2862 + 11,87 À 2867 + 4,37
- DE.4-36.7H-H1.002-0B - Estacao_36 - FORMA DA PLATAFORMA, NÍVEL - 1163,524, EIXOS 8 À 15 , EST. 2862 + 11,87 À 2867 + 4,37
- DE.4-36.7H-H1.003-0B - Estacao_36 - FORMA DE ACESSO, NÍVEL - 1168,774, EIXOS 1 À 8, EST. 2862 - 11,87 À 2867 + 4,37

- DE.4-36.7H-H1.004-0B - Estacao_36 - FORMA DE ACESSO, NÍVEL - 1168,774, EIXOS 8 À 15, EST. 2862 - 11,87 À 2867 + 4,37
- DE.4-36.7H-H1.005-0B - Estacao_36 - FORMA DA COBERTURA, NIVEL - 1172,924, EIXOS 8 À 14 E DET. 13, EST. 2862 + 11,87 À 2867 + 4,37
- DE.4-36.7H-H1.007-0B - Estacao_36 - CORTES A-A e B-B, EIXOS 1 À 15, EST. 2862 + 11,87 À 2867 + 4,37
- DE.4-36.7H-H1.008-0B - Estacao_36 - CORTES C-C e D-D, EIXOS A À F, EST. 2862 + 11,87 À 2867 + 4,37
- DE.4-36.7H-H1.009-0B - Estacao_36 - CORTES E-E e F-F, EIXOS 5 À 15, A À F, EST. 2862 . 11,87 À 2867 + 4,37
- DE.4-36.7H-H1.012-0A - Estacao_36 - RESERVATÓRIO ELEVADO - FORMAS E CORTES, EIXO 14-F - EST. 2862+11,87 À 2867 + 4,37
- MC.4-36.7H-H1.010-0A - Estacao_36 - MEMORIAL DE CÁLCULO
- RT.4-36.7H-G2.005-0A - Estacao_36 - RELATÓRIO FUNDAÇÕES
- RT.4-36.7H-H1.013-0A - Estacao_36 - MURO DE ARRIMO - ESTAÇÃO 36
- DE.4-69.7G-BA.001-0B - Estrut_Contencao_2863a2891 - ESTABILIDADE DE TALUDES - PLANTAS E SEÇÕES TRANSVERSAIS: Est. 2856+8,94 a Est. 2887+7,32
- DE.4-69.7G-BA.002-0B - Estrut_Contencao_2863a2891 - ESTABILIDADE DE TALUDES - PLANTAS E SEÇÕES TRANSVERSAIS: Est. 2887+7,32 a Est. 2917 + 4,52
- DE.4-00.7G-A3.002-0C - Geologia - PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO - ESTACA 2856 + 8,94 À ESTACA 2880
- DE.4-00.7G-A3.003-0C - Geologia - PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO - ESTACA 2880 À ESTACA 2908
- DE.4-00.7G-A3.004-0C - Geologia - PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO -ESTACA 2908 À ESTACA 2937
- DE.4-00.7G-A3.005-0C - Geologia - PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO -ESTACA 2937 À ESTACA 2965
- DE.4-00.7G-A3.006-0C - Geologia - PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO -ESTACA 2965 À ESTACA 2994
- DE.4-00.7G-A3.007-0C - Geologia - PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO -ESTACA 2994À ESTACA 3022
- RT.4_00.7G-A3.008-0C - Geologia - RELATÓRIO GEOLÓGICO GEOTECNICO

- DE.3_00.0Z_G3.001 - Investigacoes_Geologicas - MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA - MNA - DETALHE PADRÃO
- DE.3_00.7G_A3.001 - Investigacoes_Geologicas - PROGRAMAÇÃO DE SONDAGENS EST. 2856+8,94 A 2914+2,60
- DE.3_00.7G_A3.002 - Investigacoes_Geologicas - PROGRAMAÇÃO DE SONDAGENS EST. 2914+2,60 A 2977
- DE.3_00.7G_A3.003 - Investigacoes_Geologicas - PROGRAMAÇÃO DE SONDAGENS EST. 2977 A 3040
- DE.4-80.7M-G2.001-0 - Passarela_2895 - EST.2895 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTACÕES E PILARES, PLANTA DA FUNDAÇÃO E DETALHES
- MC.4-80.7M-G2.002-0 - Passarela_2895 - MEMORIAL DE CÁLCULO - EST.2895
- DE.4-80.7J-G2.001-0 - Passarela_2947 - EST.2947 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTACÕES E PILARES, PLANTA DA FUNDAÇÃO E DETALHES
- MC.4-80.7J-G2.002-0 - Passarela_2947 - MEMORIAL DE CÁLCULO - EST.2947
- DE.4-80.7H-G2.001-0 - Passarela_2975 - EST.2975 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTACÕES E PILARES, PLANTA DA FUNDAÇÃO E DETALHES
- MC.4-80.7H-G2.002-0 - Passarela_2975 - MEMORIAL DE CÁLCULO - EST.2975
- DE.4-80.7G-G2.001-0 - Passarela_2996 - EST.2996 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTACÕES E PILARES, PLANTA DA FUNDAÇÃO E DETALHES
- MC.4-80.7G-G2.002-0 - Passarela_2996 - MEMORIAL DE CÁLCULO - EST.2996
- DE.4-91-7G-H1.001-0A - Subestacao_SR63 - FORMAS DA FUNDAÇÃO E COBERTURA, NÍVEL + 5,60
- DE.4-91.7G-G2.001-0A - Subestacao_SR63 - PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTACAS E DETALHES DOS BLOCOS
- DE.4-91.7G-H1-002-0A - Subestacao_SR63 - CORTES A-A, B-B e C-C
- MC.4-91.7G-H1.003-0A - Subestacao_SR63 - MEMORIAL DE CÁLCULO
- RT.4-91.7G-G2.002-0A - Subestacao_SR63 - RELATÓRIO TÉCNICO - FUNDAÇÕES
- DE.4-72.7I-G2.001-0B - Viadutos_100_200 - EST. 3019+5,74 - EIXO 200 - IMPLANTAÇÃO
- DE.4-72.7I-G2.002-0B - Viadutos_100_200 - EST. 3021+1,137 - EIXO 100 - IMPLANTAÇÃO
- DE.4-72.7I-H1.001-0B - Viadutos_100_200 - EST. 3019+5,74 - EIXO 200, PLANTAS E DETALHES

- DE.4-72.7I-H1.002-0B - Viadutos_100_200 - EST. 3021+1,137 - EIXO 100, PLANTAS E DETALHES
- MC.4-72.7I-H1.003-0 - Viadutos_100_200 - MEMORIAL DE CÁLCULO
- DE.4-75.7J-G2.001-0B - Viadutos_300_400 - EST.2927+13,885 - EIXO 400 - IMPLANTAÇÃO: PLANTA, CORTES E DETALHES - PISTA 1
- DE.4-75.7J-G2.002-0B - Viadutos_300_400 - EST.2927+13,885 - EIXO 400 - LOCAÇÃO E MESOESTRUTURA - PISTA 1
- DE.4-75.7J-G2.003-0B - Viadutos_300_400 - EST.2929+12,37 - EIXO 300 - IMPLANTAÇÃO: PLANTA, CORTES E DETALHES - PISTA 1
- DE.4-75.7J-G2.004-0B - Viadutos_300_400 - EST.2929+12,37 - EIXO 300 - LOCAÇÃO E MESOESTRUTURA - PISTA 2
- DE.4-75.7M-G2.001-0B - Viadutos_500_600 - EST.2858+4,095 - EIXO 600 - IMPLANTAÇÃO: PLANTA, CORTES E DETALHES
- DE.4-75.7M-G2.002-0B - Viadutos_500_600 - EST.2858+4,095 - EIXO 600 - LOCAÇÃO E MESOESTRUTURA
- DE.4-75.7M-G2.003-0B - Viadutos_500_600 - EST.2859+14,89 - EIXO 500 - IMPLANTAÇÃO: PLANTA, CORTES E DETALHES
- DE.4-75.7M-G2.004-0B - Viadutos_500_600 - EST.2859+14,89 - EIXO 500 - LOCAÇÃO E MESOESTRUTURA
- DE.4-75.7J-H1.001-0B - Viadutos_300_400 - EST.2927+13,885 - EIXO 400 - SUPERESTRUTURA: PLANTA, CORTES E DETALHES - PISTA 1
- DE.4-75.7J-H1.002-0B - Viadutos_300_400 - EST.2929+12,37 - EIXO 300 - SUPERESTRUTURA: PLANTA, CORTES E DETALHES - PISTA 2
- DE.4-75.7M-H1.001-0B - Viadutos_500_600 - EST.2858+4,095 - EIXO 600, SUPERESTRUTURA: PLANTA, CORTES E DETALHES
- DE.4-75.7M-H1.002-0B - Viadutos_500_600 - EST.2859+14,89 - EIXO 500 - SUPERESTRUTURA: PLANTA, CORTES E DETALHES
- MC.4-75.7J-H1.003-0 - Viadutos_300_400 - MEMORIAL DE CÁLCULO
- MC.4-75.7M-H1.003-0 - Viadutos_500_600 - MEMORIAL DE CÁLCULO

2.2. RELAÇÃO DE NORMAS E LEIS APLICÁVEIS

- NBR 6484 - 03/2001- Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de Ensaio
- NBR 6118 – 05/2014 - Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento
- NBR 14931 – 03/2004 - Execução de Estruturas de Concreto
- NBR 6122 – 10/2010 - Projeto e Execução de Fundações
- NBR 9062 – 01/2007- Projeto de Estruturas de Concreto Armado Pré-moldado
- NBR 6120 – 11/1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6123 – 06/1988 - Forças devido ao vento em edificações
- NBR 8681 – 03/2004 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento

3. ESCOPO

A contratação englobará dois conjuntos principais de atividades

• Avaliação Estrutural Detalhada do Projeto de Estruturas e de Fundações constantes do Projeto Básico da Expansão do METRÔ-DF em Samambaia, com o objetivo principal de adequar o levantamento de quantitativos necessários ao subsequente processo licitatório da execução da obra.

- Obs.: As estruturas metálicas (cobertura, passarela metálica, etc.) não serão objeto da Avaliação Estrutural Detalhada mas deverão ser analisadas no sentido de se verificar e confirmar as solicitações de carregamentos que induzem às estruturas de concreto e seus elementos de fundações.

• Execução de investigações geológicas complementares às consideradas no Projeto Básico de Engenharia disponível, que deverão permitir a caracterização mais adequada das fundações e a estimativa mais precisa dos quantitativos de materiais e serviços a elas associados.

3.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1.1. ANÁLISE DE ESTRUTURA E FUNDAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE QUANTITATIVOS ESTRUTURAIS

Na análise estrutural deve ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a segurança da estrutura, levando-se em conta os possíveis estados limites últimos e de serviço. Em qualquer caso, os efeitos favoráveis à estabilidade,

decorrentes de empuxos de terra ou de água, somente deverão ser considerados quando for possível garantir a sua atuação contínua e permanente.

O projetista desenvolverá e apresentará a análise estrutural e de fundações, após estudar as diversas opções de estruturas, avaliar as vantagens e desvantagens de cada uma, sob o ponto de vista de viabilidade técnica, econômica e de execução. O projetista deverá usar como referência os Projetos Básicos de Arquitetura e Estruturas fornecidos pelo CONTRATANTE. Para tanto é de responsabilidade do projetista informar-se acerca das características do local da obra no tocante a:

- Tipo e custo da mão de obra disponível;
- Tipo e custo dos materiais disponíveis;
- Disponibilidade de equipamentos;
- Grau de conhecimento e uso de técnicas construtivas.

A ANÁLISE ESTRUTURAL deverá conter:

- Análise de Fundação;
- Análise de Estrutura em geral;
- Detalhes construtivos;
- Memorial Descritivo e de Cálculo.

O Projetista deverá atentar para que todo seu produto (desenhos, memoriais, relatórios, etc.) tenha referência (amarração) direta com o Projeto Básico de Engenharia (PBE) fornecido pela CONTRATANTE, no sentido de empregar as mesmas identificações (nomes ou números dos pilares, vigas, lajes, paredes, etc) dos documentos de projeto do PBE, buscando agrupar os novos produtos com a referência ao documento do PBE que está sendo avaliado. Essa amarração é imprescindível não apenas para as avaliações posteriores da CONTRATANTE bem como para subsidiar o entendimento do projeto na etapa posterior de licitação da obra.

Em casos eventuais em que venha a ser constatado que as formas e soluções estruturais lançadas no PBE demandem otimizações ou ajustes, seja por eventual superdimensionamento ou subdimensionamento, incompatibilidade com as novas condições geológico-geotécnicas avaliadas para a fundação, etc., a CONTRATADA deverá comunicar o fato à CONTRATANTE para a discussão e tomada de providências para a continuidade do processo.

As eventuais modificações dimensionais de peças do projeto estrutural ou de fundações do PBE que sejam resultantes do estudo atual deverão ficar devidamente caracterizadas e mapeadas no produto a ser entregue.

Nos casos eventuais de alteração da solução estrutural e que venham a ser incorporadas no trabalho final, deverão ser produzidas peças gráficas (desenhos) e respectivos memoriais descritivos e especificações que passarão a incorporar, de forma complementar, o PBE, situação na qual a CONTRATANTE passará a ter sua Responsabilidade Técnica pelo projeto específico.

3.1.1.1. ANÁLISE DE FUNDAÇÃO

A ANÁLISE DE FUNDAÇÃO deverá ser feita com base nos dados de sondagem do terreno levantados previamente e fornecidos pelo CONTRATANTE, complementados pelas informações a serem obtidas das sondagens complementares previstas neste documento. Esta análise de fundações deverá conter:

- Locação dos elementos de apoio ou contenção;
- Nome de todas as peças estruturais;
- Dimensionamento de todas as peças (diâmetros, profundidades e capacidades de cargas);
- Dimensionamento geotécnico para a determinação dos esforços solicitantes a serem aplicados às estruturas nos casos de escavações contidas ou de aterros em interação com as estruturas;
- Indicação das cargas e momentos nas fundações;
- Indicação da classe do concreto;
- Indicações de níveis;
- Indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação;
- Armação de todas as peças estruturais;
- Quadro de ferros por prancha;
- Quadro de legendas.

A representação gráfica será feita por meio de desenho de plantas, detalhamento, cortes e elevações que permitam a perfeita quantificação dos consumos de forma, aço e concreto. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Plantas de locação da fundação (pilares, sapatas, estacas, tubulões e contenções);
- Plantas de formas (quando for o caso);
- Plantas de armação.

a) A Planta de Locação deverá estar em escala adequada (preferencialmente 1:50) e apresentar as distâncias entre eixos dos pilares, a partir de um ponto de referência bem definido, além de cotas necessárias para o correto posicionamento dos elementos estruturais. Devem ser indicadas as cargas atuantes em cada pilar e a identificação dos pilares com sua respectiva seção transversal, seguindo a mesma numeração do projeto da superestrutura. Opcionalmente, pode-se utilizar a mesma planta para os desenhos de locação dos pilares e da fundação, desde que essa opção permita perfeita compreensão do projeto idealizado pelo calculista/projetista.

b) Na Planta de Formas, deverão constar as dimensões dos elementos de fundação, em planta e em corte, cotas de assentamento em relação ao sistema de referência, além dos quantitativos de aço, de concreto e formas necessários à execução da fundação, além de indicação da classe do concreto para cada peça ou elemento estrutural indicado na prancha de desenho.

c) Na Planta de Armação, deverão ser apresentadas as seções longitudinais e transversais, mostrando a quantidade, o diâmetro, a posição, os espaçamentos e os comprimentos de todas as armaduras longitudinais e transversais dos elementos de fundação. Caso se faça necessário o detalhe de armaduras em mais de uma prancha, cada uma das pranchas deverá possuir um quadro de ferragem e um quadro resumo de consumo de aço individualizado. Opcionalmente pode-se utilizar a mesma planta para os desenhos de forma e armação das sapatas (quando for o caso), desde que essa opção permita perfeita compreensão do projeto idealizado pelo calculista/projetista. Recomenda-se que essas pranchas de ferragens indiquem a classe do concreto para as peças representadas na prancha de desenho.

d) O projeto de fundações em estacas, se houver necessidade de utilização desse elemento construtivo, deverá conter as convenções com relação a diâmetros, profundidades e às diversas capacidades de carga, cujos valores devem estar explícitos no projeto.

e) Nos casos de emprego de soluções de tirantes, além de seu detalhamento também deverão ser indicados quais elementos serão provisórios (com as recomendações para a sua desativação) e quais serão permanentes.

f) No Memorial Descritivo, deverão ser detalhados os principais aspectos da solução adotada no projeto de fundações, apresentando e justificando as considerações relativas à escolha do tipo de fundação, fundamentadas com base nas investigações, estudos geotécnicos e disponibilidade dos equipamentos a serem utilizados, considerações sobre o dimensionamento, o comportamento das fundações ao longo do tempo e eventuais riscos de danos em edificações vizinhas, hipóteses de carregamento e suas respectivas combinações, escolha das

armaduras, resistência característica do concreto considerado. Os Memoriais de cálculo estrutural e geotécnico deverão ser fornecidos ao CONTRATANTE juntamente com os arquivos de Modelagem Estrutural dos programas utilizados.

3.1.1.2. ANÁLISE DE ESTRUTURA

a) A ANÁLISE DE ESTRUTURA deve conter os seguintes elementos:

- Compatibilização de eixos e níveis com o Projeto de Arquitetura;
- Nomenclatura, dimensionamento e detalhamento de todas as peças estruturais;
- Cortes e elevações;
- Quadro de ferros por folha;
- Esquema vertical da edificação;
- Nota explicativa e Quadro de Legendas.

b) As plantas de forma da ANÁLISE ESTRUTURAL devem conter os seguintes elementos:

- Cotas de todas as dimensões necessárias à caracterização da estrutura;
- Esquema vertical da edificação;
- Numeração de todos os elementos estruturais;
- Indicação da seção transversal das vigas e pilares;
- Indicação da espessura das lajes;
- Indicação das dimensões das contenções;
- Indicação de aberturas e rebaixos de lajes;
- Indicação se as vigas forem invertidas;
- Indicação de valor e localização de contraflecha em vigas e lajes;
- Indicação das peças pré-moldadas e seus respectivos quantitativos;
- Quadro especificando a área de forma, o volume de concreto e o consumo de aço dos elementos estruturais do pavimento. As áreas de forma deverão ser individualizadas em termos de lajes, vigas, pilares e contenções;
- No caso de lajes nervuradas, indicação de espessura das nervuras, distância entre nervuras, espessura da camada de compressão, altura da laje, tipo de forma adotada;

- No caso de se adotar a opção por lajes nervuradas/cogumelo, deverá ser informada a posição e espessura dos capitéis;
- Cortes longitudinal e transversal.
- Indicação da classe do concreto;

c) As Plantas de formas deverão conter notas explicativas com as seguintes informações mínimas:

- Classe do concreto (C-20, C-25, etc.);
- Cobrimento da armadura;
- Volume de concreto;
- Área de formas;
- No caso de laje pré-moldada, indicar a sobrecarga de utilização e a contra flecha ideal para o vão;
- Sobrecargas permanentes e acidentais consideradas;
- Outras informações necessárias à total compreensão para o levantamento de quantitativos estruturais.

d) A planta de armação deve conter as seguintes indicações:

- Seção longitudinal de todas as vigas, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro e o comprimento de todas as armaduras longitudinais, em escala adequada;
- Seções transversais de todas as vigas, mostrando a disposição das armaduras longitudinais e transversais (estribos) e as distâncias entre as camadas das armaduras longitudinais, em escala 1:20 ou 1:25;
- Seção longitudinal de todos os pilares, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro, o comprimento e os transpasses de todas as armaduras longitudinais;
- Seção transversal de todos os pilares, mostrando a disposição das armaduras longitudinais e transversais (estribos);
- Detalhe em escala adequada das armaduras de combate ao colapso progressivo para as lajes lisas/nervuradas/cogumelo;

- Quando o detalhe das armaduras exigirem comprimento das barras superiores ao existente no mercado (12m) deverão ser detalhados os tipos de emendas seguindo-se sempre as especificações de Norma Técnica Específica;
- No caso de aberturas em elementos estruturais, deverão ser apresentados os detalhes das armaduras de reforço;
- Nas lajes nervuradas deve ser indicado, juntamente com as armaduras, o posicionamento dos moldes e das zonas maciças, quando estas forem necessárias.
- Indicação da classe de concreto para as peças representadas na prancha de desenho.

e) O detalhe da armadura passiva deve conter as seguintes indicações:

- Número da posição;
- Quantidade de barras;
- Diâmetro da barra;
- Espaçamento das barras, quando necessário;
- Comprimento da barra;
- Dobras com cotas;
- Tipos de aços adotados por bitola.

f) O detalhe da armadura ativa (protensão) deve conter as seguintes indicações:

- Número da posição;
- Quantidade de cordoalhas;
- Quantidade de bainhas (para cordoalhas aderentes);
- Diâmetro da cordoalha;
- Diâmetro da bainha;
- Especificação da nata de injeção (para cordoalhas aderentes);
- Comprimento da cordoalha;
- Comprimento da bainha;
- Quantidade de ancoragens ativas e passivas;

- Sequência para protensão e concretagens em etapas complementares;
- Tipos de aço adotados por cordoalha.

g) Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro de Ferros respectivo, contendo no mínimo:

- Posição (numeração da ferragem);
- Diâmetro da armadura (em mm);
- Quantidade de barras de mesma posição;
- Comprimento (em cm), indicando o comprimento total da barra;
- Comprimento total das barras de mesma posição (comprimento total da barra e número de barras idênticas);
- Massa (em kg) das barras de mesma posição;
- Comprimento total (em cm) por tipo de aço e diâmetro;
- Massa total (em kg) por tipo de aço e diâmetro, sem a consideração de perdas.

h) No Memorial Descritivo, deverão ser detalhados os principais aspectos da solução adotada no projeto estrutural, apresentando e justificando os procedimentos adotados, todos os carregamentos permanentes e acidentais previstos e suas respectivas combinações para os estados limites últimos e de utilização, a escolha das armaduras, a resistência característica do concreto, as considerações relativas à ação do vento, variação de temperatura, deformação lenta e retração, choques, vibrações, esforços repetidos, esforços provenientes do processo construtivo, esforços resultantes de escavações do solo ou execução de aterros, limitações das deformações excessivas, verificação da estabilidade global da estrutura e o tipo da análise estrutural adotada. Ao final deverá ser apresentado o quantitativo de material da obra por grupo de pavimentos e geral, bem como seus respectivos índices por metro quadrado, por metro cúbico ou o que for mais apropriado. Os Memoriais de cálculo estrutural deverão ser fornecidos ao CONTRATANTE juntamente com os arquivos de Modelagem Estrutural dos programas utilizados.

i) Nos casos em que a ordem de retirada dos escoramentos seja capaz de introduzir solicitações importantes para a estabilidade da edificação não consideradas em projeto, deverá

vir acompanhado ao projeto de formas um plano de retirada dos escoramentos. Essa informação deverá estar estampada inclusive na prancha de formas dos elementos que necessitarem esse cuidado.

3.1.2. INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS COMPLEMENTARES

As investigações geológicas e geotécnicas complementares de campo serão realizadas através de sondagens e/ou ensaios “IN SITU”, compreendendo:

- Sondagens de simples reconhecimento dos solos com realização de ensaios SPT (designadas como sondagens à percussão - SPT ou pela sigla SP-XX);
- Fornecimento e instalação de medidores de nível d’água (MNA) a serem instalados nas perfurações de algumas das sondagens a percussão e o fornecimento de um dispositivo (equipamento) para a determinação da leitura do nível d’água (EMNA);
- O escopo das investigações é complementado pelas atividades de locação topográfica das diversas investigações (total de 49 pontos de locação e determinação de cotas altimétricas – os dois pontos na área do complexo de manutenção serão locados em referência à passarela existente, dispensando a locação topográfica - e o fornecimento do dispositivo (equipamento) para a execução das leituras do nível d’água (EMNA) no interior dos MNA. Também são previstos os serviços de Mobilização e Desmobilização dos equipamentos a percussão.

3.1.2.1. SONDAGENS À PERCUSSÃO - SPT

Inicialmente deverá ser executada a locação topográfica e nivelamento do furo de sondagem, conforme planta de locação fornecida pelo METRÔ-DF. A locação do furo poderá ser realizada com Estação Total ou GPS geodésico, atentando-se aos referenciais geodésicos ou topográficos indicados pelo METRÔ-DF. Eventuais dúvidas na locação final ou em função de possíveis interferências detectadas em campo deverão ser tratadas diretamente com a FISCALIZAÇÃO.

Será feita a limpeza de uma área que permita o desenvolvimento de todas as operações, sem obstáculos, e aberto um sulco ao seu redor para impedir, no caso de chuva, a entrada de água no furo.

A sondagem à percussão (SPT) deverá seguir as recomendações da NBR 6484/2001- ABNT, atravessando todas as camadas de solo até encontrar o impenetrável. Em casos especiais, tais como em perfurações para a instalação de medidores de nível d’água conforme indicado em projeto, a sondagem poderá ser paralisada em menores profundidades.

A investigação incluirá ainda a indicação do nível do lençol freático em cada furo de sondagem e, após a conclusão da sondagem será feito o reaterro do furo e demais operações necessárias à segurança do local da sondagem.

Quando a perfuração a trado-cavadeira for impossível, o furo será revestido e o avanço feito por trado espiral.

Se ocorrerem problemas de instabilidade do solo ou presença de nível d'água, o revestimento deverá ser cravado simultaneamente com o avanço do mesmo, de tal modo que sua boca inferior nunca atrase com relação ao fundo, a ponto de permitir o "fechamento" por instabilidade das paredes.

Os ensaios de penetração serão realizados de acordo com o método SPT (Standard Penetration Test), sendo executados a cada metro, a partir de 1 metro de profundidade, e coletadas amostras para que se efetivem as respectivas correlações.

A CONTRATADA deverá dispor de todos os equipamentos exigidos e padronizados para a sondagem à percussão, tais como tripé ou equivalente, hastes-tubos de revestimento, barriletes amostradores, martelo para cravação do barrilete, bomba d'água, baldinho com válvula de pé, trépano de lavagem, motor com guincho e/ou macacos e/ou saca-tubos, medidor de nível d'água, trado cavadeira, trado espiral e outros necessários a um bom desempenho operacional. As profundidades máximas previstas para efeito de planejamento são de 25m mas serão condicionadas pelos critérios de paralisação. Os equipamentos deverão se apresentar em perfeitas condições de uso podendo ser recusados pela FISCALIZAÇÃO caso sejam julgados impróprios.

O ensaio de penetração consistirá na cravação do barrilete amostrador, através do impacto de um martelo de 65 Kg caindo livremente de uma altura de 75 cm. O martelo será erguido com o auxílio de uma corda e polia fixada no tripé e deverá cair por queda livre, com a menor dissipação de energia possível, através de uma haste-guia.

O fornecimento de energia, caso necessário, e a captação de água para a execução dos ensaios e atividades relacionadas ficarão a cargo da CONTRATADA.

Os critérios para a paralisação da cravação do amostrador padrão, para a execução dos ensaios de lavagem por tempo, e para a paralisação da sondagem, deverão atender aos critérios estabelecidos na Norma NBR 6484:2001- ABNT.

Deverá ser verificado o nível d'água em cada furo, com a cota referenciada à boca do furo.

Para todos os locais ensaiados com medidas de resistência à penetração (SPT) deverão ser efetuadas amostragens, retirando-se cuidadosamente uma amostra íntegra (cerca de 100g) a

cada metro, de modo a preservar as características estruturais e litológicas do material, possibilitando correta classificação e respectiva correlação. Esta amostra deverá ser representativa e sua coleta poderá ser feita com o próprio amostrador (SPT), de modo a não desagregar a amostra.

Quando se tratar de solos estruturados (solos residuais ou de alteração da rocha, que preservam os indícios de suas estruturas) as amostras assim coletadas serão imediatamente acondicionadas em recipientes de vidro ou plástico rígido (copinho) com tampa hermética, mantendo-se intactos os cilindros de solos obtidos (não amolgar dentro dos copos). Nos casos de solos não estruturados, o acondicionamento pode ser efetuado diretamente em sacos plásticos resistentes.

Se ocorrer mudança de material no intervalo de 1m de perfuração, serão coletadas tantas amostras quantos forem os diferentes tipos de materiais encontrados.

Esta(s) amostra(s) será (ão) identificada(s) por duas etiquetas em papel-cartão, uma interna e outra colada na parte externa do recipiente (copinho ou saco plástico), com os seguintes dados:

- Nome da obra;
- Nome do local;
- Número da sondagem;
- Número da amostra;
- Profundidade da amostra;
- Número de golpes e penetração do ensaio;
- Data;
- Cota topográfica da boca do furo a ser tomada com base no RN adotado pelo METRÔ-DF;
- Operador.

As amostras (copinho) serão acondicionadas em caixas de madeira ou papelão, apropriadas para transporte. Nas caixas serão anotados, com tinta indelével, os seguintes dados:

- Número do furo;
- Nome da obra;
- Local;
- Número da caixa e número de caixas (quando houver) do furo.

As caixas de amostras deverão permanecer guardadas à sombra, em local apropriado, e deixadas à disposição da FISCALIZAÇÃO. Após o término dos serviços, as caixas com as amostras deverão ser transportadas adequadamente até as instalações do Complexo Administrativo e Operacional do METRÔ-DF, onde permanecerão aos cuidados do METRÔ-DF.

Todos os furos serão, após seu término, totalmente preenchidos com solo, deixando cravada no local uma estaca com sua identificação.

3.1.2.2. MEDIDORES DE NÍVEL D'ÁGUA - MNA

No desenho DE.3/00.0Z/G3.001 são apresentados os detalhes padrão para a execução e instalação do medidor de nível d'água (MNA). O instrumento é constituído de um tubo de PVC rígido, com 25mm de diâmetro, com seção filtrante em todo o seu campo de medição (local com preenchimento anelar com areia). Para sua instalação executa-se um furo de sondagem com no mínimo 64mm de diâmetro, introduzindo-se em seguida o tubo de PVC. O tubo deve ser vedado na extremidade inferior com plug ou fita teflon, dependendo se soldado ou rosqueado. A seção filtrante será obtida pela perfuração de 4 linhas de furos com diâmetro de 2mm, espaçados de 20mm entre si, envoltas por 2 voltas de manta geotextil não tecido de densidade mínima de 200g/m2. As emendas dos tubos devem ser estanques, utilizando-se fita teflon ou cola. O espaço anelar entre o tubo e a parede do furo deverá ser preenchido, a partir da extremidade inferior, com areia média com diâmetro de grão variando entre 2,0mm e 4,0mm, em toda a seção filtrante, calda de cimento numa faixa de aproximadamente 20cm acima e o restante com selante de argila e bentonita, até a superfície, onde deverá ser executada a caixa protetora e respectiva tampa em concreto, com os detalhes de acabamento indicados no desenho supracitado. Nos casos onde o medidor de nível d'água seja instalado em perfurações (furos) de sondagens de maior profundidade, a porção subjacente ao medidor poderá ser preenchida por solo ou areia até atingir a cota desejada.

No tampão de concreto e na lateral externa da caixa protetora deverá ser indicado com tinta indelével o número do MNA e o nome do METRÔ-DF.

3.1.2.3. EQUIPAMENTO PARA A MEDIÇÃO DO NÍVEL D'ÁGUA - EMNA

Está previsto o fornecimento de um equipamento para a medição da posição do nível d'água (designado como EMNA) no interior dos tubos de 25mm de diâmetro do MNA. Este equipamento deverá constar de sensor elétrico acoplado a cabo graduado (trena centimétrica) que permita a identificação da posição do lençol freático até profundidades de pelo menos 25m, com identificação sonora ou digital em superfície. O dispositivo deverá ser apropriado para o tipo de uso pretendido (robusto para a inserção e retirada da tubulação, resistente à

molhagem e submersão, etc.). O equipamento poderá ficar sob a guarda da CONTRATADA durante a realização dos serviços e ao final desses, será encaminhado junto com as amostras para o Complexo Administrativo do METRÔ-DF em Águas Claras.

3.1.2.4. ATIVIDADES COMPLEMENTARES ÀS INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS

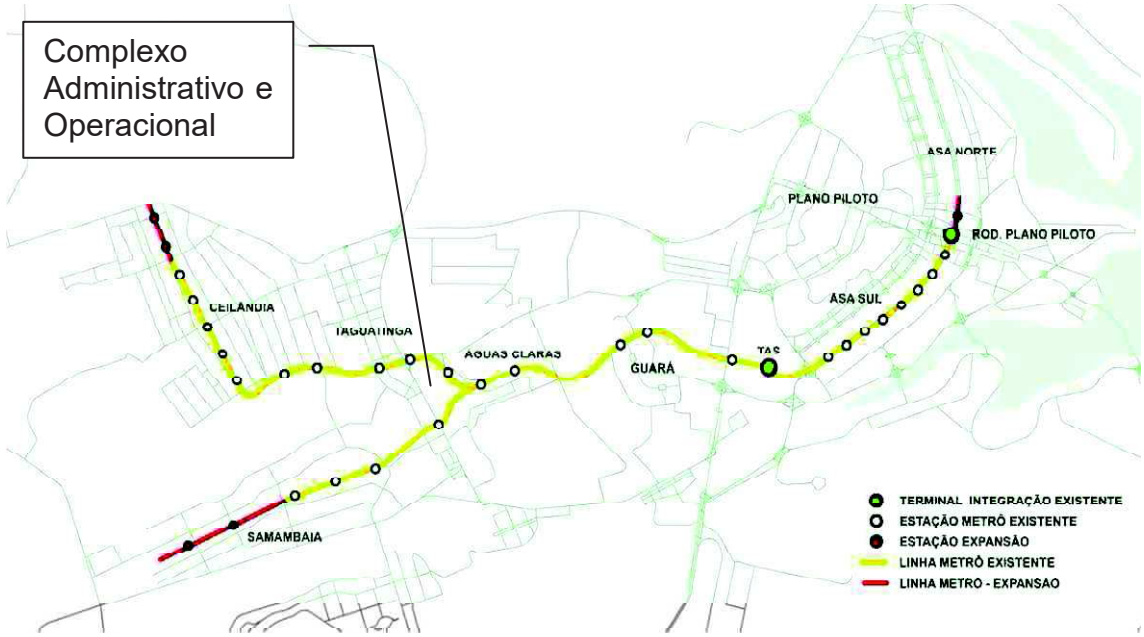
O escopo será complementado pelas atividades de locação topográfica das diversas investigações (total de 49 pontos de locação e determinação de cotas altimétricas – os dois pontos na área do complexo de manutenção serão locados em referência à passarela existente, dispensando a locação topográfica) e o fornecimento do dispositivo (equipamento) para a execução das leituras do nível d'água (EMNA) no interior dos MNA. Também são previstos os serviços de Mobilização e Desmobilização dos equipamentos a percussão.

3.1.2.5. LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES

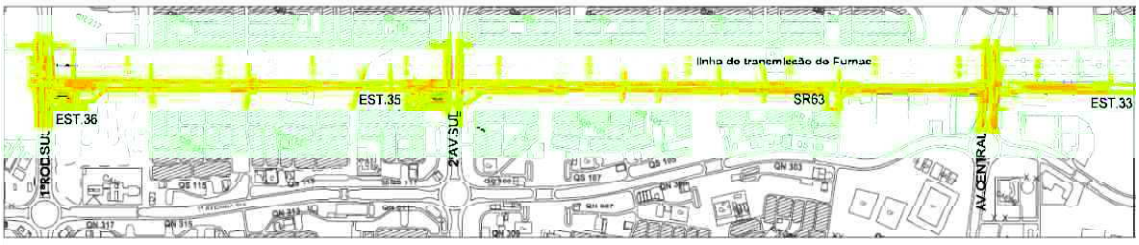
A proposição de localização das sondagens a executar no trecho de expansão de Samambaia e as tabelas de coordenadas de locação correspondentes constam dos desenhos DE.3/00.7G/A3.001, 002 e 003. Para as duas sondagens SPT previstas na Ampliação da Passarela na Linha de Testes do ATO (Complexo Administrativo e Operacional do METRÔ-DF) a locação será efetuada diretamente no campo, com o apoio de representantes do METRÔ-DF, em função das condições locais e da estrutura existente. A CONTRATADA poderá submeter à CONTRATANTE propostas para alterações no posicionamento das investigações para melhor atender o objetivo da avaliação que, uma vez aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, passarão a orientar a execução em campo. O mesmo procedimento se aplica à eventuais necessidades de novas sondagens perante situações desfavoráveis detectadas durante o desenvolvimento dos serviços, em função das características observadas para o subsolo.

3.1.3. UNIDADES DE CONSTRUÇÃO OBJETO DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL

Os serviços de Avaliação Estrutural e os respectivos levantamentos de campo indicados neste documento correspondem aos projetos de obras na área de expansão da Linha 1 do METRÔ-DF na cidade de Samambaia. As Figuras a seguir indicam a localização regional e local do trecho de ampliação em Samambaia.



Trechos da Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF



Expansão do METRÔ-DF em Samambaia

Nos itens seguintes estão indicadas as unidades de construção e de alguns elementos de obra para as quais deverão ser desenvolvidas as avaliações estruturais, bem como as investigações complementares indicadas pelo METRÔ-DF.

3.1.3.1. VIADUTOS RODOVIÁRIOS DA 1ª RODOVIA SUL - RAMOS 500 e 600

As características definidas para as fundações e estruturas desses dois (2) viadutos no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo:

DE.4/75.7M/G2.001 a 004

DE.4/75.7M/H1.001 e 002

MC.4/75.7M/H1.003

DE.4/75.7J/H1.001 e 002

MC.4/75.7J/H1.003

É prevista a execução complementar de 4 sondagens SPT levadas até a condição do impenetrável.

3.1.3.2. ESTAÇÃO Nº 36

As características definidas para as fundações e estruturas dessa Estação no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo:

DE.4/36.7H/G2.001 A 004

RT.4/36.7H/G2.005

DE.4/36.7H/H1.001 a 005, 007 a 009 e 012

MC.4/36.7H/H1.010

RT.4/36.7H/H1.013

É prevista a execução complementar de 8 sondagens SPT levadas até a condição do impenetrável.

3.1.3.3. ESTRUTURA DE CONTENÇÃO ENTRE EST. 2863 E 2891

As características definidas para as contenções e estruturas dessa Cortina Atirantada no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo:

DE.4/69.7G/BA.001 a 002

É prevista a execução complementar de 8 sondagens SPT levadas até a condição do impenetrável e a instalação de um MNA com 17m de profundidade.

3.1.3.4. ESTAÇÃO Nº 35

As características definidas para as fundações e estruturas dessa Estação no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo:

DE.4/35.7G/G2.001 a 004

RT.4/35.7G/G2.005

DE.4/35.7G/H1.002 a 006, 008 a 010 e 013

MC.4/35.7G/H1.011

RT.4/35.7G/H1.014

É prevista a execução complementar de 10 sondagens SPT até a condição do impenetrável.

3.1.3.5. VIADUTOS DA 2ª AVENIDA SUL - RAMOS 300 e 400

As características definidas para as fundações e estruturas desses dois (2) viadutos no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo:

DE.4/75.7J/G2.001 a 004

DE.4/75.7J/H1.001 e 002

MC.4/75.7J/H1.003

DE.4/75.7M/G2.001 a 004

É prevista a execução complementar de 4 sondagens SPT até a condição do impenetrável.

3.1.3.6. VIADUTOS DA AVENIDA CENTRAL - RAMOS 100 e 200

As características definidas para as fundações e estruturas desses dois (2) viadutos no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo:

DE.4/72.7I/G2.001 E 002

DE.4/72.7I/H1.001 E 002

MC.4/72.7I/H1.003

É prevista a execução complementar de 3 sondagens SPT até a condição do impenetrável.

3.1.3.7. SUBESTAÇÃO SR-63

As características definidas para as fundações e estruturas dessa Subestação no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo:

DE.4/91.7G/G2.001

RT.4/91.7G/G2.002

DE.4/91.7G/H1.001 e 002

MC.4/91.7G/H1.003

É prevista a execução complementar de 3 sondagens SPT até a condição do impenetrável.

3.1.3.8. PASSARELA DE PEDESTRES DA EST. 2895

As características definidas para as fundações e infraestruturas dessa Passarela no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo.

DE.4/80.7M/G2.001

MC.4/80.7M/G2.002

É prevista a execução complementar de 2 sondagens SPT até a condição do impenetrável.

3.1.3.9. PASSARELA DE PEDESTRES DA EST. 2947

As características definidas para as fundações e infraestruturas dessa Passarela no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo.

DE.4/80.7J/G2.001

MC.4/80.7J/G2.002

É prevista a execução complementar de 2 sondagens SPT até a condição do impenetrável, e a instalação de um MNA com profundidade de 15m no interior de uma das sondagens SPT.

3.1.3.10. PASSARELA DE PEDESTRES DA EST. 2975

As características definidas para as fundações e infraestruturas dessa Passarela no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo.

DE.4/80.7H/G2.001

MC.4/80.7H/G2.002

É prevista a execução complementar de 2 sondagens SPT até a condição do impenetrável.

3.1.3.11. PASSARELA DE PEDESTRES DA EST. 2996

As características definidas para as fundações e infraestruturas dessa Passarela no Projeto Básico constam dos documentos listados abaixo.

DE.4/80.7G/G2.001

MC.4/80.7G/G2.002

É prevista a execução complementar de 2 sondagens SPT até a condição do impenetrável.

3.1.3.12. TRECHO EM CORTE NA EST. 2935

Para melhor entendimento da hidrogeologia do trecho Samambaia é prevista a execução de 1 sondagem SPT na região da Est. 2935), limitada a 15m de profundidade (não necessita ser estendida até o impenetrável) e ensaios SPT, e a instalação de um MNA no seu interior, com a mesma profundidade.

3.1.3.13. ELEMENTOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL NA VIA PERMANENTE E SISTEMA VIÁRIO

A avaliação estrutural para efeito de detalhamento de quantitativos também deverá ser estendida a alguns elementos característicos dos projetos de drenagem de águas pluviais, conforme constantes dos documentos:

DE.4/69/7G.B6.007 a 010, e

DE.4/77.7G/B6.007 a 009

3.1.3.14. INVESTIGAÇÕES PARA A PASSARELA A SER ESTENDIDA NA REGIÃO DA NOVA LINHA DE TESTES DO ATO NO COMPLEXO DE MANUTENÇÃO

É prevista a execução de 2 sondagens SPT até a condição do impenetrável. Esse local tem acesso restrito, e deverá ser objeto de programação de acesso com a Diretoria de Operações do METRÔ-DF.

3.1.4. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

3.1.4.1. PRODUTOS ASSOCIADOS ÀS INVESTIGAÇÕES COMPLEMENTARES

São previstos relatórios parciais para sintetizar os serviços de campo realizados mensalmente e Relatório Final com a consolidação das avaliações geológicas e geotécnicas.

3.1.4.2. RELATÓRIO DE AVANÇO DOS SERVIÇOS DE CAMPO REALIZADOS

Mensalmente, de maneira a consolidar os serviços de investigação realizados, a CONTRATADA deverá apresentar relatórios sintetizando todos os serviços que foram concluídos e que obtiveram o aceite provisório da FISCALIZAÇÃO do METRÔ-DF, e que embasarão inclusive parte de suas medições. Esses relatórios, previstos em número de dois (RAS-1 e RAS-2) em função do prazo estimado no cronograma, deverão conter minimamente as seguintes informações:

- Boletins de sondagem de campo (cópia xerográfica);
- Boletim de instalação dos medidores de nível d'água;

• Planilha com as coordenadas locacionais dos pontos marcados em campo para as sondagens à percussão. Se obtidos por meio de GPS geodésico, além das coordenadas planimétricas no Sistema SICAD também deverão ser informadas as altitudes geométricas (relacionadas ao Elipsoide) e as ortométricas (relacionadas ao Geoide). Em qualquer hipótese deve ser informada a referência cartográfica para o levantamento e seus resultados.

• Planilhas com o histórico e resumo dos deslocamentos realizados para os equipamentos de sondagens, com datas e distâncias deslocadas;

• Planilha com o resumo dos serviços realizados: mobilização dos equipamentos à percussão, metragem das sondagens concluídas, por sondagem, pontos de locação topográfica, metragem de medidores de nível d'água instalados e respectivas caixas de proteção, fornecimento do equipamento de leitura de nível d'água – pio elétrico -, deslocamentos entre furos de sondagens, desmobilização dos equipamentos.

Os Relatórios de Avanço de Serviços (RAS) não serão objeto de medição específica, mas sim os quantitativos de itens com preços unitários que estão neles relacionados e que tenham sido recebidos provisoriamente pela FISCALIZAÇÃO.

3.1.4.3. RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS REALIZADOS E DAS AVALIAÇÕES GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS DAS FUNDAÇÕES

A CONTRATADA deverá emitir um Relatório Final (designado como RT-1) que consolide as informações dos trabalhos complementares realizados bem como da avaliação das condições geológico-geotécnicas das fundações em função da agregação dos resultados dos novos levantamentos. Para tanto a CONTRATADA deverá providenciar a revisão dos desenhos de perfil geológico-geotécnico longitudinal existentes no PBE (DE.4/00.7G/A3.002 até 007) bem como do Relatório Geológico-Geotécnico que consolida essas informações (RT.4/00.7G/A3.008). Para os locais não investigados anteriormente, tais como o local da extensão de passarela no Complexo de Manutenção, deverão ser providenciadas as seções geológico-geotécnicas correspondentes. Caso ocorram variações litológicas bruscas que exijam maior detalhamento, a CONTRATADA deverá elaborar desenhos complementares, em escala apropriada, para efetuar tal representação.

A CONTRATADA também deverá providenciar a "revisão" dos desenhos de Locação das Investigações, de forma a retratar as coordenadas definitivas (desenhos DE.3/00.7G/A3.001 a 003).

Especificamente com relação aos perfis individuais de sondagens, que deverão ser apresentados em sua forma final como Anexo do Relatório, os mesmos deverão ser

apresentados na escala 1:100 (em modelo a ser acertado entre as partes) onde conste, no mínimo:

- Nome do METRÔ-DF;
- Número do furo;
- Tipo de obra;
- Trecho da obra metroviária de que a obra faz parte (Expansão Samambaia);
- Diâmetro da sondagem e método de perfuração;
- Cota de boca levantada em campo;
- Coordenada geodésica do furo levantada em campo;
- Datas de início e conclusão da sondagem;
- Nome do sondador e da firma empreiteira;
- Tabela com leitura de nível d'água com: data, hora, profundidade do revestimento e observações sobre eventuais fugas d'água, artesianismo, etc. No caso de não ter sido atingido o nível d'água, deverão constar no boletim as palavras "furo seco".
- Posição final do revestimento;
- Resultado dos ensaios de penetração, com o número de golpes e avanço em centímetros para cada terço de penetração do barrilete;
- Resultados dos ensaios de lavagem, com o intervalo ensaiado, avanço em centímetros e tempo de operação da peça de lavagem;
- Classificação geológica e geotécnica dos materiais atravessados;
- Nome e assinatura do geólogo ou engenheiro responsável pela classificação geológica e geotécnica;
- Indicação de eventuais anomalias observadas;
- Observações sobre o preenchimento do furo ou o motivo do seu não preenchimento;
- Motivo da paralisação do furo;

Também deverão ser apresentados desenhos com as condições finais resultantes da instalação dos medidores de nível d'água (MNA), indicando-se as profundidades dos diversos preenchimentos do furo, trechos perfurados do tubo de medida, etc

A CONTRATADA deverá anexar ao relatório final, cópia reprográfica dos boletins de campo das sondagens realizadas.

3.1.4.4. PRODUTOS ASSOCIADOS ÀS ANÁLISES DE ESTRUTURA E FUNDAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE QUANTITATIVOS ESTRUTURAIS

Para cada uma das Unidades de Construção (UCs) que serão objeto de Análise de Estrutura e Fundação deverá ser elaborado um conjunto de documentos, posteriormente caracterizados como “Produtos”, que consolidem os seguintes conteúdos:

a) Memorial Descritivo conforme descrito nos itens 3.1.1.1 - f) e 3.1.1.2 - h) onde é efetuada a Validação do Lançamento Estrutural;

b) Memorial de Cálculo para as estruturas de concreto e suas fundações e contenções;

c) Conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de fundação;

d) Conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de forma;

e) Conjunto de desenhos com as informações relativas aos projetos de armação;

f) Planilha de Serviços e Quantidades relativos às estruturas e fundações.

Para as Estações Nº 35 e 36, em função da amplitude dos serviços de avaliação, os documentos indicados nos itens “a)” a “f)” acima poderão ser recebidos e aceitos de forma parcelada. Para as demais UCs os documentos somente serão aceitos após a conclusão do conjunto. Nesse sentido são previsto os seguintes eventos para medição, caracterizados por documentos concluídos (aceitos e aprovados):

Produto (PR) das Análises de Estrutura e Fundação
Produto (PR) Nº 1 - Est. 35 – Memorial Descritivo (item a) e Memória de Cálculo (item b)
Produto (PR) Nº 2 - Est. 35 – Desenhos de fundações (item c)
Produto (PR) Nº 3 - Est. 35 – Desenhos de formas (item d)
Produto (PR) Nº 4 - Est. 35 – Desenhos de armação (item e)
Produto (PR) Nº 5 - Est. 35 – Planilha de Serviços e Quantidades – PSQ (item f)
Produto (PR) Nº 6 - Est. 36 – Memorial Descritivo (item a) e Memória de Cálculo (item b)
Produto (PR) Nº 7 - Est. 36 – Desenhos de fundações (item c)
Produto (PR) Nº 8 - Est. 36 – Desenhos de formas (item d)
Produto (PR) Nº 9 - Est. 36 – Desenhos de armação (item e)
Produto (PR) Nº 10 - Est. 36 – Planilha de Serviços e Quantidades – PSQ (item f)
Produto (PR) Nº 11 - Viadutos Rodov. da 1ª Rodovia sul – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para os Viadutos dos Ramos 500 e 600
Produto (PR) Nº 12 - Viadutos Rodov. da 2ª Avenida sul – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para os Viadutos dos Ramos 300 e 400
Produto (PR) Nº 13 - Viadutos Ferroviários da Avenida Central – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para os Viadutos dos Ramos 100 e 200
Produto (PR) Nº 14 - Estrutura de Contenção entre Est. 2863 e 2891 – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ, para a Estrutura de Contenção nos dois lados da via entre Est. 2863 e 2891
Produto (PR) Nº 15 - Subestação SR-63 – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ
Produto (PR) Nº 16 - Passarela de Pedestres da Est. 2895 – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ
Produto (PR) Nº 17 - Passarela de Pedestres da Est. 2947 – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ.
Produto (PR) Nº 18 - Passarela de Pedestres da Est. 2975 – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ
Produto (PR) Nº 19 - Passarela de Pedestres da Est. 2996 – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ.
Produto (PR) Nº 20 - Elementos de Drenagem Superficial na Via Permanente e Sistema Viário – Conjunto de Memoriais Descritivos, Memória de Cálculo, desenhos de fundações, forma e armação, e PSQ

3.2. 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 (uma) 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.

3.2.1. 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 encadernados, 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.

3.2.2. 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.

4. DIRETRIZES, PREMISSAS E RESTRIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. CONDICIONANTES AMBIENTAIS

Com relação à preservação do meio ambiente nas atividades de campo as seguintes precauções deverão ser tomadas:

- Observar e cumprir toda legislação ambiental vigente no país na época da execução dos serviços;
- Em cumprimento ao disposto no artigo 2º da Lei Distrital nº4770, de 22 de fevereiro de 2012, a CONTRATADA deverá preencher o Modelo de Declaração de Sustentabilidade Ambiental (vide modelo anexo).
- As intervenções no terreno natural deverão ser as mínimas possíveis para não prejudicar a paisagem local ou outras infraestruturas. O trânsito dos equipamentos e veículos de serviço deverá ser evitado tanto quanto possível, principalmente, onde houver alguma área com relevante interesse paisagístico ou ecológico.
- Fica estritamente proibido o manejo de qualquer animal encontrado nas áreas de trabalho por parte da CONTRATADA.
- As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos, devem ser localizadas de forma que, resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água e não contaminem o solo.
- Ao término dos serviços a CONTRATADA deverá providenciar a remoção total de resíduos ou eventuais remanescentes, de forma a preservar tanto quanto possível as condições encontradas no início dos serviços.

4.2. INTERFERÊNCIAS DE SERVIÇOS COM TRECHOS OPERACIONAIS

A CONTRATADA deverá programar-se com relação aos serviços objeto desta contratação que interferirem nos trechos operacionais, pois deverão ser submetidos à programação de acesso junto ao Departamento de Operação. A CONTRATADA deverá considerar a possibilidade de acessos serem negados em razão de prioridades operacionais. O METRÔ-DF não se responsabilizará por quaisquer custos que possam decorrer de acessos negados ou que venham a ser cancelados;

5. PLANILHA DE SERVIÇOS QUANTIDADES (PSQ)

A Planilha de Serviços e Quantidades está apresentada no Anexo I desta ET.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços será de 03 (tres) meses

7. CRONOGRAMA FÍSICO

O Cronograma Físico Preliminar está apresentado no Anexo II desta ET .

ANEXO I – PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES – PSQ

Descrição	Categ.	Unidade	Quantidade
Etapa 01: INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS POR MEIO DE SONDAGENS MECÂNICAS			
Execução de Sondagens			
Mobilização e instalação de 01 equipamento de sondagem, distancia acima 20 Km		un	4,0
Locação topográfica das investigações		un	49,0
Deslocamento de Sondagem a Percussão - até 50m		un	34,0
Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 50m até 200m		un	6,0
Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 200m até 500m		un	3,0
Deslocamento de Sondagem a Percussão - acima de 500m		un	4,0
Pio Elétrico para medição de nível d'água		un	1,0
Sondagem a percussão		m	1150,0
Instalação de Medidores de nível d'água		m	47,0
Caixa de Proteção para Medidor de nível d'água		un	3,0
Relátorio RT1 - Avaliações Geológico e Geotécnicas das Fundações			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,05
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,61
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,66
Impressão - A1 colorido	SG		60
Impressão - A1 P&B	SG		0
Impressão - A4 colorido	SG		600
Impressão - A4 P&B	SG		200
ETAPA 02 - Avaliação Estrutural			
PRODUTO PR-Nº.1 - Est. 35 - MC + MD			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,23
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,29
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,10
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,00
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	0
Impressão - A4 colorido	SG	un	80
Impressão - A4 P&B	SG	un	60

Rubrica Autor (es):

PRODUTO PR-Nº.2 - Est. 35 - Fundação			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,08
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,12
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,20
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,15
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	30
Impressão - A4 colorido	SG	un	0
Impressão - A4 P&B	SG	un	0
PRODUTO PR-Nº.3 - Est. 35 - Formas			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,04
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,16
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,20
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,29
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	75
Impressão - A4 colorido	SG	un	0
Impressão - A4 P&B	SG	un	0
PRODUTO PR-Nº.4 - Est. 35 - Armação			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,04
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,16
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,20
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,29
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	45
Impressão - A4 colorido	SG	un	0
Impressão - A4 P&B	SG	un	0
PRODUTO PR-Nº. 5 - Est. 35 - PSQ			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,02
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,09
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,28
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,72
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	0
Impressão - A4 colorido	SG	un	20
Impressão - A4 P&B	SG	un	240
PRODUTO PR-Nº. 6 - Est. 36 - MC + MD			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,12
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,15
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,05
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,00
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	0
Impressão - A4 colorido	SG	un	80
Impressão - A4 P&B	SG	un	60

Rubrica Autor (es):

PRODUTO PR-Nº. 7 - Est. 36 - Fundação			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,04
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,06
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,10
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,07
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	30
Impressão - A4 colorido	SG	un	0
Impressão - A4 P&B	SG	un	0
PRODUTO PR-Nº.8 - Est. 36 - Formas			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,02
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,08
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,12
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,15
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	75
Impressão - A4 colorido	SG	un	0
Impressão - A4 P&B	SG	un	0
PRODUTO PR-Nº.9 - Est. 36 - Armação			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,02
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,08
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,12
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,15
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	45
Impressão - A4 colorido	SG	un	0
Impressão - A4 P&B	SG	un	0
PRODUTO PR-Nº.10 - Est. 36 - PSQ			
Engenheiro (Sênior)	P1	homem/mês	0,01
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,05
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,10
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,36
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	0
Impressão - A4 colorido	SG	un	20
Impressão - A4 P&B	SG	un	240
PRODUTO PR-Nº. 11 - Viadutos Rodov. da 1ª Rodovia sul			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,36
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,72
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	1,37
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,97
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	100
Impressão - A4 colorido	SG	un	100
Impressão - A4 P&B	SG	un	200

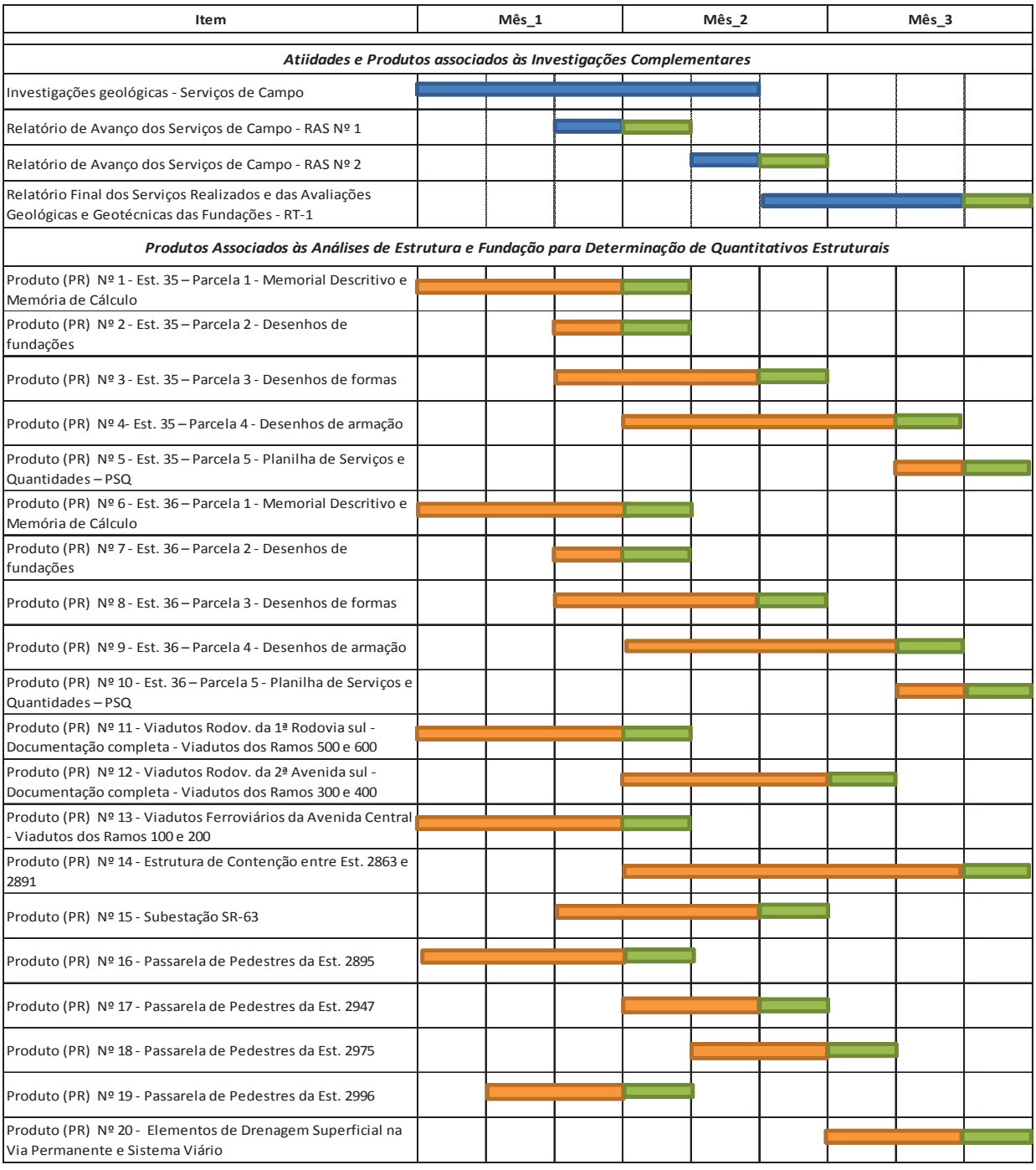
PRODUTO PR-Nº. 12 - Viadutos Rodov. da 2ª Avenida sul			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,30
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,59
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,98
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,73
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	100
Impressão - A4 colorido	SG	un	100
Impressão - A4 P&B	SG	un	200
PRODUTO PR-Nº. 13 - Viadutos Ferroviários da Avenida Central			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,23
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,47
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,78
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,73
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	75
Impressão - A4 colorido	SG	un	100
Impressão - A4 P&B	SG	un	200
PRODUTO PR-Nº. 14 - Estrutura de Contenção entre Est. 2863 e 2891			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,25
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,51
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,78
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,73
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	150
Impressão - A4 colorido	SG	un	50
Impressão - A4 P&B	SG	un	200
PRODUTOPR-Nº. 15 - Subestação SR-63			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,11
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,21
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,39
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,48
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	75
Impressão - A4 colorido	SG	un	50
Impressão - A4 P&B	SG	un	150
PRODUTO PR-Nº. 16 - Passarela de Pedestres da Est. 2895			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,11
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,21
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,20
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,12
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	50
Impressão - A4 colorido	SG	un	50
Impressão - A4 P&B	SG	un	150

Rubrica Autor (es):

PRODUTO PR-Nº. 17 - Passarela de Pedestres da Est. 2947			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,06
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,13
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,10
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,12
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	40
Impressão - A4 colorido	SG	un	40
Impressão - A4 P&B	SG	un	120
PRODUTO PR-Nº. 18 - Passarela de Pedestres da Est. 2975			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,06
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,13
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,10
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,12
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	40
Impressão - A4 colorido	SG	un	40
Impressão - A4 P&B	SG	un	120
PRODUTO PR-Nº. 19 - Passarela de Pedestres da Est. 2696			
Engenheiro Civil (Sênior)	P1	homem/mês	0,06
Engenheiro Civil (Pleno)	P2	homem/mês	0,13
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,10
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,12
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	40
Impressão - A4 colorido	SG	un	40
Impressão - A4 P&B	SG	un	120
PRODUTO PR-Nº. 20 - Elementos de Drenagem Superficial na via permanente			
Engenheiro Civil (Júnior)	P3	homem/mês	0,29
Técnico Pleno	T2	homem/mês	0,24
Impressão - A1 colorido	SG	un	0
Impressão - A1 P&B	SG	un	60
Impressão - A4 colorido	SG	un	0
Impressão - A4 P&B	SG	un	150
Quantidades da Equipe Técnica			**Soma**
Profissional Sênior	P1	homem/mês	2,21
Profissional Pleno	P2	homem/mês	4,95
Profissional Junior	P3	homem/mês	6,55
Técnico Pleno	T2	homem/mês	7,20
Quantidade de Impressões			**Soma**
Impressão - A1 colorido			60
Impressão - A1 P&B			1.030
Impressão - A4 colorido			1.370
Impressão - A4 P&B			2.410

Rubrica Autor (es):

ANEXO II – CRONOGRAMA FÍSICO



ANEXO II – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº _____/2017

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._____/20__, que passam a integrar o presente instrumento, têm por justo e contratado na forma e sob as condições abaixo:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para prestação de serviços visando a Análise Estrutural e Investigações Geológicas e Geotécnicas para a Expansão da Linha 1 do METRÔ-DF – Trecho Samambaia, que serão prestados nas condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital da Tomada de Preços n° 02/2017 e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 06 (seis) meses.

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

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R$ .....(....) conforme a proposta de preço da CONTRATADA.

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.

CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

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 **30 (trinta) dias**, obedecidas as condições descritas do item 18. Processo de Recebimento dos Serviços, constante do Projeto Básico – 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.

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. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

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

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

6.3.4. 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.

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 dos serviços será de 3 (três) meses contados a partir do recebimento da OS.

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.

7.7 Será Permitida a Subcontratação do Objeto, nos termos no item 16 do Projeto Básico.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações e responsabilidades da CONTRATANTE, além das estabelecidas no Projeto Básico:

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.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações e responsabilidades da CONTRATADA, além das estabelecidas no Projeto Básico:

9.1 Executar os serviços conforme especificações do Projeto Básico 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 Projeto Básico, 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.

CLÁUSULA DÉCIMA– DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Em caso de não cumprimento integral das condições e obrigações assumidas pela CONCESSIONÁRIA, garantida a prévia defesa, ficará este sujeito às seguintes sanções:

I. Advertência;

II. Multa;

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

IV. 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 CONCESSIONÁRIA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

10.1 As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a constante do item II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

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

I. Quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório;

II. Se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em assinar o Contrato de Concessão de Uso.

10.3 A multa é a sanção pecuniária que será imposta a CONCESSIONÁRIA, pelo Ordenador de Despesa, por atraso injustificado na execução do Contrato de Concessão de Uso, e será aplicada nos seguintes percentuais:

I. 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;

II. 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 CONCEDENTE, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada;

III. 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato de Concessão de Uso, por descumprimento do prazo de exploração do bem, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste parágrafo;

IV. 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato de Concessão de Uso, dentro do prazo estabelecido pela CONCEDENTE, recusa na conclusão da exploração do bem objeto dessa Concessão de Uso, ou rescisão do Contrato de Concessão de Uso, calculado sobre a parte inadimplente;

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

10.4 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 à CONCESSIONÁRIA 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 da garantia contratual;

II. Mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

10.5 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 de Concessão de Uso, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

10.6 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.

10.7 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.

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

10.9 A sanção pecuniária prevista no inciso IV do parágrafo terceiro, não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

10.10 A suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitações e de contratar com a Administração, de acordo com os prazos a seguir:

I. por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida CONTRATANTE, a licitante e/ou contratada permanecer inadimplente;

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

a. Apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;

b. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos do contrato;

c. Receber qualquer das multas previstas no artigo anterior e não efetuar o pagamento.

10.11 É competente para aplicar a penalidade de suspensão o Ordenador de Despesa:

I. Quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório;

II. Se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em assinar o Contrato de Concessão de Uso.

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

10.13 O prazo previsto no inciso IV do parágrafo décimo primeiro poderá ser aumentado para até 05 (cinco) anos, quando as condutas ali previstas forem praticadas no âmbito dos procedimentos derivados dos pregões.

10.14 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.

10.15 A declaração de inidoneidade prevista no parágrafo anterior 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 CONCESSIONÁRIA ressarcir a CONCEDENTE pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção.

10.16 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.

10.17 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 ou 10.520/02, de 2002:

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

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

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

10.18 É facultado ao LICITANTE E/OU CONCESSIONÁRIA 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.

I. 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.

10.19 Na contagem dos prazos estabelecidos neste capítulo, 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.

10.20 Os prazos referidos só se iniciam e vencem em dia de expediente na CONCEDENTE.

10.21 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.

10.22 Após o julgamento do(s) recurso(s), ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção encaminhará para providências de divulgação no sítio www.fazenda.df.gov.br e aos demais órgãos ou entidades da Administração Pública do Distrito Federal.

10.23 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.

10.24 Independentemente das sanções legais cabíveis, regulamentadas por este Decreto, o LICITANTE E/OU CONCESSIONÁRIA ficará sujeito, ainda, à composição das perdas e danos causados à CONCEDENTE pelo descumprimento das obrigações licitatórias e/ou contratuais.

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.

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 INCC (Índice Nacional de Custo da Construção).

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.

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, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO GERECIAMENTO

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.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– 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 2017.

CONTRATANTE:

_____ _____

Diretor-Presidente Diretor de _____

CONTRATADA:

_____

_____

TESTEMUNHA

_____

TESTEMUNHA

ANEXO III – MODELOS DE DECLARAÇÕES

Modelo de Declaração de Qualificação como Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (subitem 6.5)

O(A) Sr.(a)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº._____ e do CPF nº._____, declara, sob as penas da lei, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, em especial quanto ao seu art. 3º, e que estão aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 a 49 da referida Lei Complementar, e que não se enquadra nas situações relacionadas no §4º do art. 3º da citada Lei Complementar.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

_____

Representante Legal

Declaração de Opção de Recolhimento das Contribuições (subitem 7.9.5)

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

Modelo de Declaração de Emprego de Menor
(item 7.15.1)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº._____ e do CPF nº._____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

_____
Representante Legal

Declaração de Sujeição aos Termos e Condições do Edital
(item 7.15.2)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, sediada _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____, DECLARA que se sujeita aos termos e condições do Edital da Concorrência nº. 03/2016 e seus anexos, e que no preço proposto estão inclusos todas as despesas de equipamentos, materiais, transportes, salários, seguros em geral, encargos da legislação social trabalhista, de infortunística do trabalho e se responsabiliza por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução regular do objeto, conforme especificações do Edital e seus anexos, de forma que exima totalmente o METRÔ-DF de quaisquer outros custos adicionais.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

_____
Representante Legal

Modelo de Declaração de Quadro Societário
(item 7.15.3)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, sediada _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

_____

Representante Legal

Modelo de Declaração de Superveniência de Fatos Impeditivos
(item 7.18)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, sediada _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que até a presente data **inexistem fatos impeditivos para sua habilitação** no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

_____

Representante Legal

ANEXO IV – MODELO DE CARTA FIANÇA BANCÁRIA

Carta nº _____

À

Companhia do Metropolitano do Distrito Federal - METRÔ-DF

Av. Jequitibá, Lote 155, Centro de Administração e Operação do Complexo Administrativo e Operacional do METRÔ-DF

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2017 - METRÔ-DF

Ciente de que entre a Companhia do Metropolitano do Distrito Federal METRÔ-DF, empresa pública, com sede na Avenida Jequitibá, nº 155, Águas Claras, DF e a empresa _____ com sede _____, foi celebrada a contratação através do(a) Contrato nº _____ cujo objeto é a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VISANDO A ANÁLISE ESTRUTURAL E INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS PARA A EXPANSÃO DA LINHA 1 DO METRÔ-DF – TRECHO SAMAMBAIA**, instrumento este que é feito parte integrante da presente fiança, tal como se todos os seus termos e condições estivessem aqui transcritos, o banco infra-assinado, estabelecido à _____, por seus representantes legais assinados, vem pela presente, renunciando expressamente ao disposto no artigo 827 do Código Civil, garantir, como fiador, principal responsável junto à Companhia do Metropolitano do Distrito Federal, o perfeito cumprimento das obrigações contratuais assumidas pela empresa _____, até o valor de R$ _____ (_____).

O valor acima mencionado será atualizado automaticamente na época em que se der o reajuste do instrumento contratual, de acordo com o Edital (ou indexador definido pelo banco nesta carta).

Fica entendido que, mediante simples notificação da Companhia do Metropolitano do Distrito Federal – METRÔ-DF, informando o valor dos serviços realizados em desacordo com as condições contratuais, inclusive no que se refere ao pagamento de multas e/ou desvios calculados aos bens sob sua responsabilidade, bem como os de reparação civil, por parte da empresa _____, este banco depositará em nome do METRÔ-DF, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, os valores devidos decorrentes desta garantia do METRÔ-DF.

Este banco obriga-se a reconstituir esta Carta de Fiança em seu valor, até o montante de 5% (cinco por cento) do valor global reajustado dos serviços, se ocorrer as hipóteses acima mencionadas.

Esta Carta de Fiança terá vigência a partir da entrada em vigor do instrumento contratual, extinguindo-se mediante prova de cumprimento das obrigações contratuais, na forma prevista no referido instrumento.

Este banco obriga-se, antes de considerar vencida a presente fiança, a obter do METRÔ-DF confirmação do cumprimento das obrigações contratuais assumidas pelo afiançado.

O foro para toda e qualquer ação ou execução desta Carta de Fiança será, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o da cidade de Brasília - Distrito Federal.

Atenciosamente,

_____

Assinatura(s) do(s) representante(s) legal(is) do banco

ANEXO V - Modelo de Planilha de Demonstração da Qualificação Econômico-Financeira

ÍNDICES ECONÔMICOS

Ativo Permanente
Ativo Circulante
Passivo Circulante
Realizável a Longo Prazo
Exigível a Longo Prazo

ILC : Índice de Liquidez Corrente

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

ILG : Índice de Liquidez Geral

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigivel a Longo Prazo}}$$

ISG : Índice de Solvência Geral

$$ISG = \frac{\text{Ativo Permanente} + \text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$