



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE FINANÇAS
SUBSECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Divisão Técnica de Editais
Seção Técnica de Editais de Obras

EDITAL

CONCORRÊNCIA Nº 95044/2026-SFIL **ComprasGov: 1079/2026**

CONTRATANTE (UASG 986477)
Município de Guarulhos

OBJETO
Contratação de empresa especializada para execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo serviços de contenção de encostas, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, implantação de guias e sarjetas e construção de passeios (calçadas), nas Ruas Mangaratiba, Alvarino de Souza Rezende e Flor de Alfazema, no Município de Guarulhos.

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
Dia **18/11/2026** às **09h** (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
menor preço global

MODO DE DISPUTA:
aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS
Não se aplicam as disposições dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/06

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM
NÃO

GARANTIA DE PROPOSTA:
O licitante deverá apresentar garantia de proposta conforme item 2.5 do Edital

CONCORRÊNCIA Nº 95044/2026 - SFIL

SEI Nº 1123.2025/0001837-6

Torna-se público que o Município de Guarulhos, por meio da Subsecretaria de Licitações e Contratos, sediado à Rua do Rosário, nº 300 – Vila dos Camargos – Guarulhos/SP – CEP 07111-080, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1.DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação deverá ser fornecido na forma e condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. É parte integrante dos serviços:

1.2.1. O fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas necessários ao serviço descrito, nas planilhas do **ANEXO IV – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos da PMG**;

1.2.2. O transporte de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra até o local dos serviços;

1.2.3. O transporte de todos os resíduos resultantes da execução dos serviços até os locais indicados pela fiscalização; os resíduos sólidos provenientes de demolição e de fresagem deverão ser prioritariamente destinados ao sistema de reciclagem do Município.

1.2.4. A CONTRATADA deverá colocar placas de identificação dos serviços, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos após a expedição da ordem de serviços, nos locais a serem indicados na referida ordem, conforme modelo a ser fornecido pela fiscalização;

1.2.5. Instalação de canteiro de obras.

1.3. As empresas deverão disponibilizar equipes e equipamentos necessários ao cumprimento do cronograma estabelecido.

1.4. A execução dos serviços deverá obedecer aos projetos, às normas técnicas da ABNT, às disposições constantes das especificações do **ANEXO II - Memorial Descritivo**, além das diretrizes da fiscalização e todas as demais condições e anexos deste edital.

1.5. Na hipótese de ser necessária a qualquer título a utilização de serviços não constantes do **ANEXO IV – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos da PMG**, serão observados se os mesmos são descritos na Tabela de Preços publicados na *SIURB JULHO/26¹ SD; SINAPI SETEMBRO/26 SD; CDHU AGOSTO/26 SD; CDHU SINTÉTICA AGOSTO/26 - EXC. BDI 20.81%; DER ABRIL/26 - EXC. BDI 35%; SICRO JULHO/26²; FDE JULHO/26 - EXC. BDI 23% e acréscidos de BDI referencial de 24,23%*, e mantidas as mesmas condições da presente licitação. Em caso negativo, serão então compostos, de comum acordo, entre as partes, retroagindo-os a data base da planilha de quantitativos e preços máximos da PMG.

1.6. A vigência contratual iniciar-se-á na data da assinatura do contrato encerrando-se com o recebimento definitivo do objeto.

1.7. O prazo para execução total dos serviços será de **14 (QUATORZE) meses**, contados da data do recebimento, pela Contratada, da Ordem de Início dos Serviços.

1.8. O **VALOR TOTAL ESTIMADO** pela Administração para o objeto a ser contratado, **incluso o BDI referencial de 24,23% de R\$ 19.166.462,74 (Dezenove milhões, cento e sessenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e dois reais e setenta e quatro centavos)**.

1.8.1. A prestação de garantia será de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme previsto no artigo 96 e seguintes da Lei 14.133/21 no ato da assinatura do contrato.

Quando a opção da garantia for na modalidade prevista seguro-garantia, o contratado terá o prazo de até 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

1.9. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS E REGIME DE EXECUÇÃO:

1.9.1. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS:

- **2597 – 0910.1545100111.007.02.1000406.449051.1184**
- **1540 – 0910.1545100111.007.01.1100000.449051.0000**

1.9.2. REGIME DE EXECUÇÃO: Os serviços serão realizados sob o regime de execução indireta de **empreitada por preço unitário**, na forma do artigo 46, I, da Lei nº. 14.133/21.

1.10. EMBASAMENTO LEGAL: O procedimento licitatório e os atos dele decorrentes observarão as disposições, bem como demais normas complementares aplicáveis:

- Lei Federal nº 14.133/21

(https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm)

- Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014

(https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm)

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1.** Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).
- 2.1.1.** Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
- 2.2.** O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.3.** É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4.** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5** Para participar do certame o licitante deverá prestar **GARANTIA DE PROPOSTA. Finalizada a disputa, a Comissão solicitará ao licitante que, no prazo de até 02 (duas) horas, apresente a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, conforme art. 58 da Lei Federal 14.133/21.**
- 2.5.1.** A garantia de proposta deverá ser de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, **considerado o período de vigência de 12 (doze) meses**, nos termos da Súmula nº 37 do TCE -SP, e ter sido efetivada até o dia e hora de abertura das propostas.
- 2.5.2** A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.
- 2.5.3** Se a caução for em dinheiro, a licitante deverá solicitar o reembolso através do e-mail licita@guarulhos.sp.gov.br e informar no assunto “Reembolso caução PE xxx/xx”
- 2.5.4** Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.
- 2.5.5** A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da referida lei.
- 2.5.5.1** Se a caução for em **dinheiro**, o valor deverá ser depositado no banco **001 - Banco do Brasil, agência nº 4770-8, conta corrente nº 10810-3 – Prefeitura do Município de Guarulhos**, bem como a empresa deverá identificar o depósito.
- 2.5.5.2** Em caso de consórcio, a garantia poderá ser apresentada por todas as componentes em conjunto ou por qualquer uma delas, em qualquer das modalidades previstas, respeitando-se, em qualquer caso, que a soma das garantias apresentadas pelas componentes perfaça o valor exigido.
- 2.6.** Não poderão disputar esta licitação:
- 2.6.1.** aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.6.2.** autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 2.6.2.1.** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.6.3.** empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 2.6.4.** pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.6.4.1.** O impedimento de que trata o item acima será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 2.6.5.** aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 2.6.6.** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.6.7.** pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 2.6.8.** agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.6.8.1.** A vedação de que trata o item acima estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 2.6.9.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.6.10.** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

- 2.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2. e 2.6.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 2.8. O disposto nos itens 2.6.2. e 2.6.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 2.9. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 3.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 3.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 3.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 3.2.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 3.2.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 3.2.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 3.3 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.4 O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.
- 3.5 No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.
- 3.6 A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.
- 3.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.7.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.7.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.8 A falsidade da declaração de que trata os itens 3.2. e 3.4. sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 3.9 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.10 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.11 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.12 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.12.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.12.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.13 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.13.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.13.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

- 3.14** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.9 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.15** Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.16** O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 4.1** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 4.1.1** valor global;
- 4.2** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.2.1** O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
- 4.3** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.3.1** Todos os valores deverão ser apresentados em Reais (R\$), incluído no preço global da proposta todos os custos, impostos, fretes e toda e qualquer despesa que vier a incidir sobre o objeto licitado, inclusive o BDI.
- 4.3.2.** O preço proposto constituirá, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada e perfeita execução dos serviços mencionados no objeto desta licitação, incluindo BDI e despesas indiretas.
- 4.4.** Os preços/desconto ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5.** Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.7.1** O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.7.2.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.7.3** Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos **ANEXO IV – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos da PMG.**
- 4.8** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.3.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 5.4.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5** O lance deverá ser ofertado pelo valor global ou desconto.
- 5.6** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 1.000,00.**
- 5.9** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 5.10** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11 Para o envio de lances na licitação será adotado o modo de disputa “aberto e fechado”, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.11.2 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.11.3 Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

5.11.4 No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.11.5 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

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

5.15 No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.16 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.17 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.17.1 Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.17.2 Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

5.17.3 Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

5.18 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.18.1 Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto nº 8538, de 2015).

5.18.2 O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

5.18.3 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

5.18.5 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.6 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.19 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.19.1 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.19.1.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.19.1.2 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.19.1.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.19.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.19.2.1 empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.19.2.2 empresas brasileiras;

5.19.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.19.2.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.20 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

5.20.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.4 O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada** ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.5 É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo ou por ofício quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no edital.

5.21 Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1 SICAF;

6.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=2&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>) .

6.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

6.3 Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.4 deste edital.

6.5 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.5.1 Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o agente de contratação/comissão, poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.6 Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1 conter vícios insanáveis;

6.6.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.6.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.6.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.6.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.7 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecutabilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.7.1 A inexecutabilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.7.1.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.7.1.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.8 Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de executabilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.8.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.8.2 No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação dos custos unitários estimados pela Administração, conforme planilha anexa ao edital;

6.8.2.1 Cabe desclassificação em razão de custos unitários superiores aos orçados pela Administração, conforme art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021, que expressamente se refere ao critério de aceitabilidade de preços unitário e global a **ser fixado no edital**, bem como pela definição de sobrepreço do art. 6º, LVI, que expressamente estabelece que esse pode ocorrer em relação ao preço unitário nesse regime.

6.8.3 No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.8.4 Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.9 Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a executabilidade da proposta.

6.10 Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.10.1 Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico:

6.10.1.1 as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

a. Deverá constar das planilhas, menção explícita ao título profissional e ao número da carteira profissional de quem a subscrever.

b. Na apresentação da proposta de preços, deverá ser adotado como critério de arredondamento a utilização de 02 (duas) casas decimais para os itens de quantitativo, preço unitário com BDI e custos totais e parciais.

6.11 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.13. Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.14 Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.16. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.17 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo a licitante apresentar:

I – Jurídica;

a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ou

- b)** Ato constitutivo e alterações subsequentes, ou contrato consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou
- c)** Inscrição no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada dos nomes e endereços dos diretores em exercício.
- d)** 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.

II – Técnica: a documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

a) certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei Federal 14.133/21, conforme transcrito abaixo:

a1) A atuação do contratado no cumprimento de obrigações assumidas será avaliada pelo contratante, que emitirá documento comprobatório da avaliação realizada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

a2) Em se tratando de serviços contínuos, será exigida certidão ou atestado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos.

a3) Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

- i.** caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;
- ii.** caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

a4) Na hipótese prevista no a3), para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

a5) A relação dos serviços a serem comprovados respeita as respectivas quantidades da execução pretendida, nos termos da Súmula 24 do TCESP:

Item	Código	Descrição do serviço	Un	Quant .
a	107684 /107686 /107688	Execução de Grampo para Solo Grampeado	m	9.545,00
b	C.P.U 2	PROTEÇÃO DE TALUDES ROCHOSOS COM TELAS METÁLICAS DE DUPLA TORÇÃO COM LIGA.	m²	4.196,00
c	C.P.U 5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BARRA DE AÇO CA-50 Ø20mm INCLUINDO TUBO DE POLIETILENO COM Ø10mm E INJEÇÃO	m	7.439,00
d	C.P.U 4	PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS BX	m	7.584,00

e	IN07016000	Fornecimento e Aplicação de Concreto Usinado FCK=25mpa	m³	1.677,00
---	------------	---	----	----------

b) prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

c) registro ou inscrição na entidade profissional competente:

c1) Original ou cópia autenticada da Certidão de Registro de pessoa jurídica e de seus responsáveis técnicos, junto a entidade competente (CREA/CONFEA ou CAU) da região a que estiverem vinculados.

c2) Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil, apresentando como documento de habilitação uma declaração do compromisso assumido.

d) apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica, mediante a apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico), conforme Súmula 23 do TCE/SP, devidamente registrado e expedido pela entidade competente – Sistema CONFEA/CREA e/ou CAU, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação.

d1) Na documentação apresentada não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções relativas as circunstâncias agravantes ou atenuantes e os danos que dela provierem para a Administração Pública conforme disposto nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/21 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

d2) Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

d3) A comprovação do vínculo dos profissionais indicados deverá se dar antes da ordem de início dos serviços conforme a Súmula 25 do TCESP.

e) indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

e1) A comprovação do vínculo dos profissionais indicados deverá se dar antes da ordem de início dos serviços conforme a Súmula 25 do TCESP.

f) Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

III - Fiscal, social e trabalhista;

a) a inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) a inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) a regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

d) a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

e) a regularidade perante a Justiça do Trabalho;

f) o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

IV – Econômico-financeiro.

a) certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

b) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

b1) Considera-se último exercício social, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis apresentados (mecanicamente) até o dia 30 (trinta) de abril do ano subsequente e, no caso de serem transmitidos através do Sistema Público de Escrituração (Sped), até o último dia do mês de junho do ano subsequente, conforme Instrução Normativa RFB 2003/21, salvo disposição em contrário.

b2) Serão considerados como legais o balanço e as demonstrações contábeis (mecanicamente) assim apresentados:

i) pelas sociedades anônimas: publicados em Diário Oficial ou em jornal de grande circulação; ou por fotocópia registrada; ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

ii) pelas sociedades por cotas de responsabilidade limitada: fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

iii) pelas sociedades criadas no exercício em curso: fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

iv) No caso do balanço patrimonial e demonstrações contábeis serem transmitidos através do Sistema Público de Escrituração (Sped), deverão estar acompanhados do respectivo recibo de entrega.

b3) A boa situação financeira será comprovada com as demonstrações a seguir, calculadas pelas seguintes fórmulas, cujo memorial deverá ser juntado ao Balanço Patrimonial e estar acompanhado de declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital:

- Índice de Liquidez Geral (**LG**) superior ou igual a 1,00
- Índice de Liquidez Corrente (**LC**) superior ou igual a 1,00
- Índice de Solvência Geral (**SG**) superior ou igual a 1,00

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + PNC} \quad SG = \frac{AT}{PC + PNC} \quad LC = \frac{AC}{PC}$$

onde: AC = ATIVO CIRCULANTE

PC = PASSIVO CIRCULANTE

AT = ATIVO TOTAL

PNC = PASSIVO NÃO CIRCULANTE

RLP = REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

b4) os documentos exigidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

b5) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

c) Capital social mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

V- Documentação complementar

a) Declaração formal conforme ANEXO I – A

b) Declaração de cumprimento da lei estadual nº 12684/2007: Declaração formal elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que não serão utilizados produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em conformidade com a Lei Estadual nº 12.684/07 (**ANEXO I-C**).

c) Declaração de cumprimento da lei municipal 6.126/06: de que tem pleno conhecimento da Lei Municipal 6.126/06, que instituiu o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, assumindo a obrigação de atender aos dispositivos da referida lei, em especial as do artigo 19 e seus parágrafos, bem como observar e aplicar as boas práticas técnica e ambientalmente recomendadas, quando da realização dos serviços sob a sua inteira responsabilidade, assumindo ainda, responsabilidade em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores, conforme modelo (**ANEXO I-D**).

7.2. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeiro, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.3. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.4. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.5. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser apresentados na forma da lei.

7.7. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.8. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.9. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.10. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.11. Considerando que a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deverá, sob pena de inabilitação, atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.11.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia, acompanhado de Profissional da Secretaria de Infraestrutura Urbana, Departamento de Planejamento e Projetos de Infraestrutura Urbana – SIURB 04, terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado por e-mail: obrasinfraestrutura@gmail.com ou telefone (11) 2475-9913, com Wagner de Andrade Rodrigues, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

- 7.11.2.** Caso o licitante opte por não realizar vistoria, o licitante poderá substituir o exigido no item 7.11, por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 7.12.** A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.
- 7.12.1.** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).
- 7.13.** É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).
- 7.13.1.** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).
- 7.14.** A verificação pelo agente/comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.14.1.** Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicafe serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente/comissão.
- 7.15.** A verificação no Sicafe ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 7.15.1.** Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 7.16.** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º:
- 7.16.1.** Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 7.16.2.** Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 7.17.** Na análise dos documentos de habilitação, poderá ser sanado erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.18.** Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente/comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.14.1.
- 7.19.** Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 7.20. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:**
- a)** Serão aceitas certidões positivas de débito, com efeitos de negativa, nos termos do artigo 206 do Código Tributário Nacional.
- b)** A documentação, conforme o caso, deverá ser compatível com as respectivas inscrições nas esferas Federal, Estadual e Municipal, sendo vedada, na apresentação, a mesclagem dos documentos de estabelecimentos diversos (números de inscrição no C.N.P.J., I.E. e C.C.M.).
- c)** A aceitação dos documentos obtidos via “internet” ficará condicionada à confirmação de sua validade, também por esse meio, pela Subsecretaria de Licitações e Contratos.
- d)** Para efeito da validade das certidões de regularidade de situação perante a Administração Pública, se outro prazo não constar da lei ou do próprio documento, será considerado o lapso de 06 (seis) meses entre a data de sua expedição e a da abertura do certame.
- e)** Os documentos exigidos para habilitação, não poderão, em hipótese alguma, ser substituídos por protocolos que configurem o seu requerimento.
- 7.21. No caso de participação de empresas em consórcio, nos termos do artigo 15. da Lei 14133/21, serão observadas as seguintes normas:**
- I** - comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- II** - indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;
- III** - admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;
- IV** - impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;
- V** - responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.
- 7.21.1.** Para o consórcio acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.
- 7.21.1.1** O acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.
- 7.21.2** O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso.
- 7.21.2.1** O prazo para comprovação da constituição do consórcio será de até 15 (quinze) dias úteis, contados da convocação que será realizada por e-mail.
- 7.21.2.2** Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação justificada e aceite da Administração.
- 7.21.3** A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

8. DOS RECURSOS

- 8.1** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.2** O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 8.3** Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 8.3.1** a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
 - 8.3.2** o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
 - 8.3.3** o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.4** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema e em caso de impossibilidade através do e-mail licita.guarulhos@gmail.com, podendo ser feita a sua confirmação através do telefone (11) 2423-8623 – Seção Técnica de Apoio às Licitações.
- 8.5** O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7** O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados junto à Subsecretaria de Licitações e Contratos, Rua do Rosário, nº 300 – Vila dos Camargos – Guarulhos/SP.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1** Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 9.1.1** deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;
 - 9.1.2** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
 - d) deixar de apresentar amostra; ou
 - e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 9.1.3** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 9.1.3.1** recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 9.1.4** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 9.1.5** fraudar a licitação
 - 9.1.6** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - a) induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - b) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 9.1.7** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 9.1.8** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.
- 9.2** Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 9.2.1** advertência;
 - 9.2.2** multa;
 - 9.2.3** impedimento de licitar e contratar; e
 - 9.2.4** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3** Na aplicação das sanções serão considerados:

- 9.3.1** a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 9.3.2** as peculiaridades do caso concreto;
- 9.3.3** as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 9.3.4** os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 9.3.5** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4** A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1** Para as infrações previstas nos itens 9.1.1.,9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 9.4.2** Para as infrações previstas nos itens 9.1.4.,9.1.5.,9.1.6.,9.1.7. e 9.1.8., a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 9.5** As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6** Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1.,9.1.2., e 9.1.3., quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.8** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4.,9.1.5.,9.1.6.,9.1.7. e 9.1.8. bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1.,9.1.2. e 9.1.3. que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 9.9** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.
- 9.10** A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 9.11** Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 9.12** Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 9.13** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.14** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 10.1** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 10.2** A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 10.3** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do e-mail licita.guarulhos@gmail.com, podendo sua confirmação ser feita através do telefone (11) 2423-8623 – Seção Técnica de Apoio às Licitações ou protocolada até às 16h30min do último dia do prazo, na Secretaria de Finanças na Seção Administrativa de Expediente da Subsecretaria de Licitações e Contratos, Sito à Rua do Rosário, nº 300 – Vila dos Camargos – Guarulhos/SP – CEP 07111-080.
- 10.4** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 10.5** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação/ comissão, nos autos do processo de licitação.
- 10.6** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

- 11.2** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.
- 11.3** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 11.4** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 11.6** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 11.7** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 11.8** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 11.9** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 11.10** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://licitacoes.guarulhos.sp.gov.br/todaslicitacoes/> ou <https://www.guarulhos.sp.gov.br/transparencia/consulta-de-licitacoes>.
- 11.11.** Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração, conforme previsto no art. 122 da Lei 14.133/21, mediante prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.
- 11.11.1.** O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.
- 11.11.2.** Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.
- 11.11.3.** A subcontratação só será permitida até o limite financeiro de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato.
- 11.11.3.1** Os serviços que podem ser subcontratados são os referentes às atividades acessórias, cujo serviço especializado não caracteriza a essência do objeto do contrato.
- 11.12** A CONTRATADA deverá observar, ainda, o disposto no Decreto Municipal nº 39371, de 18 de agosto de 2022 que trata da Política de Segurança da Informação, devendo cumprir todas as diretrizes e responsabilidades nele estabelecidas.
- 11.13.** Para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação, é competente, por disposição legal, o Foro da Comarca de Guarulhos.
- 11.14.** É facultada ao agente/comissão ou à autoridade superior em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.
- 11.15.** Os dados presentes neste documento ou coletados para as finalidades aqui previstas serão utilizados única e exclusivamente para cumprir com a finalidade a que se destinam e em respeito a toda a legislação aplicável sobre segurança da informação, privacidade e proteção de dados, inclusive, mas não se limitando a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal nº 13.709/2018) e ao Decreto Municipal nº 38.145/2021 e alterações.

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

ANEXO I – Declarações

ANEXO II – Memorial Descritivo

ANEXO III – Termo de Referência / Projeto Básico

Anexo III – A – Estudo Técnico Preliminar

ANEXO IV – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos

Anexo IV – A – Cronograma Físico Financeiro

Anexo IV – B – BDI

Anexo IV – C – Acórdão

ANEXO V – Minuta de Termo de Contrato

Guarulhos, 29 de outubro de 2026

FERNANDO AUGUSTO CORREIA BARBOSA
SUBSECRETÁRIO EM EXERCÍCIO
Subsecretaria de Licitações e Contratos

ANEXO I

DECLARAÇÕES

ANEXO I - A

MODELO

A Prefeitura de Guarulhos
Subsecretaria de Licitações e Contratos
Concorrência nº
Processo Administrativo nº
Objeto:

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. Nº _____, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº e do CPF nº, DECLARA:

- a) não está impedida de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta e que não é declarada inidônea pelo Poder Público, de quaisquer esferas da Federação. Não se encontra, nos termos da legislação em vigor, sujeito a qualquer outro fato ou circunstância que possa impedir a sua regular participação na presente licitação ou a eventual contratação que deste procedimento possa ocorrer, para fins do disposto artigo 156, inc. IV, da Lei nº 14.133/21, 1º de abril de 2021.
- b) não possui sócios ou administradores servidores ou com parentesco até terceiro grau, de servidores e/ou dirigentes desta entidade, que impeçam a contratação desta empresa, nos termos das legislações vigentes aplicáveis;
- c) está ciente de que a falsidade na declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital;
- d) é responsável pela fidelidade e legitimidades das informações e documentos apresentados digitalmente no sistema eletrônico, estando ciente de que a falsidade de qualquer documento ou a inverdade nele contida ficará sujeita às sanções administrativas e judiciais cabíveis.

Local, dia, mês e ano.

Assinatura do representante legal

Nome do representante _____

RG do representante _____

ANEXO I - B

MODELO DE DECLARAÇÃO APARELHAMENTO TÉCNICO

A Prefeitura de Guarulhos

Subsecretaria de Licitações e Contratos

Concorrência nº

Processo Administrativo nº

Objeto:

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. Nº _____, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº e do CPF nº, DECLARA que disponibilizará as instalações e aparelhamento adequados disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como indica o pessoal técnico com a respectiva qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, conforme abaixo:

.....

.....

.....

Local, dia, mês e ano.

Assinatura do representante legal

Nome do representante _____

RG do representante _____

ANEXO I-C

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI ESTADUAL Nº 12684/2007

MODELO

A Prefeitura de Guarulhos
Subsecretaria de Licitações e Contratos
Concorrência nº
Processo Administrativo nº
Objeto:

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. Nº _____, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº e do CPF nº, DECLARA não utilizar produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipo de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente tenham fibras de amianto na sua composição, em conformidade com a Lei Estadual nº 12684/2007.

Local, dia, mês e ano.

Assinatura do representante legal

Nome do representante _____
RG do representante _____

ANEXO I-D

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI MUNICIPAL Nº 6126/06

MODELO

A Prefeitura de Guarulhos
Subsecretaria de Licitações e Contratos
Concorrência nº
Processo Administrativo nº
Objeto:

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. Nº _____, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº e do CPF nº, DECLARA que tem pleno conhecimento da Lei Municipal 6126/06, que instituiu o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, assumindo a obrigação de atender aos dispositivos da referida lei, em especial as do artigo 19 e seus parágrafos, bem

como observar e aplicar as boas práticas técnica e ambientalmente recomendadas, quando da realização dos serviços sob a sua inteira responsabilidade, assumindo, ainda, responsabilidade em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores.

Local, dia, mês e ano.

Assinatura do representante legal

Nome do representante _____

RG do representante _____

1 As tabelas de referência SIURB / Julho de 2026 são as últimas versões disponíveis e foram publicadas no dia 16 de Setembro de 2026.

2 Planilha onerada em função da Lei nº 13.161/2015 quanto a contribuição previdenciária.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Augusto Correia Barbosa, Subsecretário (a) em Exercício.**, em 29/10/2026, às 16:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.guarulhos.sp.gov.br/sei/web/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6232107** e o código CRC **E3F5A501**.



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO II

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA / EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SISTEMA DE CONTENÇÃO.

EXTENSÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM E POSTERIOR RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO: 232,00 m aproximadamente

CONTENÇÃO EM CONCRETO PROJETADO TOTAL: 3.840,00 m³ aproximadamente

CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO TOTAL: 11.494,53 m² aproximadamente

1- RUA MANGARATIBA, PIMENTAS – GUARULHOS/SP

EXTENSÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM E POSTERIOR RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO: 232,00 m aproximadamente

CONTENÇÃO EM CONCRETO PROJETADO: 3.840,00 m³ aproximadamente

EXTENSÃO DO TALUDE: 175,00 m aproximadamente

2- RUA FLOR DE ALFAZEMA, JD. OKUYAMA – GUARULHOS/SP

CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO: 6.889,85 m² aproximadamente

EXTENSÃO DO TALUDE: 236,00 m aproximadamente

3- RUA ALVARINO SOUZA REZENDE, PARQUE CONTINENTAL III – GUARULHOS/SP

CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO: 1.945,49 m² aproximadamente

EXTENSÃO DO TALUDE: 154,74 m aproximadamente

4- RUA IBIPITINGA, PARQUE CONTINENTAL III – GUARULHOS/SP

CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO: 2.659,19 m² aproximadamente

EXTENSÃO DO TALUDE: 119,54 m aproximadamente





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Execução de obras de pavimentação, drenagem e sistema de contenção

LOCAL: Rua Diomar Ackel x Rua Mangaratiba

TRECHO: Rua Mangaratiba entre as Estacas 7 + 5,00 à 17 + 0,00; **Drenagem e Recomposição de Pavimento, Guias e Sarjetas:** Rua Diomar Ackel e Rua Joaquim Moreira

BAIRRO: Parque São Miguel - Guarulhos

1. OBJETIVO

Contratação de empresa especializada para execução de obras de pavimentação, drenagem e sistema de contenção na Rua Mangaratiba entre as Estacas 7 + 5,00 à 17 + 0,00 e Drenagem e Recomposição de Pavimento, Guias e Sarjetas na Rua Diomar Ackel e Rua Joaquim Moreira - Parque São Miguel – Guarulhos.

2. ESCOPO DA OBRA

As obras de **recomposição da pavimentação** deverão ser executadas em concreto asfáltico, conforme especificação técnica da Secretaria de Obras, seguindo as especificações técnicas em anexo.

As obras de **guias e sarjetas**, deverão seguir as especificações da PMG e as normas de execução deste, conforme especificação técnica em anexo.

Ao longo de toda a extensão das obras está previsto a execução de passeios (calçadas para pedestres), em concreto sobre lastro de brita, com largura variando 1,50m (um metro e meio).

Os serviços acima descritos encontram-se quantificados conforme a Planilha de Quantitativos e Preços Máximos da P.M.G em anexo.

3. DEMOLIÇÕES E REMANEJAMENTOS.

Demolições - o material proveniente das demolições será removido pela contratada, até o local determinado pela fiscalização, em um prazo máximo de 24 horas.

4. MOVIMENTO DE TERRA PARA EXECUÇÃO DE VALAS E CANALIZAÇÃO:

Escavação mecânica de valas, norma brasileira **NBR-12.266/92** (Projeto e Execução de valas para assentamento de tubulação de água e esgoto ou Drenagem Urbana - Procedimento), executada com equipamento apropriado e nas dimensões adequadas à execução da obra, até a profundidade necessária: sendo a remoção e espalhamento do material escavado e inadequado ao reaproveitamento, determinado pela fiscalização, feita de modo adequado, evitando assim transtornos ao município durante o percurso e manuseio do mesmo.

O espalhamento deste material em bota fora será executado em camadas sobre deostas no máximo de 30 cm de espessura convenientemente espalhadas em local autorizado para o bota fora.

As vias públicas utilizadas e a área da obra deverão ser mantidas limpas, isentas de materiais provenientes da escavação e com destino ao reaterro.

O material usado para reaterro deverá ser um solo apropriado para aterro e aprovado pela fiscalização, sendo sua execução em camadas de 15 cm no máximo compactadas a 100% do P.N.

Estes serviços deverão ser executados de acordo com a especificação técnica, regida pela ABNT.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

Caso haja necessidade de aumento da capacidade de suporte do solo. Deverá ser executada base de rachão, se necessário, nos trechos com espessuras adequadas a cada situação, após aprovação da fiscalização, sendo regularizadas na superfície superior com lastro de brita e pó de pedra de acordo com espessura indicada em projeto.

5. MEIOS-FIOS E SARJETA

O processo para abertura de valas, regularização e apiloamento do fundo da vala, execução do lastro de concreto e/ou lastro de brita, assentamento das guias, reforço das juntas e reposição e apiloamento do material escavado da vala são os mesmos já descritos anteriormente.

Verificação e tolerância - O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início do assentamento dos blocos. Não deverá haver desvios em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos, superiores a 15mm, para guias de concreto, e superiores a 20mm, para guias de granito.

As sarjetas serão concretadas no local, devendo para tanto serem executadas as formas necessárias, nas dimensões adequadas. O escoramento não apresenta dificuldades, uma vez que de um lado tem-se a guia, do outro, a forma propriamente dita.

Em intervalos que podem variar de 6 a 10m, devem ser executadas as juntas de dilatação, rejuntadas com asfalto e situadas de forma a não coincidir com o prolongamento das juntas das guias.

As sarjetas assentam sobre um lastro de brita de cerca de 10 cm de espessura.

Têm sido utilizadas, em substituição as sarjetas, juntas reforçadas com argamassa de cimento e areia 1:3, nos assentamentos dos blocos correspondentes às fileiras longitudinais adjacentes às guias.

6. GALERIAS E CANALIZAÇÕES

Os tubos serão fornecidos pela contratada, devendo as mesmas satisfazer as condições constantes nas Normas Brasileiras, **NBR-8890/18** (Tubos de Concreto de Seção Circular, para Águas Pluviais e Esgotos Sanitários – Requisitos e Métodos de ensaio).

- a)** As especificações especiais poderão ser estabelecidas sempre que as condições dos projetos exigirem.
- b)** O assentamento dos tubos deverá obedecer rigorosamente os "grades" do projeto e de acordo com as dimensões indicadas.
- c)** O rejuntamento deve ser feito com argamassa e no caso de galeria celular de concreto a aplicação de manta geotêxtil. As juntas, nas partes internas serão executadas de forma a evitar o máximo possível, rugosidade que altere o regime de escoamento da água. Na parte externa, além de tomadas as devidas precauções com as juntas, serão completadas as luvas com um colar de seção triangular com o mesmo traço da argamassa de rejuntamento.
- d)** Não serão assentados tubos trincados ou danificados durante a descida na vala, ou que apresentem qualquer defeito construtivo aparente. O preço unitário remunera o fornecimento, conexões, manuseio, assentamento e rejuntamento de canalização.
- e)** No caso de galeria celular, será necessária a execução de lastro de rachão a uma altura variável de no mínimo 50cm e uma camada de concreto magro de no mínimo 10cm.
- f)** No caso de galerias tubulares de concreto, será necessária a execução de lastro de brita de no mínimo 20 cm de espessura.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

7. BOCA-DE-LOBO – SIMPLES, DUPLA e/ou TRIPLA

As bocas-de-lobo são dispositivos de captação, do sistema de águas pluviais, devendo ser executadas em tijolos de concreto maciço ou bloco de concreto estrutural 15x20x40 (cheio), assente com argamassa de areia no traço 1:3. A laje inferior deverá ser pré-moldada, e executada em concreto estrutural.

Os ramais de ligação deverão ter diâmetro mínimo de 50 cm.

As sarjetas das áreas frontais e laterais às bocas-de-lobo ou leão deverão ser rebaixadas a fim de promover a condução das águas para seu interior.

Na hipótese de execução das bocas de lobo **Dupla e/ ou Tripla**, deverão ser previstas vigas de concreto armado de 15,00 x 20,00 cm no alinhamento do encontro de duas e/ou três guias chapéus para o assentamento da alvenaria de apoio das tampas de concreto armado das bocas-de-lobo.

A guia-chapéu deverá ser de concreto armado atendendo as especificações técnicas.

A tampa da boca-de-lobo deverá ser de concreto armado, conforme especificação técnica, contendo furos para remoção em caso de limpeza.

As bocas-de-lobo deverão ser constituídas de caixas de inspeção em alvenaria de blocos de concreto sobre embasamento de concreto fck = 18 MPa e laje superior de concreto armado com tampa removível e guia tipo "chapéu".

Qualquer alteração deverá ser submetida à fiscalização para aprovação.

8. POÇOS DE VISITA.

Deverão ser executados de acordo com os modelos especificados em projeto e atendendo as especificações técnicas desta municipalidade.

9. CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA

Chaminé de acesso com diâmetro igual a 0,60m será feito de tijolo de barro ou bloco de concreto com espessura de parede igual a 0,20m.

10. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO TIPO PMSP.

As construções destes serão executadas de acordo com as especificações técnicas da Prefeitura Municipal de Guarulhos.

Os serviços serão executados de acordo com as normas técnicas vigentes, especificações e os elementos técnicos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Guarulhos, na pasta informativa desta licitação e na proposta licitada, naquilo em que não contrariar o Edital, os quais ficarão fazendo parte integrante do contrato a ser ajustado com a vencedora, independentemente de transcrições.

11. NORMAS DE EXECUÇÃO

a. Os poços de visita, caixas de ligação e bocas-de-lobo, serão construídas em alvenaria de blocos de concreto assentados com argamassa de cimento e areia 1:3 e revestidos interna e externamente com a mesma argamassa na espessura de 2 cm, desempenada e alisada a colher, obedecendo as dimensões e localizações indicadas no projeto.

b. Os poços de visita deverão ser constituídos de câmara de trabalho, chaminé de entrada e tampão de ferro fundido, conforme detalhes do projeto padrão da Prefeitura Municipal de Guarulhos.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

- c. O fundo e o teto deverão ser em laje de concreto armado, armação de aço CA-50A e recobrimento mínimo 2,5 cm.
- d. A laje de fundo deverá ser executada sobre lastro de concreto magro, com espessura mínima de 5 cm, sobre terreno firme e devidamente compactado a 95% do Proctor Normal.
- e. As bocas-de-lobo simples e dupla deverão ser executadas de acordo com as posições indicadas no projeto de implantação e detalhes padrões da Prefeitura Municipal de Guarulhos.
- Toda e qualquer alteração no projeto, na localização ou nos detalhes, deverão ser encaminhados pela EMPREITEIRA, para aprovação do ÓRGÃO.

12. PAVIMENTAÇÃO

12.1 BASE DE BRITA GRADUADA

12.1.1 OBJETIVO

Os serviços consistem no fornecimento, carga, transporte, descarga e usinagem dos materiais britados, necessária à obtenção da brita graduada, assim como a mão-de-obra e equipamentos necessários à execução e ao controle de qualidade da camada de brita graduada em conformidade com a normas vigentes.

Sub-base e Base de Brita Graduada é a camada constituída de uma mistura, composta em usina, de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

12.1.2 MATERIAIS

Todas as especificações de materiais e normas de ensaios, exceto as explicitadas nesta especificação devem satisfazer as preconizadas pela Prefeitura do Município de Guarulhos.

A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rochas sãs, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais;

Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 089/94, os agregados utilizados deverão apresentar perdas inferiores aos seguintes limites:

- agregados graúdos: fração retida na # 4,8mm: 15%.
- agregados miúdos: fração que passa na # 4,8mm: 18%

Para o agregado retido na peneira de 2,00mm (nº 10) a porcentagem de desgaste no ensaio de abrasão "Los Angeles" (PMSP/SP ME-23/92) não deverá ser superior a 40%;

A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRA DE MALHA QUADRADA	PERCENTAGEM, EM PESO, QUE PASSA		
	I	II	III
2"	100		
1 1/2"	90-100	100	
1"			100
3/4"	50-85	60-95	90-100





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

3/8"	35-65	40-75	80-100
Nº4	25-45	25-60	35-55
Nº10	18-35	15-45	
Nº40	8-22	8-25	8-25
Nº200	3-9	2-10	2-9

A porcentagem de material que passa na peneira 0,075mm (nº 200) não deverá ultrapassar a 2/3 da porcentagem que passa na peneira # 0,42 mm (nº 40);

Para camadas de base, a porcentagem que passa na peneira # 0,42mm (nº 40) não deverá ser inferior a 12%;

A diferença entre as porcentagens que passam nas peneiras # 4,8mm (nº 4) e 0,42mm (nº 40) deverá estar compreendida entre 20 e 30%;

A fração que passa na peneira 4,8mm (nº 4) deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 054/97, superior a 40%;

O Índice de Suporte Califórnia, obtido através do ensaio PMSP/SP ME-09/92, com a energia intermediária, não deverá ser inferior a 80%.

Para o agregado graúdo, fração retida na peneira 4,8mm (nº 4), a porcentagem de grãos de forma lamelar, obtidas nas amostras de ensaios não poderá ser superior a 20%, e a determinação da forma lamelar dos grãos é feita conforme a fórmula abaixo:

$$l + 1,25g \geq + 6e$$

Onde:

l - maior dimensão de grão;

e - afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão;

g - a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão;

Impurezas - os agregados devem ser isentos de impurezas, tais como torrões.

12.1.3 EQUIPAMENTOS

O conjunto de equipamentos deverá ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços. Caso necessário, a Fiscalização poderá exigir vistoria desses equipamentos por engenheiro mecânico ou técnico responsável.

O conjunto de equipamentos básicos para a execução da camada de brita graduada compreende as seguintes unidades:

Instalação de britagem, própria ou de terceiros, adequadamente projetada de forma a produzir bitolas que permitam a obtenção da granulometria pretendida para a brita graduada;

Pá-carregadeira;

Central de mistura dotada de unidade dosadora com, no mínimo três silos, dispositivo de adição de água com controle de vazão e misturador do tipo "pugmill";

Caminhão basculante;

Caminhão-tanque irrigador;

Motoniveladora pesada;

Distribuidor de agregados autopropulsionado ou rebocável;





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

Rolo compactador do tipo liso vibratório;
Rolo compactador pneumático de pressão variável;
Compactador portátil, manual ou mecânico;
Ferramentas manuais diversas;
Equipamento de laboratório para o controle tecnológico de recebimento da camada.
Outros equipamentos, desde que aprovados pelo corpo técnico da PMG e pela fiscalização, poderão ser utilizados.

12.1.4 EXECUÇÃO

12.1.4.1 Condição Física da Camada de Apoio da Camada Brita Graduada

A camada sobre a qual será executada a Sub-base e Base de Brita Graduada deverá ter sido construída de acordo com as condições fixadas pela especificação de serviço da PMSP;

Caso a execução da camada de Brita Graduada não seja efetuada logo após a construção da camada de apoio (camada subjacente) e, de modo especial, quando esta camada de apoio estiver exposta à chuvas devem ser efetuadas, nesta camada, as seguintes determinações:

- Teor de umidade, que deverá ser menor do que o teor de umidade ótimo de compactação da camada, mais (hot + 3%). Se o teor de umidade for superior, a camada deverá secar até que as condições de umidade satisfaçam o limite indicado;
- Grau de compactação, o grau deverá atender as exigências indicadas no controle de recebimento da camada executada.

As áreas nas quais o grau de compactação for inferior ao limite necessário, deverão ser reconstruídas antes da execução da camada de Brita Graduada.

12.1.4.2 Considerações Gerais

As seguintes recomendações de ordem geral são aplicáveis à execução da brita graduada:

Não será permitida a execução dos serviços durante dias de chuva;

O confinamento lateral da brita graduada é dado pela sarjeta;

A camada de brita graduada deverá ser drenada através de um lastro sob a sarjeta. Este lastro deverá estar interligado à caixa receptora das "bocas de lobo" ou drenos laterais à via, a fim de permitir o escoamento d'água;

Quando se desejar camadas de sub-base ou base de espessura superior a 17cm, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada.

12.1.4.3 Preparo da Superfície

A superfície a receber a camada de sub-base ou base de brita graduada deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da Fiscalização;

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita graduada.

12.1.4.4 Compressão

Tendo em vista a importância das condições de compactação da camada de brita graduada, recomenda-se a execução de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

seqüência executiva mais apropriada objetivando alcançar, de forma mais eficaz, o grau de compactação especificado;

A energia de compactação a ser adotada como referência para a execução da camada de Brita Graduada será, no mínimo, a da energia correspondente ao proctor intermediário (PMSP/SP ME-08/92);

O teor de umidade da mistura, por ocasião da compactação da camada de brita graduada, deverá estar compreendido no intervalo de 1, 5% em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação executado com a energia especificada;

A compactação da camada de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão variável;

Nos trechos em tangente a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, e nas curvas partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada o equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida;

Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador;

Eventuais manobras do equipamento de compactação, que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão ocorrer fora da área de compressão;

A compactação da camada deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica aparente seca máxima da energia especificada. O número de passadas do compactador será definido em função dos panos experimentais executados;

Em lugares inacessíveis aos equipamentos de compressão, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será feita à custa de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

12.2 BASE DE BINDER

12.2.1 OBJETIVO

A presente instrução trata da execução de uma camada de ligação ou regularização com "Binder" usinado a quente.

12.2.2 DESCRIÇÃO

O "Binder" consistirá de uma camada de mistura íntima, devidamente dosada e usinada a quente, constituída de agregado mineral graduado e material betuminoso, esparramada e comprimida a quente.

O método de construção obedecerá às seguintes operações:

- I – Preparo dos materiais;
- II – Preparo da mistura betuminosa;
- III – Pintura das superfícies de contato.
- IV – Transporte da mistura betuminosa.
- V – Esparrame, compressão e acabamento.

12.2.3 MATERIAIS

O agregado deverá apresentar granulometria de acordo com a tabela seguinte, sendo do tipo de graduação aberta ou de graduação densa conforme tenha sido especificado no projeto.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

Designação da peneira		Porcentagem do material que passa	
ASTM	mm	Graduação aberta	Graduação densa
1 1/2"	38,1	100	100
1"	25,4	83-100	92-100
1/2"	12,7	40-70	64-80
nº 4	4,76	0-20	40-56
nº 8	2,38	0-5	29-44
nº 40	0,42		15-27
nº 80	0,177		10-20
nº 200	0,074		4-8

A - Pedra Britada

A Pedra britada deverá consistir de fragmentos angulares, limpos, duros, tenazes e isentos de fragmentos moles ou alterados de fácil desintegração. Deverá apresentar boa adesividade.

B - Material betuminoso

O material betuminoso deverá ser o cimento asfáltico de penetração 85 – 100 e obedecer a EM-5.

C - Aprovação dos materiais

Antes de iniciada a execução dos serviços, a firma empreiteira deverá encaminhar para exame da Fiscalização amostras dos materiais a serem empregados e a dosagem da mistura.

D - Equipamentos

O equipamento mínimo para a execução do "Binder" usinado a quente deverá consistir de: usina misturadora, veículos para transporte da mistura, rolos compressores, acabadoras, termômetros, soquetes e pequenas ferramentas.

E- Usina misturadora

Poderá ser do tipo intermitente ou contínuo.

Deverão conter as seguintes partes fundamentais: dois ou três silos frios com os respectivos alimentadores e correia transportadora, elevador frio, secador dotado de dispositivo para recuperação controlada dos finos, elevador quente, dispositivo para dosagem dos agregados aquecidos, equipamento para aquecimento indireto, dosagem e alimentação do material betuminoso, misturador e equipamentos termométricos fixados junto à descarga do secador e na linha de alimentação do asfalto.

F - Veículos para transporte da mistura

Deverão ser caminhões basculantes de caçambas metálicas, providos de lonas para proteção da mistura.

G - Rolo compressores

Deverão ser automotores de 2 (duas) rodas lisas em tandem, com peso compreendido entre 5 e 8 toneladas. Deverá ser exigido também o emprego de rolo compressores de 3 (três) rodas lisas com peso total compreendido entre 10 e 12 toneladas.

H - Acabadora





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

Deverá ser automotora, promover a distribuição de qualquer classe de mistura betuminosa, tanto fria como quente, na espessura e largada desejada, nivelar e possibilitar uma superfície de rolamento suave sem ondulações e com densidade uniforme em toda sua extensão.

I - Termômetro

O termômetro deverá ser de bulbo de mercúrio com escala de 0 a 200°C e precisão de 2°C.

J - Soquetes

Deverão ser manuais, de qualquer tipo aprovado pela Fiscalização.

K - Pequenas Ferramentas

Pás, enxadas, garfos, ancinhos, etc., deverão ser empregados em quantidade suficiente para o bom andamento dos serviços.

12.2.4 CONSTRUÇÃO

A - Preparo dos materiais.

As frações do agregado deverão ser reunidas em proporção tal que componham o agregado de graduação especificada.

O agregado, antes de ser lançado a mistura, deverá ser secado e aquecido até os limites da temperatura de aquecimento previsto para o ligante. Em nenhum caso o agregado será introduzido a uma temperatura de mais de 15° acima da temperatura do material betuminoso.

O material betuminoso deverá ser uniformemente aquecido a temperatura de 140°C a 160°C.

A mistura deverá deixar a usina a temperatura não inferior a 135°C.

A mistura deverá ser espalhada a temperatura não inferior a 120°C.

B - Composição da Mistura

A composição da mistura deverá ficar entre os seguintes limites em porcentagem em peso total da mistura:

MATERIAL	% do peso total da mistura	
	Graduação aberta	Graduação densa
Agregado mineral	95 - 96,5	93,5 - 95,5
Material betuminoso	3,5 - 5	4,5 - 6,5

C - Preparo da mistura

O agregado mineral e o material betuminoso, nas quantidades e temperaturas indicadas, deverão ser misturados na usina durante o tempo necessário para que todas as partículas do agregado fiquem completamente envolvidas pelo aglutinante betuminoso, tempo esse que será no mínimo, de 30 segundos.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

D - Transporte da mistura

As misturas preparadas e entregues pela usina deverão ser transportadas para a obra em caminhões já especificados no item 4.2.

As superfícies internas das básculas poderão ser levemente lubrificadas com óleo fino. Não será permitido o excesso de lubrificação nem utilização de querosene, gasolina ou produtos similares.

E - Pintura das superfícies de contato.

As superfícies de contato das sarjetas deverão ser pintadas com uma camada delgada de material betuminoso, como especificado na Fiscalização:

TIPOS	Temperaturas de aplicação
1 - Asfalto "Cult-Back" RC -1	27°C a 52°C
RC -2	27°C a 66°C
RC - 3	52°C a 79°C
RC - 4	66°C a 93°C
2 - Emulsão asfáltica de quebra rápida	15°C a 50°C
3 - Cimento asfáltico de penetração 150 - 200	135°C a 176°C

F - Esparrame, compressão e acabamento.

A mistura somente poderá ser esparramada depois da superfície subjacente ter sido aceita pela Fiscalização. Esta aceitação, todavia, não implica em eximir a firma empreiteira das responsabilidades futuras com relação a qualquer deficiência de execução.

A mistura betuminosa deverá ser esparramada de forma tal que permita a obtenção de uma camada na espessura indicada sem novas adições.

Após o esparrame da mistura betuminosa e assim que a mesma suporte o peso do rolo deverá ser iniciada sua compressão por meio de compressores de 2 rodas lisas em tandem já especificadas. Nos casos correntes a rolagem e operada entre 80°C e 120°C.

A compressão deverá começar nos lados e progredir longitudinalmente para o centro, de modo que os rolos cubram uniformemente, em cada passada, pelo menos a metade da largura do seu rasto da passagem anterior. Nas curvas a rolagem deverá progredir do lado mais baixo para o mais alto, paralelamente ao eixo da via e nas mesmas condições de recobrimento do rasto.

Os compressores deverão operar, nas passagens iniciais de modo que as faixas das juntas transversais ou longitudinais na largura de 15 (quinze) centímetros não sejam comprimidas; depois de esparramada a camada adjacente deverá abranger a faixa de 15 cm da camada anterior.

Em seguida, a compressão deverá prosseguir até que a textura e o grau de compressão da camada se tornem uniformes e a sua superfície perfeitamente comprimida, não apresente mais sinais dos rolos.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

Os compressores deverão operar numa velocidade compreendida entre 3,5 a 5 Km/h.

Para impedir adesão do aglutinante betuminoso aos rolos, estes deverão ser molhados, não sendo no entanto permitido excesso de água.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre as camadas que estejam sofrendo rolagem.

A compressão requerida, nos lugares inacessíveis aos compressores, será executada por meio de soquetes manuais.

As depressões ou saliências que apareçam depois da rolagem deverão ser corrigidas pelo afrouxamento, regularização e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual a do material circunjacente.

12.3 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE

12.3.1 NORMAS DE EXECUÇÃO

Este serviço consistirá no fornecimento e aplicação de material betuminoso sobre superfície de base asfáltica, com a finalidade de assegurar a ligação com o revestimento betuminoso utilizado como camada de rolamento.

A execução do serviço deverá obedecer as instruções e recomendações estabelecidas, normas da ABNT aplicáveis e as presentes instruções

A escolha do material betuminoso deverá ser feita em função da capacidade de penetração e da textura do material da base, devendo ser submetido a aprovação do ORGAO.

Todos os ensaios necessários para o recebimento do material, conforme estabelecido pela Prefeitura, deverão ser executados por empresa especializada, contratada pela EMPREITEIRA.

Antes da execução da imprimação a EMPREITEIRA deverá realizar, com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO, controle da taxa de aplicação do material betuminoso (ensaio de "bandeja") e da temperatura de aplicação do material.

A FISCALIZAÇÃO exigirá nova imprimação nos pontos onde esta não for considerada satisfatória. As falhas de aplicação ou eventuais danos a estruturas adjacentes, tais como: guias, sarjetas etc., deverão ser corrigidas ou limpas às custas da EMPREITEIRA.

A superfície pintada deverá ser protegida, durante todo o período de cura, até a execução da camada asfáltica sobrejacente. Em hipótese alguma a superfície pintada poderá receber a carga e a abrasão do tráfego.

A aceitação dos serviços de execução da imprimação será feita pela FISCALIZAÇÃO com base no resultado dos ensaios efetuados e no reconhecimento de que foram seguidas e executadas todas as instruções apostas.

12.4 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE

12.4.1 NORMAS DE EXECUÇÃO

Este serviço consistirá no fornecimento e aplicação de material betuminoso mantido sobre uma superfície previamente preparada com a de baixa viscosidade finalidade de impermeabilizar e dar condições de aderência entre a base e a camada sobrejacente.

A escolha do material betuminoso deverá ser feita em função da capacidade de penetração e da textura do material da base, devendo ser submetido a aprovação do ORGAO.

Todos os ensaios necessários para o recebimento do material, deverão ser executados por empresa especializada, contratada pela EMPREITEIRA.

Antes da execução da imprimação a EMPREITEIRA deverá realizar, com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO, controle da taxa de aplicação do material betuminoso (ensaio de "bandeja") e da temperatura de aplicação do material.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

A FISCALIZAÇÃO exigirá nova imprimação nos pontos onde esta não for considerada satisfatória. As falhas de aplicação ou eventuais danos a estruturas adjacentes, tais como: guias, sarjetas etc., deverão ser corrigidas ou limpas as custas da EMPREITEIRA.

A superfície imprimada deverá ser protegida contra danos durante pelo menos cinco dias antes de ser colocada a camada sobrejacente.

A aceitação dos serviços de execução da imprimação será feita pela FISCALIZAÇÃO com base no resultado dos ensaios efetuados e no reconhecimento de que foram seguidas e executadas todas as instruções apostas.

A superfície pintada deverá ser protegida, durante todo o período de cura, até a execução da camada asfáltica sobrejacente. Em hipótese alguma a superfície pintada poderá receber a carga e a abrasão do tráfego.

12.5 REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO

12.5.1 OBJETIVO

Esta instrução descreve o processo de execução de camada de concreto asfáltico usinado a quente, empregada exclusivamente como superfície de rolamento.

12.5.2 DESCRIÇÃO

O revestimento em concreto asfáltico consistirá de uma camada de mistura íntima, devidamente dosada e usinada a quente constituída de agregado mineral graduado e material betuminoso, esparramado e comprimido a quente.

O processo de construção obedecerá as seguintes operações:

- I – Preparo dos materiais;
- II – Dosagem da Mistura;
- III – Preparo da mistura betuminosa;
- IV.- Pintura das superfícies de contato;
- V – Transporte da mistura betuminosa;
- VI.- Esparrame, compressão e acabamento.

12.5.3 MATERIAIS

A - Agregado mineral

Para efeito da presente Instrução será constituído de uma mistura de pedra britada, pó de pedra, areia e " filler " e deverá apresentar conforme for determinado no projeto a seguinte graduação:





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

Designação das peneiras		Porcentagem do material que passa	
ABERTURA		GRANULOMETRIA	
ASTM	mm	A	B
3/4"	19,1	100	
1/2"	12,7	95 - 100	100
3/8"	9,52		92 - 100
nº 4	4,76	60 - 80	74 - 90
nº 8	2,38	44 - 60	60 - 80
nº 40	0,42	25 - 35	30 - 50
nº 80	0,177	18 - 27	16 - 32
nº 200	0,074	6 - 12	6 - 12

Nota: Para ambas as graduações, a fração retida entre qualquer par de peneiras não deverá ser inferior a 4 % (quatro por cento) do total.

Pelo menos a metade da fração que passa na peneira nº200 deverá ser constituída de "filler" calcáreo.

B - Pedra Britada

A pedra britada deverá consistir de fragmentos angulares, limpos, duros, tenazes, e isentos de fragmentos moles ou alterados, de fácil desintegração. Deverá apresentar boa adesividade.

C - Areia

A areia deverá ser lavada e isenta de substâncias nocivas, tais como: argila, mica, matéria orgânica, etc.

D - "Filler"

O "filler" deverá ser constituído de pó calcáreo, cimento "Portland" ou cal hidratada; ao ser empregado deverá estar perfeitamente seco e isento de grumos. Quando analisado granulometricamente, deverá apresentar:

Designação da peneira abertura		Porcentagem mínima de material que passa
ASTM	mm	
nº 30	0,59	100
nº 100	0,149	85
nº 200	0,074	65

E - Material Betuminoso

O material betuminoso para efeito da presente instrução deverá ser o cimento asfáltico de penetração 50 – 60 ou 60 – 70 obtido pela refinação do petróleo e deverá obedecer a EM-5. Em casos especiais e a critério do Laboratório de Assistência e Pesquisa (LAP), poderá ser utilizado ainda o cimento asfáltico de penetração 85 – 100, para tanto, a firma empreiteira deverá apresentar o LAP, anteriormente a usinagem, o novo projeto da mistura, acompanhado da justificativa da mudança do tipo de ligante.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

F - Dosagem da mistura betuminosa e estabelecimento da fórmula de trabalho

Antes de iniciada a execução dos serviços a empreiteira deverá encaminhar para exame e aprovação da Fiscalização o cálculo da mistura betuminosa, indicando o teor ótimo de ligante para a mistura agregados – “filler” de acordo com o procedimento indicado pelo Método de Marshall (ME-42)

G - Equipamento

O equipamento para a execução dos serviços de revestimento de concreto asfáltico usinado a quente deverá consistir de: usina misturadora, veículos para transporte da mistura, acabadora, rolos compressores, termômetros, soquetes e pequenas ferramentas.

H - Usina Misturadora

Poderá ser do tipo intermitente ou contínuo

Deverá conter além das partes fundamentais mencionadas no item 4.1.2. da IE-15, os seguintes implementos: Silos frios em número correspondente ao número de agregados a serem empregados no preparo do concreto asfáltico, silo para “filler”, dotado de dispositivo que assegure a dosagem correta deste material, depósitos de asfalto em número suficiente ao bom funcionamento da usina, sendo vedada a mistura de tipos de cimentos asfálticos de penetrações diferentes.

I - Veículos para transporte de mistura

Deverão ser caminhões basculantes de caçambas metálicas providos de lona para proteção da mistura.

J - Acabadora

Deverá ser auto-motora, promover a distribuição de qualquer tipo de mistura betuminosa na espessura e largura desejadas, nivelar e possibilitar uma superfície de rolamento lisa, suave e sem ondulações, com uma densidade uniforme em toda sua extensão.

K - Rôlos Compressores

Deverão ser auto-motores de 2 (duas) rodas lisa em tendem, com peso compreendido entre 5 e 8 toneladas.

Rolos pneumáticos com pressão regulada automaticamente poderão ser empregados.

L - Soquetes

Poderão ser de qualquer tipo aprovado pela fiscalização.

M - Pequenas ferramentas

Pás, enxadas, garfos, ancinhos, etc., deverão ser empregados em quantidade suficiente para o bom andamento dos serviços.

12.5.4 CONSTRUÇÃO

A - Preparo dos materiais

As frações do agregado deverão ser reunidas em proporção tal que componham o agregado na graduação especificada.

O agregado antes de ser lançado na mistura deverá ser secado e aquecido até os limites da temperatura de aquecimento prevista para o ligante. Em nenhum caso o agregado será introduzido a uma temperatura de mais de 15°C acima da temperatura do material betuminoso.

O material betuminoso deverá ser uniformemente aquecido a temperatura de 140°C a 160°C.

A mistura deverá deixar a usina à temperatura não inferior a 135°C.

A mistura deverá ser espalhada à temperatura não inferior a 120°C.

Composição da Mistura





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

Deverá ser adotado o método Marshall (ME-42) para verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa, que devem satisfazer os valores a seguir:

Pressão interna prevista (1b/pol ²)	100
Porcentagem de vazios.....	3 a 5
Relação betume – vazios %.....	75 a 85
Estabilidade mínima (1b).....	500
Fluência máxima (1/100").....	20

B - Preparo da mistura

O agregado mineral e o material betuminoso, nas quantidades e nas temperaturas indicadas, deverão ser misturados pelo misturador durante o tempo necessário para que todas as partículas do agregado fiquem completamente envolvidas pelo aglutinante betuminoso, tempo esse que será no mínimo 30 segundos.

C - Transporte da mistura betuminosa

As misturas preparadas e entregues pela usina deverão se transportadas para a obra em caminhões apropriados.

As superfícies internas das caixas dos caminhões poderão antes a carga, ser levemente lubrificadas com óleo fino. Não será permitido excesso de lubrificação, nem utilização de querosene, gasolina ou produtos similares.

D - Pintura das superfícies de contato

As superfícies de contato das sarjetas deverão ser pintadas com uma camada delgada de material betuminoso, abaixo especificado, conforme determinação da Fiscalização:

Tipos		Temperatura de aplicação
1 - Cut-back	RC -1	27°C a 52°C
	RC -2	27°C a 66°C
	RC -3	52°C a 79°C
	RC -4	66°C a 93°C
2 - Emulsão asfáltica de quebra rápida		15°C a 50°C
3 - Cimento asfáltico de penetração 150 - 200		135°C a 176°C

E - Esparrame, compressão e acabamento

A mistura betuminosa, somente, poderá ser esparramada depois da base ter sido aceita pela Fiscalização. Esta aceitação, todavia, não implica em eximir a firma empreiteira das responsabilidades futuras a qualquer deficiência de execução.

A mistura deverá ser esparramada por acabadora de forma tal que permita, posteriormente, a obtenção de uma camada na espessura indicada pelo projeto, sem novas edições.

Após o esparrame da mistura betuminosa e assim que a mesma suporte o peso do rolo, deverá ser iniciada a sua compressão por meio de rolos compressores. Nos casos correntes a rolagem é operada entre 80°C a 120°C

A compressão deverá começar nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro de modo que os rolos cubram uniformemente, em cada passada, pelo menos metade da largura do seu rasto da passagem anterior.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

Nas curvas a rolagem deverá progredir do lado mais baixo para o mais alto paralelamente ao eixo da via e nas mesmas condições para o recobrimento do rasto.

Os compressores deverão operar, nas passagens iniciadas, de modo que as faixas das juntas transversais ou longitudinais, na largura de 15 (quinze) centímetros não sejam comprimidas, depois de esparramada a camada adjacente a compressão da mesma deverá abranger a faixa de 15 cm da camada anterior.

Em seguida, a compressão deverá prosseguir até que a textura e o grau de compressão da camada se tornem uniformes e a sua superfície, perfeitamente comprimida, não apresente mais sinais de rastros dos rolos.

Os compressores deverão operar numa velocidade compreendida entre 3,5 a 5 km/h.

Para impedir adesão do aglutinante betuminoso aos rolos, estes deverão ser molhados, não sendo no entanto permitido excesso de água.

Os compressores não fazem manobra sobre as camadas que estejam sofrendo rolagem.

A compressão requerida, nos lugares inacessíveis aos compressores será executada por meio de soquês manuais.

As depressões ou saliências que apareçam depois da rolagem, deverão ser corrigidas, pelo afrouxamento, regularização e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual a do material circunjacente.

13. CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO

13.1 DEFINIÇÃO

O sistema de estabilização de taludes através da técnica de solo grampeado consiste na execução de chumbadores, concreto projetado, drenagem e é aplicado em maciços a serem cortados, cuja geometria resultante não é estável, áreas de estabilidade insatisfatória de talude ou onde há rompimento de taludes.

13.2 MÉTODO CONSTRUTIVO

Primeiramente é realizado o taludamento do maciço conforme projeto, podendo a escavação ser manual, mecânica ou ambas, implantam-se as primeiras linhas de chumbadores e aplica-se concreto projetado. Caso o talude já esteja pronto os trabalhos de implantação de chumbares poderão ser de forma descendente ou ascendente, simultaneamente com implantação de drenos profundos, de paramento e dispositivos de drenagem (canaletas, escadas hidráulicas, etc).

Após realizada a furação, a limpeza dos furos poderá ser realizada com água, ar, lama ou nenhum deles se a opção for por trados helicoidais contínuos. O método de escavação deve assegurar a estabilidade da cavidade até que a injeção seja concluída.

O passo seguinte é a montagem do chumbadores que deverão ser protegidos por tratamento anticorrosivo (usualmente aplicação de resina polimérica e calda de cimento). Para implantação dos chumbadores é feita a injeção de calda de cimento, instalação e fixação de armação metálica para posterior aplicação de concreto projetado.

A técnica conhecida como "concreto projetado" dispensa a utilização de formas por meio de condução de ar comprimido. Quando a adição de água dá-se junto ao bico de projeção instantes antes de sua aplicação denomina-se o concreto projeto de "via seca" e quando há um preparo com água e condução até o local de aplicação chamamos de "via úmida". O método mais utilizado é o de via seca.

Deverão ser respeitadas as Normas NBR 13044/2012 – Concreto Projetado – Reconstituição da mistura recém projetada; NBR 13069/2012 – Concreto Projetado – Determinação dos tempos de pega em pasta de cimento Portland, com ou sem utilização de aditivo acelerador de pega; NBR 13070/2012 – Moldagem de placas para





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

ensaio de argamassa de concreto projetados; NBR 13371/2005 – Concreto Projetado – Determinação do índice de reflexão por medição direta; NBR 13354/2012 – Concreto Projetado – Determinação do índice de reflexão em placas; NBR 13597/2012 – Procedimento para Qualificação de Mangoteiro de Concreto Projetado aplicado por Via Seca;

Quando for aplicada a tela soldada para armação, deverá ser tomado cuidado para evitar a formação de vazios atrás da mesma.

Para a drenagem temos os barbacãs (drenos de superfície) e os DHPs (dreno subhorizontal profundo – drenos profundos). A função do DHP é captar as águas distantes da face do talude antes que nela aflorem e então conduzi-las ao paramento e despejo nas canaletas. Constituem-se de tubos plásticos drenantes em perfurações no solo. Estes tubos são perfurados e recobertos por manta geotêxtil ou telas de nylon, são lineares e embutidos no maciço com comprimentos variando entre 6,0 e 18,0m.

13.3 CONTROLE EXTERNOS

A ferragem deverá estar centrada e com recobrimento totalmente seguro, certificando-se que não haverá corrosão.

A calda de injeção deverá atender ao projeto, não contendo cimentos agressivos à armação do chumbador.

A proteção anticorrosiva das barras de aço será através de tinta polimérica, pintura eletrolítica ou processo de inibição da corrosão.

Durante a perfuração deverão ser observadas as posições estruturais das camadas de solo em função do corte, ajustando se necessário o posicionamento dos chumbadores.

O controle da espessura do concreto projetado se dará através da instalação de marcos a cada 4,0m2.

14. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Os quantitativos da planilha serão meramente estimativos.

Apresentação dos preços unitários, globais e totais conforme Planilha e Orçamento apresentado. Deverão ser consideradas na composição dos serviços e respectivos preços unitários, todos os custos globais de serviço, inclusive:

A) Mão-de-obra: pessoal, seu transporte, alojamento, alimentação, assistência médica e social, equipamentos de proteção individual, tais como: luvas, botas, capacetes, máscaras e quaisquer outros necessários à segurança pessoal.

B) Sinalização Viária de Obra e Tapumes de Proteção: Toda a sinalização viária horizontal e vertical, noturna e diurna, bem como tapumes, das vias em questão são de inteira responsabilidade da contratada quanto a sua aquisição, implantação, manutenção, projeto, desmobilização e funcionalidade. Após o recebimento da Ordem de Início, a contratada deverá apresentar dentro do prazo de 72 horas um Plano de Sinalização, Iluminação e Desvio de Tráfego, que deverá ser aprovado pela Secretaria de Transportes e Trânsito - Departamento de Trânsito, para em seguida dar início à obra.

C) Água e Energia Elétrica: Fornecimento, operação e manutenção dos sistemas de distribuição ou geradores, para execução dos serviços.

D) Segurança e Vigilância: Fornecimento, operação e manutenção dos equipamentos contra fogo e todos os demais destinados à prevenção de acidentes, assim como pessoal habilitado à vigilância dos serviços.

E) Ônus Diretos e Indiretos: Encargos sociais e administrativos, impostos, taxas, amortizações, seguros, juros, lucros e riscos horas improdutivos de mão-de-obra e equipamentos.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

F) Possíveis danos causados a terceiros (pessoas ou objetos).

G) Dispositivos de proteção a vidros, alumínio, etc.

H) Neutralização da superfície após a lavagem.

Realização de Ensaio e Teste de Materiais: As despesas com ensaios, testes, análises de materiais, etc, quando necessários e a critério da Fiscalização da Prefeitura, deverão ser feitos através da gerenciadora e seus custos deverão estar previstos na proposta.

J) Todos os materiais necessários à execução do serviço, conforme relação em Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo.

15. SEGUROS

A Contratada ficará obrigada a adotar todas as medidas, precauções e cuidados, visando a evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus operários e a terceiros, assim como todas as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados, contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originadas de acidentes que se verifiquem.

16. IRREGULARIDADE DOS SERVIÇOS

A Contratada deverá cumprir e observar os projetos e especificações técnicas prevista neste, assim como procurar a melhor técnica e as orientações da Fiscalização para os serviços eventualmente necessários e não previstos.

Verificadas a execução de serviços irregulares, a Fiscalização oficiará a Contratada sobre o fato, dispondo este do prazo de 15 (Quinze) dias corridos, contados do ofício, para refazer tais serviços, os quais não serão pagos enquanto não estiverem perfeitamente regularizados e/ou justificados tecnicamente.

Persistindo a irregularidade, após manifestação da Contratada sobre o fato oficiado, a Fiscalização deverá se manifestar podendo o caso seguir para a aplicação das penalidades previstas em contrato.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

Quaisquer serviços não inclusos neste e que por ventura sejam necessários, deverão ser aprovados pela fiscalização e somente poderão ser executados após aprovação da Secretaria de Obras, mediante a elaboração de Termo de Adiantamento ao instrumento original, depois de ajustados os preços para sua execução e desde que esteja comprovada a existência de recursos próprios disponíveis.

Os preços dos serviços extracontratuais serão compostos a partir de:

Tabela de Preços do Governo Federal - SINAPI.

Tabela de Preços PMSP-SIURB / PMSP-EDIF/FDE/PINI/SISTEMAS - Pesquisa de preços de mercado.

Tabela de Preços Unitários Serviços e Obras – DER – Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de São Paulo.

É de inteira responsabilidade da Contratada, providenciar a guarda de seus equipamentos e materiais.

Os serviços não poderão ser interrompidos sem que haja justificativa aceita pela Prefeitura para isso.

Para a realização de serviços em vias públicas, o local deverá estar devidamente sinalizado. Em caso de acidentes, a Contratada será a única responsável.

A Contratada deverá colocar placas alusivas (Padrão PMG), em locais visíveis a serem determinados pela Fiscalização da Prefeitura.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

A Fiscalização da Prefeitura poderá exigir da Contratada a realização dos serviços em qualquer dia e horário, sem que haja, para isso, acréscimo nos preços dos serviços.

Deve à contratada apresentar relatório diário, entregue semanalmente à fiscalização, e mensalmente com acompanhamento da medição e relatório fotográfico dos serviços. No final dos serviços, os relatórios deverão ser unificados e encadernados sendo entregues à Prefeitura em 02 (duas) vias. O relatório fotográfico deverá ser apresentado em tamanho A4, e o número de fotos, o necessário para documentar o desenvolvimento dos serviços desde antes do seu início até após a conclusão dos mesmos.

Os projetos e/ou alterações, se futuramente necessários, deverão ser:

Previamente analisados e aprovados pela Secretaria de Obras – Departamento de Infraestrutura – SO 02, pelo profissional responsável pelo projeto, na eventualidade de surgirem dúvidas ou divergências entre os desenhos, cotas do projeto e memorial, deverão ser consultados os responsáveis pela fiscalização da obra e o autor do projeto.

– **Controle Tecnológico:** Todos os materiais aplicados na mistura deverão ser examinados em laboratório, realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT, atendendo as especificações em vigor.

Deverão ser efetuados os seguintes controles:

- Controle de qualidade do material betuminoso
- Controle de qualidade dos agregados
- Controle de qualidade de ligante na mistura
- Controle de graduação da mistura de agregados
- Controle das características Marshall da mistura
- Controle de compressão
- Controle de espessura
- Controle de acabamento da mistura.

Obs.: O Laudo Técnico de Controle Tecnológico, bem como os resultados dos ensaios deverão ser entregues juntamente com o último boletim de medição.

Após a conclusão da obra, deverá ser providenciado o "As built", georeferenciado, e entregue em conjunto com a medição final, sendo este documento fundamental para conclusão do objeto.

Todos os serviços deverão ser executados com esmero, de acordo com o Projeto e em total observância às prescrições da ABNT e do Código do Município de Guarulhos.

Prefeitura de Guarulhos, 23 de setembro de 2019.

Sinésio Mariano da Silva Neto
Engenheiro Civil
CREA 5060325807





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

ÍNDICE DO CONTEUDO

- 1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE DRENAGEM**
- 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PAVIMENTAÇÃO**

- 1. GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS (CANALIZAÇÃO TUBULAR)**





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

1 – Função

Coletar e direcionar as águas de chuvas, descarregando-as em córregos e rios.

2 – Escavação e lastro

A escavação de vala deverá seguir os critérios da fiscalização, respeitando as condições de estabilidade do solo, e segurança das obras.

Ao fundo das valas após a compactação, deverá ser executado lastro de brita para o assentamento das tubulações de concreto, com espessura média de 20 cm.

O lastro de brita poderá ser substituído por base de rachões mediante a solicitação da fiscalização a fim de estabilizar o fundo da vala para o assentamento dos tubos de concreto.

O escoramento contínuo e descontínuo deverá ser utilizado quando houver necessidade para estabilização da vala, após liberação pela Fiscalização.

3 – Tubos de Concreto

3.1 Tubos de Concreto simples

Tubos de concreto não armado, com seção circular, ponta e bolsa (junta rígida - cimento e areia), de acordo com a NBR - 9793/87, classe C-2.

- diâmetro 500mm
- diâmetro 600mm

Devem satisfazer a Mb – 17 – 18 - 19

3.2 Tubos de Concreto armado

Tubos de concreto armado com seção circular, ponta e bolsa (junta rígida - cimento e areia) de acordo com a NBR - 9794/87, classe CA-2.

- diâmetro 500mm
- diâmetro 600mm
- diâmetro 800mm
- diâmetro 1000mm
- diâmetro 1200mm
- diâmetro 1500mm

O rejuntamento deverá ser em todo o perímetro da ponta e bolsa, tanto internamente como externamente.

4 - Reaterro

Deverá ser executado com terra adequada (local ou importada) em camadas de 0,10 m de espessura até 0,20 m acima da geratriz superior externa do tubo, manualmente ou com placa vibratória ou equivalente. Acima desta camada deverá ser utilizado equipamento de compactação adequado à necessidade do serviço, aterrando e compactando em camadas sobrepostas de 0,20 m de espessura.

Qualquer alteração deverá ser submetida à Fiscalização para aprovação.

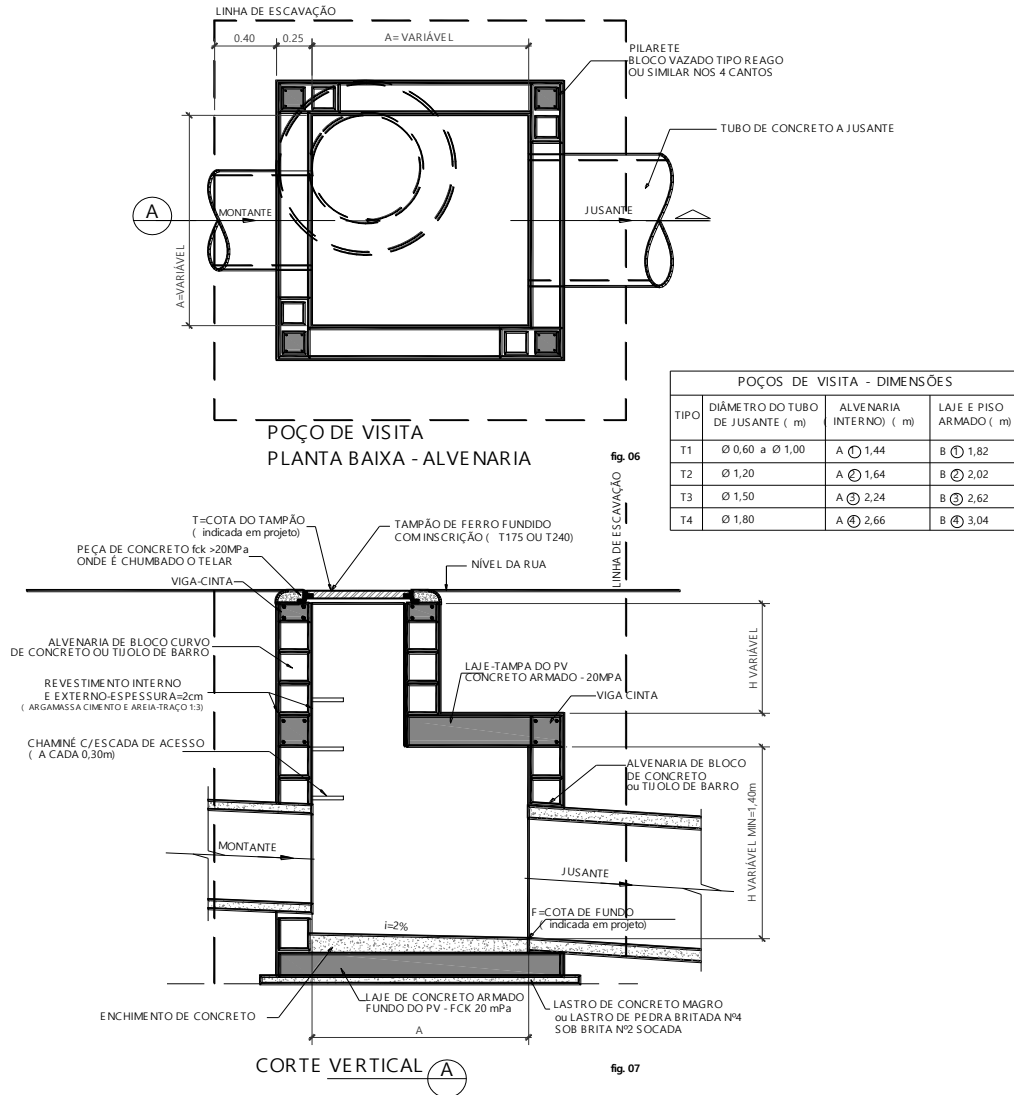




PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

1.1. POÇO DE VISITA



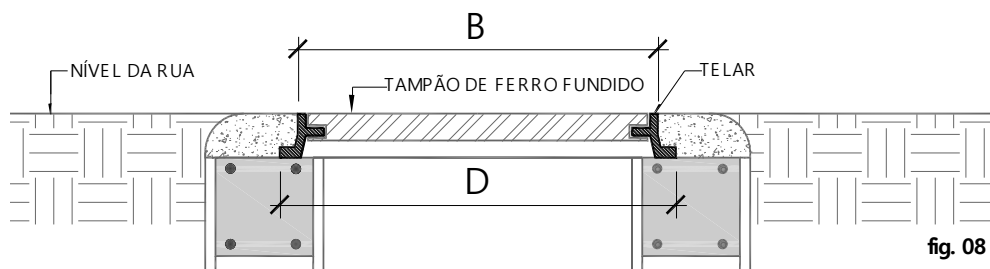


PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

- (1) Tampão de ferro fundido ductil de acordo com a NBR 10.160:2005 tipo "T-175" ou "T-240" com inscrição:: P.M.G. – AP :

TIPO	CLASSE MÍNIMA
D(mm)	840
H(mm)	100
B – abertura do telar (mm)	600
Peso Total (Tampão + telar) (Kg)	69
Carga máxima no centro (t)	400KN = 40



- (2) Anel de concreto armado com diâmetro $\phi = 0,12\text{m}$ onde é apoiado e chumbado o tampão
- (3) Chaminé de acesso com diâmetro igual a 0,60m será feito de tijolo de barro ou bloco de concreto com espessura de parede igual a 0,20m.
- (4) Revestimento interno em argamassa de cimento e areia (2.00cm) no traço 1:3
- (5) Laje superior de concreto armado (fig.10)
- (6) Alvenaria de bloco de concreto maciço com espessura igual à 0,20 m e revestimento interno de argamassa 1:3 (fig. 07)
- (7) Piso em argamassa 1:3 para obtenção de caimento
- (8) Laje inferior de concreto armado (fig.07)
- (9) Lastro de pedra britada nº- 04 e fechamento com pedra britada nº 02, com espessura total igual a 0,25m.

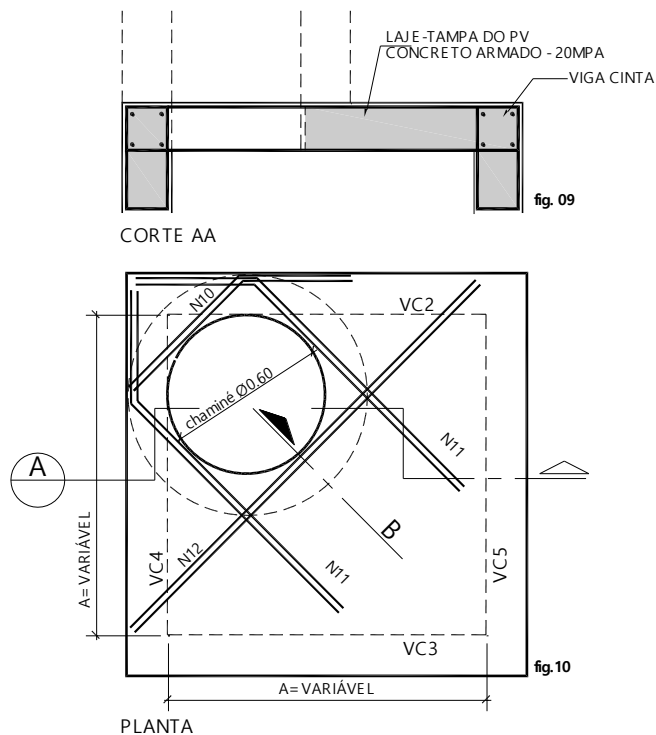




PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
 PA : 44451/2018

1.2. FORMA E ARMADURA DA LAJE SUPERIOR (PARA POÇO DE VISITA ONDE A = 1,40 m)



Obs:

- Quando o tubo de saída for menor ou igual a 0,60 m a laje inferior poderá ser em concreto simples estrutural com espessura maior ou igual à 0,10 m.
- Quando o tubo de saída for maior ou igual a 0,80 m as paredes de poço de visita deverão ser de bloco estrutural com as colunas e cintas de amarração.
- Qualquer alteração deverá ser submetida à fiscalização para aprovação.

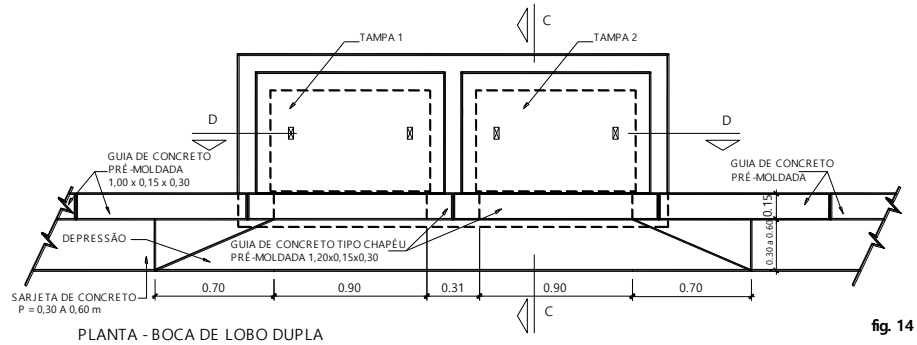
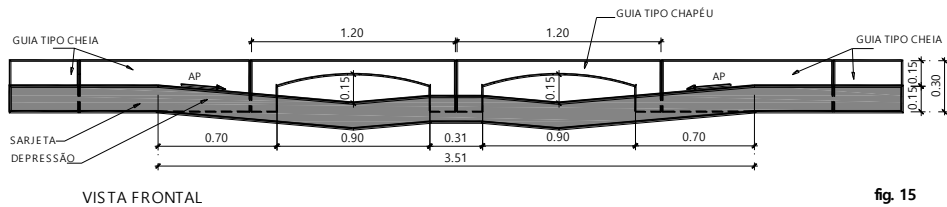
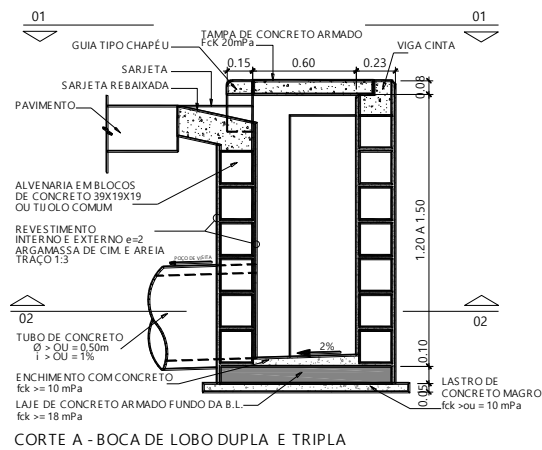




PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

1.3.2. BOCA DE LOBO DUPLA





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

1.3.3. BOCA DE LOBO TRIPLA

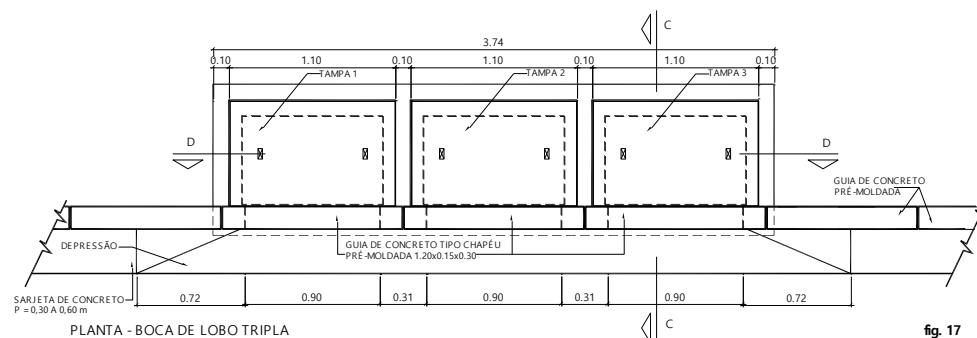


fig. 17

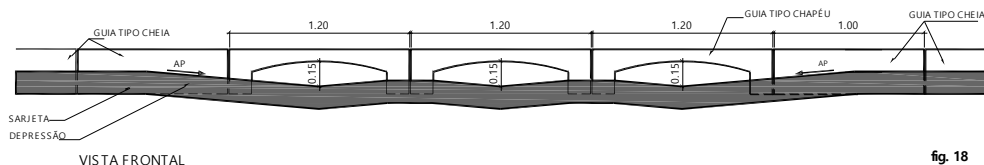


fig. 18

Laje inferior em concreto estrutural (fig.13 e fig.16)

Tubo de ligação com diâmetro maior ou igual a 0,50 m (fig.13 e fig.16).

Alvenaria poderá ser em tijolo de concreto maciço ou bloco de concreto estrutural 15x20x40 (cheio), assente com argamassa de areia no traço 1:3 (fig. 13 e fig.15).

Revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

A sarjeta das áreas frontais e laterais às bocas de lobo deverá ser rebaixada conforme fig.11, fig.14 e fig.17.

Nas bocas de lobo Dupla, Tripla e Quádrupla, deverão previstas vigas de concreto armado de 15,00 x 20,00 cm no alinhamento do encontro de duas guias chapéus para o assentamento da alvenaria de apoio das tampas de concreto armado das bocas de lobo.

A guia chapéu deverá ser de concreto armado conforme fig.12, fig.15 e fig.18.

A tampa da boca de lobo deverá ser de concreto armado conforme fig. 11 com dois furos para remoção em dias de limpeza da boca de lobo.

Qualquer alteração deverá ser submetida à fiscalização para aprovação.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PAVIMENTAÇÃO

2.1. GUIAS E SARJETAS DE CONCRETO

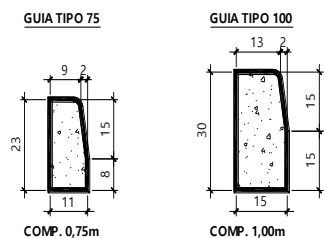


fig. 01

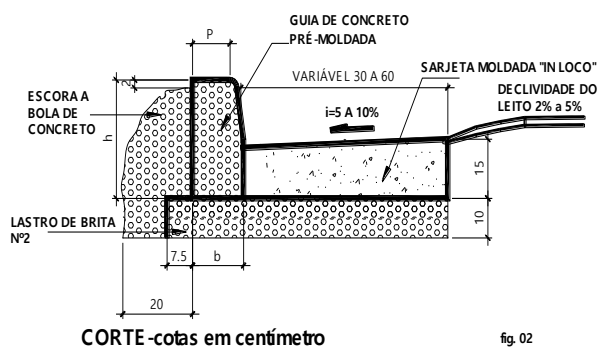


fig. 02

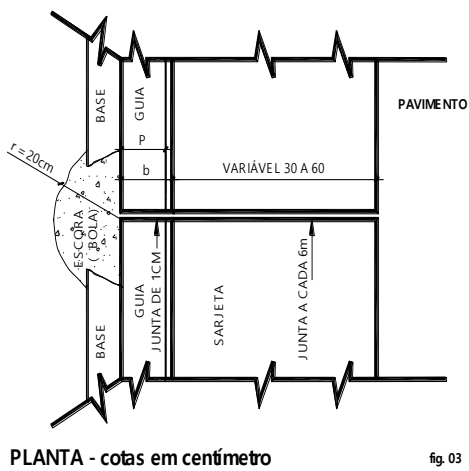


fig. 03





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

2.1.1. BRITA GRADUADA

1 – Função estrutural

Usado como sub-base e/ou base.

2 - Descrição

Camada do Pavimento composta por uma mistura bem graduada, de pedras britadas, areia e pó de pedra, produzidas em usinas, apresentando uma granulométrica contínua, sendo que sua compactação é obtida por processo mecânico.

3-Materiais

A composição granulométrica da brita graduada deverá estar enquadrada em uma das seguintes faixas granulométrica.

PENEIRAS DE MALHA QUADRADA		PORCENTAGEM EM PESO, QUE PASSA.	
(mm)	Pol.	A	B
50	(2")	100	-
38	(1 1/2")	90 - 100	-
19	(3/4 ")	50 - 85	60 - 95
9,5	(3/8")	35 - 65	40 - 75
4,8	Nº 4	25 - 45	25 - 60
2,0	Nº 10	18 - 35	15 - 45
0,420	Nº 40	8 - 22	8 - 25
0,075	Nº 200	3 - 9	2 - 10

Além das fixas granulométricas acima, os materiais constituintes deverão atender a todos os requisitos exigidos no item de materiais da ES-P 06/92, da PMSP/SP.

Todo o processo de execução, equipamentos, cuidados pós-execução, controle, critério de medição e pagamento, será de acordo com o que estabelece a ES-P 06/92, da PMSP/SP.

Qualquer alteração deverá ser submetida à fiscalização para aprovação.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

2.1.2. BASE DE CONCRETO

1 – Função estrutural

Usado somente como base.

2 - Descrição

Camada de Pavimento composta de concreto Portland não estrutural, produzido em central de concreto ou em betoneiras, sendo seu adensamento obtido por processo mecânico (vibrador de imersão, placa vibratória e rolo compressor).

Usada geralmente na reposição de pavimentos ou como base de pavimento em paralelepípedo e bloco ou lajota de concreto tipo P.M.G.

3-Materiais

Os materiais que compõem o concreto Portland deverão satisfazer a NB-01.

O concreto deverá ser dosado de modo a garantir:

- fck -15,0 mPa;
- Porcentagem em peso de agregado miúdo na mistura igual ou inferior a 40%
- Diâmetro máximo do agregado graúdo igual ou Inferior a 50mm.
- **Trabalhabilidade adequada ao processo construtivo, não devendo segregar no transporte, lançamento ou adensamento.**

Todo o processo de execução, equipamentos, controle e recebimento dos serviços, critério de medição e pagamento será de acordo com o que estabelece a IE-10 da PMSP/SP.

Qualquer alteração deverá ser submetida à Fiscalização para aprovação.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

2.1.3. CAMADA DE LIGAÇÃO OU REGULARIZAÇÃO (BINDER)

1- Função estrutural

Interliga a camada de base com a de revestimento distribuindo os esforços impostos pelo tráfego oriundos do revestimento. Seu comportamento é diferente da camada de rolamento, em função do emprego de agregado de maior diâmetro máximo e ocorrência de maior porcentagem de vazios, e menor consumo de ligante.

2- Descrição

O "Binder" é de concreto betuminoso a quente (CBUQ), estando inclusive nos serviços o fornecimento, carga, transporte e descarga, usinagem de materiais, mão-de-obra, equipamentos necessários à execução e ao controle de qualidade de camadas de "Binder".

3- Materiais

Os materiais a serem utilizados devem atender às exigências da ES-P 11/92 da PMSP/SP, sendo a faixa granulométrica de acordo com a tabela abaixo:

Peneiras de malhas quadradas		% em peso, que passa	
mm	Pol.	A	B
50	(2")	100	-
38	(1 1/2")	95 - 100	100
25	(1")	75 - 100	95 - 100
19	(3/4")	60 - 90	80 - 100
12,5	(1/2")	-	-
9,5	(3/8")	35 - 65	45 - 80
4,8	Nº 4	25 - 50	28 - 60
2,38	Nº 8	-	-
2,0	Nº 10	20 - 40	20 - 45
0,420	Nº 40	10 - 30	10 - 32
0,175	Nº 80	5 - 20	8 - 20
0,075	Nº 200	1 - 8	3 - 8

Utilização como camada de:	Ligação	Ligação Rolamento
Tipo de Tráfego – MD 1	qualquer	qualquer
Asfalto solúvel no CS 2(%)	3,5 a 5,0	4,0 a 5,5
Espessura compacta	4,0 a 6,0	6,0

Todo o processo de execução, equipamentos, controle e critério de medição e pagamento será de acordo com a ES-P 11/92 da PMSP/SP.
Qualquer alteração deverá se submetida à fiscalização para a aprovação.



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

2.1.4. IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA

1- Função na estrutura

1.1- Usada para impermeabilizar as sub-bases de macadame hidráulico e brita graduada.

1.2- Imprimação betuminosa ligante

1.3- Usado para efetuar uma perfeita ligação da base de macadame betuminoso, e concreto Portland, já existentes, com um novo revestimento betuminoso.

2- Descrição

Imprimação betuminosa é a distribuição de material betuminoso apropriado, sobre uma superfície limpa e seca, com equipamento adequado à perfeita distribuição.

3- Materiais

Tipo de Imprimação	Material Betuminoso	Taxa de Aplicação
Impermeabilizante	CM - 30	0,8 a 1,2 1/m ²
	CM - 70	
Ligante	RR - 1C RR - 2C RR - 1C ; RM - 2C	0,4 a 0,8 1 m ²

Todo o processo de execução, equipamento, controle, critério de medição e pagamento será de acordo com a ES-P 09/92 da PMSP/SP.

Qualquer alteração deverá se submetida à fiscalização para a aprovação.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

2.1.5. REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINADO À QUENTE)

1- Função na estrutura

É a camada superior da estrutura destinada a receber diretamente a ação do tráfego.

Sua composição deverá resultar em uma mistura betuminosa que proporcione ao tráfego segurança e conforto, mesmo sob condições climáticas e geométricas adversas.

2- Descrição

É uma mistura betuminosa usinada a quente (CBUQ), que após sua aplicação adequada deverá apresentar estabilidade e flexibilidade compatíveis com o funcionamento elástico da estrutura e rugosidade superficial adequada.

Neste serviço estão inclusos: o fornecimento, carga, transporte e descarga, usinagem de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários à execução e controle de qualidade da camada de revestimento.

3- Materiais

Os materiais a serem utilizados devem atender às exigências da ES-P 11/92 da PMSP/SP, sendo a faixa granulométrica de acordo com a tabela abaixo:

Peneira de malha quadrada		% em peso, que passa			
mm	Pol.	III	A	B	C
50	(2")	-	-	-	-
38	(1 1/2")	-	-	-	-
25	(1")	-	-	-	-
19	(3/4")	100	100	-	-
12,5	(1/2")	80 - 100	88 - 100	100	-
9,52	(3/8")	70 - 90	78 - 94	92 - 100	100
4,8	Nº 4	50 - 70	60 - 80	74 - 90	75 - 100
2,38	Nº 8	34 - 54	44 - 60	60 - 80	-
2,0	Nº 10	-	-	-	50 - 50
0,42	Nº 40	14 - 26	20 - 35	30 - 50	20 - 50
0,175	Nº 80	9 - 18	12 - 24	16 - 32	7 - 28
0,075	Nº 200	5 - 10	6 - 12	6 - 12	3 - 10

Utilização como Camada de:	Rolamento			Reperfilagem
Tipo de tráfego	Pesado	Médio	Muito	Qualquer
Md - 1	M. Pesado	Leve	Leve	
Asfalto solúvel	4,5	5,0	5,5	4,5
No Cs 2 (%)	a	a	a	a
	6,5	7,0	7,5	7,0
Espessura Compacta (cm)	3,0 a 5,0			1,0 a 2,5

Misturas betuminosas de acordo com a faixa granulométrica "C" são aplicável somente como camada de nivelamento ou "Reperfilagem", isto é, camada executada com o objetivo de corrigir deformações ocorrentes na superfície de um antigo revestimento ou como seladora de fissuras existentes no pavimento antigo.

Caso haja necessidade de um salgamento na superfície de uma base betuminosa a faixa C, é a mais adequada.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

No caso de uso da camada de rolamento esbelto (inferior a 5 cm) em pavimento cuja base é de brita graduada ou macadame hidráulico deverá ser executado um tratamento superficial simples (seção 3,10 – DER/SP) sobre a base previamente impermeabilizada. Este tratamento visa melhorar as condições de interface de base com a camada de rolamento.

Todo o processo de execução, equipamentos, controle e critério de medição e pagamento serão de acordo com a ES-P 11/92 da PMSP/SP.

Qualquer alteração deverá ser submetida à fiscalização para aprovação.

2.2. PASSEIO EM CONCRETO

1. Função

Pavimento destinado ao tráfego de pedestres.

2. Descrição

Camada de calçamento composta de concreto Portland estrutural, produzido em central de concreto ou em betoneiras.

3. Materiais

Camada de Lastro de 3 cm de pedra britada 3 e 4.

Camada de concreto Portland de 7 cm.

Os materiais que compõem o concreto Portland deverão satisfazer a NB-01.

O concreto deverá ser dosado de modo a garantir:

- fck - 15 mPa;
- Porcentagem em peso de agregado miúdo na mistura igual ou inferior a 40%;
- Diâmetro máximo do agregado graúdo igual ou inferior a 50 mm;
- Trabalhabilidade adequada ao processo construtivo, não devendo segregar no transporte, lançamento ou adensamento.

Todo o processo de execução, equipamentos, controle e recebimento dos serviços, critério de medição e pagamento será de acordo com o que estabelece a IE-IO da PMSP/SP.

Qualquer alteração deverá ser submetida à Fiscalização para a aprovação.

2.3. GUIA REBAIXADA PARA ACESSO DE VEÍCULOS



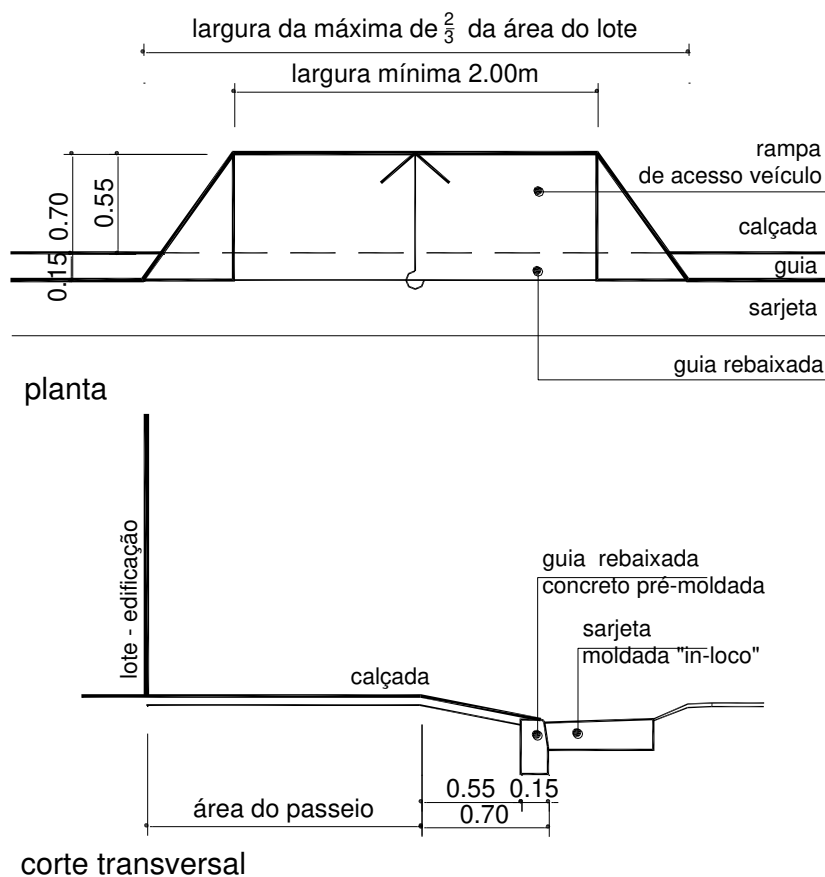


PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Fls:
PA : 44451/2018

As guias rebaixadas destinadas à transposição de veículo da via ao logradouro devem:

- Ter largura de 0,70m;
- Possuir comprimento mínimo de 2,00m e máximo de $\frac{2}{3}$ da extensão frontal da edificação. Para os demais casos, deve-se consultar órgão público responsável;
- Os acessos para veículos devem estar pelo menos 4,00m distantes do ponto de convergência (PC).



Prefeitura de Guarulhos, 23 de setembro de 2019.

Sinésio Mariano da Silva Neto
Engenheiro Civil
CREA 5060325807



 CAT Engenharia		
GEOTECNIA MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTENÇÕES DE ENCOSTAS - JARDIM OKUYAMA RUA FLOR DE ALFAZEMA	Nº RELATÓRIO CAT-GRU-OKM-EST-MD	PÁGINA 1/7
		REV. 01

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. DOCUMENTOS DO PROJETO	2
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	2
3.1. <i>ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA</i>	2
3.2. <i>LIMPEZA SUPERFICIAL</i>	3
3.3. <i>SOLO GRAMPEADO</i>	4
3.4. <i>PROTEÇÃO SUPERFICIAL</i>	5
3.5. <i>DRENAGEM SUPERFICIAL</i>	6
4. RECOMENDAÇÕES	7



SGRICAP2025056053DM

 CAT Engenharia		
GEOTECNIA MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTENÇÕES DE ENCOSTAS - JARDIM OKUYAMA RUA FLOR DE ALFAZEMA	Nº RELATÓRIO	PÁGINA
	CAT-GRU-OKM-EST-MD	2/7 REV.
		01

1. INTRODUÇÃO

Este documento é parte integrante do conjunto de documentos do projeto estabilização de talude, localizada na Rua Flor de Alfazema, Prefeitura Municipal Guarulhos, e tem o objetivo de apresentar o memorial descritivo e especificações técnicas para execução da obra.

2. DOCUMENTOS DO PROJETO

- RELATÓRIO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO – MEMÓRIA DE CÁLCULO
- DESENHO FOLHA 01/10 - PLANTA DE ORIENTAÇÃO GEOTÉCNICA
- DESENHO FOLHA 02/10 – PERFIS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS 1 À 4
- DESENHO FOLHA 03/10 – PERFIS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS 5 À 10
- DESENHO FOLHA 04/10 – PLANTA DE SOLUÇÃO GEOTÉCNICA
- DESENHO FOLHA 05/10 – PLANTA DE DRENAGEM
- DESENHO FOLHA 06/10 – SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 0 À 7
- DESENHO FOLHA 07/10 – SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 8 À 11
- DESENHO FOLHA 08/10 – VISTAS FRONTAIS
- DESENHO FOLHA 09/10 – DETALHES
- DESENHO FOLHA 10/10 – PERFIS DAS CANALETAS E DETALHES

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA

Todos os serviços referentes à execução deste projeto devem ser acompanhados por empresa especializada no setor de Engenharia Geotécnica.

Os serviços de acompanhamento técnico têm o objetivo de garantir a qualidade de execução das obras e compreendem três atividades: direção técnica, controle geométrico e controle tecnológico.

Direção Técnica

A direção técnica deve ser realizada por um engenheiro geotécnico atualizado com todas as informações sobre o projeto e ocorrências da obra.

O engenheiro responsável deverá estar alocado na obra ou efetuar visitas técnicas periódicas com frequência suficiente para acompanhar todas as etapas de execução da obra e para reuniões de andamento e/ou extraordinária em função da necessidade.

O acompanhamento e direção técnica terão os seguintes objetivos:



SGRICAP2025056053DM

 CAT Engenharia		
GEOTECNIA MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTENÇÕES DE ENCOSTAS - JARDIM OKUYAMA RUA FLOR DE ALFAZEMA	Nº RELATÓRIO	PÁGINA
	CAT-GRU-OKM-EST-MD	3/7 REV.
		01

- Programação, adequação e/ou complementação dos serviços topográficos e do controle tecnológico.
- Adequação e ajuste do projeto em relação às interferências de campo;
- Verificar o atendimento das especificações técnicas do projeto;
- Executar relatórios periódicos de andamento das obras onde deverão ser relatados todos os serviços de acompanhamento e respectivas liberações além de toda e qualquer ocorrência de obra.

Controle Geométrico

O controle geométrico deve ser realizado com auxílio de topografia para orientação e verificação dos serviços executados pela empreiteira.

O controle geométrico compreende os serviços de locação das obras, cotas e medidas lineares necessárias à obra.

Os serviços topográficos devem ser realizados pela empreiteira compreendendo a marcação dos eixos, greide, pontos de "off-set", etc., baseados nos elementos de projeto.

O controle topográfico de execução de terraplenagem exigirá a presença normal e contínua da equipe de topografia que permanecerá à disposição da obra até a conclusão dos serviços.

Controle Tecnológico

Deverá ser realizado o controle tecnológico de serviços e materiais durante a execução das obras através da orientação, verificação e comprovação de todos os resultados de ensaios apresentados pela empreiteira e pelos fornecedores de materiais, em atendimento às normas e instruções em vigor.

No controle tecnológico serão determinadas quantidades e frequências de ensaios comprobatórios da qualidade das obras realizadas, executados pela empreiteira, conforme especificações apresentadas a seguir

3.2. LIMPEZA SUPERFICIAL

A limpeza do terreno constará de remoção de todo material superficial solto, misturado com lixo, entulho na área objeto das obras em questão. Poderá ser necessária a remoção de vegetação superficial (mato, grama e arbustos).



 CAT Engenharia		
GEOTECNIA MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTENÇÕES DE ENCOSTAS - JARDIM OKUYAMA RUA FLOR DE ALFAZEMA	Nº RELATÓRIO	PÁGINA
	CAT-GRU-OKM-EST-MD	4/7 REV.
		01

Não está prevista a remoção de indivíduos arbóreos no processo de limpeza ou para implantação da obra. Caso necessário a Fiscalização deverá ser informada antes da remoção.

O material resultante da limpeza superficial impróprio para uso deverá ser descartado em bota-fora.

Solos com propriedades orgânicas (camada vegetal) livre de lixo e entulho poderão ser reaproveitados para plantio de grama na superfície dos taludes.

Os serviços de corte compreenderão a escavação, carga e transporte, conforme indicado no projeto. O material escavado poderá ser utilizado para execução dos aterros, desde que atenda ao especificado no item a seguir.

Os serviços de limpeza superficial serão medidos por metro quadrado da área efetiva de intervenção.

Eventuais tubulações de água e/ou esgoto com lançamento superficial no talude deverão ser remanejadas para as redes de drenagem e esgoto.

3.3. SOLO GRAMPEADO

A execução do solo grampeado deverá ser precedida da limpeza superficial prevista em projeto conforme itens anteriores.

Deverão ser atendidas as etapas de execução, bem como todas as condições geométricas apresentadas nos desenhos de projeto. É de fundamental importância que a execução dos grampos siga as medidas de comprimento, locação, e espaçamentos exatamente conforme apresentado nas seções e vistas frontais do projeto.

A perfuração dos grampos deverá ser executada com broca de 4" de diâmetro, inclinação e espaçamentos horizontal e vertical conforme desenhos de projeto.

A armação dos grampos será constituída por uma barra de aço diâmetro 20 mm CA50A, com resistência a tração mínima de 70kN, com tratamento anticorrosivo a fim de manter suas características de resistência ao longo do tempo.

A barra de aço deverá ser montada com centralizadores a cada 1,5 m de maneira a garantir o recobrimento contínuo da armadura pela calda de cimento. Junto com a barra, preso à mesma, deverá ser inserido o tubo mancheteado para injeção de calda de cimento (tubo perdido), com 10 a 15 mm de diâmetro.

Para confecção da bainha também deverá ser inserido junto à barra outro tubo de injeção.



 CAT Engenharia		
GEOTECNIA MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTENÇÕES DE ENCOSTAS - JARDIM OKUYAMA RUA FLOR DE ALFAZEMA	Nº RELATÓRIO	PÁGINA
	CAT-GRU-OKM-EST-MD	5/7 REV.
		01

A bainha será executada por meio de injeção de nata de cimento (ver norma NBR7681), com relação água/cimento de 0,50, através do tubo destinado a esta finalidade.

Após a cura de aproximadamente 12 horas do cimento da bainha, será efetuada injeção, sob pressão de no mínimo 0,50 kgf/cm², de nata de cimento pelo tubo manchettato.

Caso de ocorrência de vazios no solo, poderá ocorrer vazamento de calda de cimento das perfurações dos grampos. Caso não haja estabilização da pressão, a injeção deverá ser interrompida, sendo reiniciada somente após 6 horas, mediante consulta à fiscalização.

O paramento do solo grampeado será com plantio de grama conforme definido nos desenhos de projeto.

Todos os serviços constantes do solo grampeado deverão ser executados conforme NBR-16920-2.

Deverão ser realizados ensaios de arrancamento em 10% dos chumbadores executados, a critério da FISCALIZAÇÃO. Para tal, foi previsto a execução de grampos adicionais específicos para os ensaios, conforme indicado nos desenhos de projeto

Os serviços do solo grampeado serão medidos por metro linear de grampo, bem como mobilização de equipe e equipamentos necessários para estes serviços.

3.4. PROTEÇÃO SUPERFICIAL

Para o cobrimento vegetal deverão ser utilizado revestimento tipo biomanta de fibra de coco, reforçada com tela de aço tela metálica de alta resistência.

O plantio deverá ser efetuado de cima para baixo. A superfície do talude deverá estar limpa de quaisquer materiais soltos, fofos ou inconsistentes, planos e nivelada.

Caberá à empreiteira o controle da plantação, comprometendo-se a replantar quaisquer locais que não estejam em condições adequadas. Serão também de seu encargo todos os serviços de manutenção, irrigação, podas e adubações, durante um período mínimo de 90 dias após o plantio.

Antes de se iniciar o plantio o terreno deverá estar completamente limpo, livre de lixo, restos de vegetação lenhosa ou ervas daninhas.

Após a instalação da biomanta se procederá a colocação e estiramento das telas de aço.

A tela de aço deve ser de arame recozido (NBR-8964) de 2,7 mm, fabricado em malha hexagonal de dupla torção recoberto com uma camada de composto termoplástico à base de PVC conforme especificações da NBR 10514, com resistência à tração de 150kN/m.



 CAT Engenharia		
GEOTECNIA MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTENÇÕES DE ENCOSTAS - JARDIM OKUYAMA RUA FLOR DE ALFAZEMA	Nº RELATÓRIO	PÁGINA
	CAT-GRU-OKM-EST-MD	6/7 REV.
		01

3.5. DRENAGEM SUPERFICIAL

Os dispositivos de drenagem deverão ser construídos integralmente nas condições estabelecidas no projeto, no que diz respeito à localização, dimensões, alinhamentos, cotas e detalhes.

Locação

As obras de drenagem deverão ser locadas por topografia conforme o projeto, observando sempre as posições das demais obras projetadas, qualquer alteração deverá ser previamente aprovada pela fiscalização.

Os custos dos serviços de locação deverão estar incluídos nos demais itens.

Canaletas e Escadarias Hidráulicas de Concreto

As canaletas e escadarias serão em concreto armado moldado “in-loco”, com dimensões e inclinações de acordo com projeto.

O concreto deverá apresentar $f_{ck} > 20 \text{ MPa}$ com acabamento desempenado.

O solo de fundação da canaleta deverá ser devidamente regularizado e compactado, e receber o lastro de concreto magro (FCK 15Mpa) ou brita com 5 cm de espessura.

As brocas de fundação da escadaria devem ter $\varnothing 20 \text{ cm}$ de diâmetro, profundidade de 3,0m e $f_{ck} > 30 \text{ MPa}$.

Deve ser previsto a instalação de juntas de dilatação a cada 20m nas canaletas e uma intermediária na escadaria.

Caixas de Passagem

As caixas de passagem serão em alvenaria de tijolo comum, revestidos com argamassa. Tampa e fundo em concreto armado moldado “in-loco”, com dimensões de acordo com projeto.

O concreto deverá apresentar $f_{ck} > 20 \text{ MPa}$ com acabamento desempenado.

O solo de fundação deverá ser devidamente regularizado e compactado, e receber o lastro de concreto magro (FCK 15Mpa) ou brita com 5 cm de espessura.

Todos os sistemas de drenagem devem ter tratamento impermeabilizante.



 CAT Engenharia		
GEOTECNIA MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTENÇÕES DE ENCOSTAS - JARDIM OKUYAMA RUA FLOR DE ALFAZEMA	Nº RELATÓRIO	PÁGINA
	CAT-GRU-OKM-EST-MD	7/7 REV.
		01

4. RECOMENDAÇÕES

A estabilização do talude preconizada neste projeto com a implantação de elementos de reforço cumpre a recomendação da boa prática de engenharia geotécnica em conferir a um talude um coeficiente de segurança aceitável.

Recomenda-se que:

- Exija-se do executor atender as Normas da ABNT, Manual da ABEF e demais especificações técnicas de materiais e serviços executados na obra;
- Preferencialmente a obra deve ser executada em períodos de estiagem;
- A obra deve ser executada por empresa especializada neste tipo de solução;
- A obra deve ser acompanhada por empresa fiscalizadora, com objetivo de garantir a execução da obra conforme especificações técnicas e sequencias construtivas indicadas neste projeto.





PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE OBRAS – SO
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E ESTUDOS
COMPLEMENTARES DESTINADOS À OBRA DE CONTENÇÃO
DE ENCOSTAS EM ÁREA DE RISCO NA RUA ALVARINO SOUZA
RESENDE COM RUA IBIPITANGA, PARQUE CONTINENTAL III,
GUARULHOS/SP**



JUNHO/2020

PRODUTO 5 – PROJETO EXECUTIVO

VOLUME 5 – ORÇAMENTO



SGRICAP2025056053DM

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo..... 6



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Equipe de Trabalho.....	8
Quadro 2: Quadro Resumo do Orçamento Previsto.	12



SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	1
LISTA DE QUADROS.....	2
SUMÁRIO.....	3
APRESENTAÇÃO	4
1 INTRODUÇÃO	5
2 INFORMAÇÕES CADASTRAIS E EQUIPE TÉCNICA	7
2.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO	7
2.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO E EQUIPE TÉCNICA	7
3 METODOLOGIA	9
4 PESQUISA DE MERCADO	10
5 QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS	11
6 QUANTITATIVO.....	12
7 PLANILHA GERAL DO ORÇAMENTO.....	12
8 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	13
9 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)	13
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	15
ANEXO B – MEMÓRIA DE CÁLCULO	16
ANEXO C – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	17
ANEXO D – ART	18



APRESENTAÇÃO

Em atendimento ao Contrato nº 043101/2019-DLC firmado entre a Prefeitura Municipal de Guarulhos e a FRAL Consultoria Ltda., referente ao Convite nº 11/2019-DLC, Processo Administrativo nº 41266/2013, apresenta-se a seguir o Produto 5 – Volume 5 intitulado Orçamento referente ao objeto “Elaboração de projeto executivo e estudos complementares destinados à obra de contenção de encostas em área de risco na Rua Alvarino Souza Resende com Rua Ibipitanga – Parque Continental III, no município de Guarulhos/SP.”

O conjunto de documentos do referido Relatório Final do Projeto é o seguinte:

- I. Volume 1 – Memorial Descritivo
- II. Volume 2 – Memorial de Cálculos
- III. Volume 3 – Desenhos
- IV. Volume 4 – Especificações Técnicas
- V. Volume 5 – Orçamento

São Paulo, 05 de junho de 2020.

Eng. Francisco J. P. Oliveira
Coordenador Geral e Responsável Técnico
CREA/SP: 0600793880



1 INTRODUÇÃO

Apresenta-se no Relatório Final – Volume 5 o orçamento detalhado e o respectivo cronograma físico-financeiro de todas as obras, serviços e materiais previstos no Projeto Executivo.

O Mapa de Situação do local objeto de estudo dos serviços descritos neste relatório é apresentado na Figura 1.



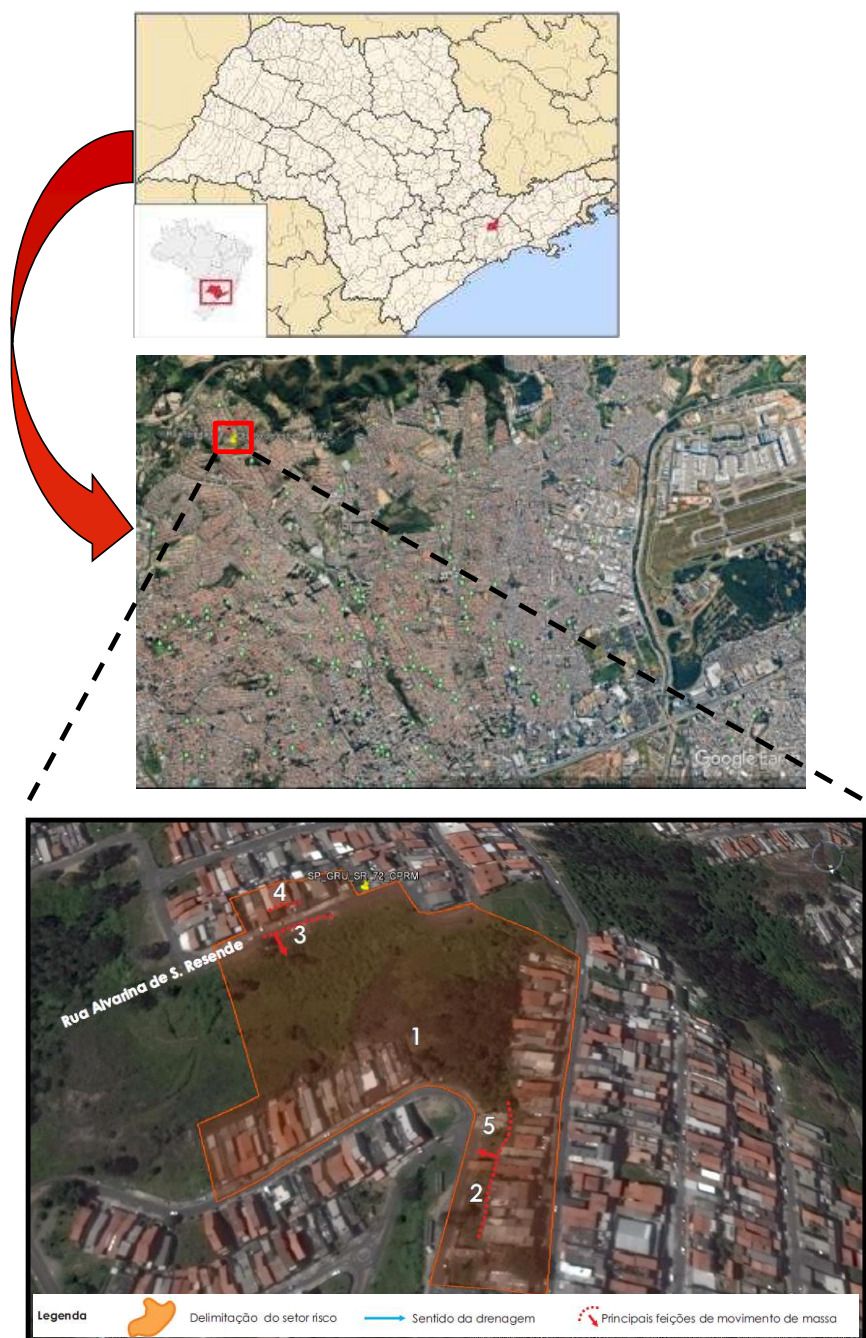


Figura 1: Mapa de Situação do Local Objeto de Estudo
Fonte: Google Earth com imagem do ano de 2019/2020; CPRM (2014).

2 INFORMAÇÕES CADASTRAIS E EQUIPE TÉCNICA

2.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

- Razão Social: Prefeitura Municipal de Guarulhos
- Endereço: Rua Alvarino Souza Resende com Rua Ibipitanga – Parque Continental III – Guarulhos/SP.

2.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO E EQUIPE TÉCNICA

- Razão Social: Fral Consultoria Ltda.
- Endereço: Alameda dos Açaís, nº 226, Morada dos Pinheiros (Aldeia da Serra), Santana de Parnaíba/SP – CEP: 06519-367.
- CNPJ: 03.559.597/0001-05
- Responsável Técnico: Eng. Francisco José Pereira de Oliveira (CREA/SP: 0600793880)

Apresenta-se no Quadro 1, de forma clara e objetiva, a relação dos profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos e projetos do presente contrato.



Quadro 1 – Equipe de Trabalho.

NOME	FORMAÇÃO / CONSELHO DE CLASSE	FUNÇÃO
Francisco José Pereira de Oliveira	<i>Engenheiro Civil</i> CREA/SP: 0600793880	<i>Coordenador Geral e Responsável Técnico</i>
Thelma Sumie Maggi Marisa Kamiji	<i>Engenheira Civil e Mestre em Geotecnia</i> CREA/SP: 5061849384	<i>Coordenação e Desenvolvimento dos Estudos e Projetos</i>
Lucas Bezerra Costa	<i>Tecnólogo em Construção Civil - Edificações</i> CREA/SP: 5070460346	<i>Apoio e Desenvolvimento dos Estudos e Projetos</i>
Alex Francisco Souza Lima	<i>Projetista / Técnico em Edificações</i> CREA/SP: 5062812750	<i>Desenvolvimento dos Desenhos Técnicos</i>
Guilherme Pires	<i>Estagiário de Engenharia Civil</i>	<i>Pesquisa de Dados e apoio nos Desenhos Técnicos</i>
Michel Canavese	<i>Técnico em Agrimensura</i> CFT: 2615695940	<i>Levantamento Topográfico Planialtimétrico</i>
Anderson Conceição	<i>Auxiliar de Topografia</i>	<i>Levantamento Topográfico Planialtimétrico</i>
Yonathan Oliveira	<i>Auxiliar de Topografia</i>	<i>Levantamento Topográfico Planialtimétrico</i>
Lucília Oliveira	<i>Engenheira Química</i> CREA/SP: 0601894540	<i>Coordenação Técnica e Administrativa</i>



3 METODOLOGIA

Para obtenção dos custos unitários dos serviços previstos no Projeto foram utilizadas as composições de custo do Sistema Nacional de Preços e Índice da Construção Civil (SINAPI), com data base de abril de 2020/PR.

Para os casos em que não foram encontradas as composições, foram criadas novas composições de serviços com base nos custos unitários previstos SINAPI e denominadas (CP xx), apresentadas no item 5.

O orçamento detalhado é apresentado por meio de planilhas com o levantamento dos quantitativos, preços unitários e totais, conforme Anexo A.

Por fim, é importante destacar que nas planilhas orçamentárias apresentadas as fontes descritas como "SINAPI" referem-se a custos de composições e as fontes descritas como "SINAPI-I" referem-se a custos de insumos, conforme relatórios do SINAPI.



4 PESQUISA DE MERCADO

Apresentam-se a seguir os materiais que foram objeto de pesquisa de mercado durante a elaboração do orçamento.



PROPOSTA COMERCIAL - nº 06640/2020

São Paulo, 06 de Abril de 2020.

À
Thelma Kamiji.
Tel/ Cel.: (11) 5093-7709
E-mail: thelma@falconconsultoria.com.br
Local da obra: Guarulhos/SP.

Preços:

Item	Qtde.	Unid.	Descrição do Produto	R\$ Unit	R\$ Total
1	200,00	m²	Tela Fibrax® 300BF	6,20	1.240,00
2	60,00	m	Bermalonga® D20	45,00	2.700,00
3	25,00	m	Bermalonga® D40	67,50	1.687,50
4	500,00	unid	Mudas de vetiver acondicionadas em sacolas plásticas com 2 e 3 perfilhos/muda e com altura mínima de 40cm	3,30	1.650,00
Total R\$					7.277,50

1. Condições de Fornecimento:

Condição de pagamento: faturado para 21 ddl (condição sujeita à análise de crédito). **Entrega:** Posto obra Guarulhos/SP.
Validade da proposta: 10 dias.

2. Observações:

Pedidos programados estarão sujeitos a reajuste de preço, caso haja aumento de preços repassado pelo Fabricante. Dependendo da disponibilidade de estoque, os produtos poderão ser faturados pela **Contractgeo Produtos para Engenharia LTDA EPP CNPJ: 24.110.085/0001-29** ou pela **Contractgeo Comercial Eireli EPP CNPJ: 24.433.541/0001-71**.

Bidim O verdadeiro Bidim é so na  **geocontract**
O ORIGINAL produtos técnicos



Eng. Adriana Pacheco
Vendas

(11) 2067-0011
(11) 99904-0905
live:adriana_5285
adriana@geocontract.com.br

www.geocontract.com.br



5 QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

As adaptações dos serviços do SINAPI que geraram novas composições, pertinentes a este projeto, estão resumidamente apresentadas a seguir.

CP 1 – Aterro compactado (espalhamento e compactação de material de 1ª categoria)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	CP1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	m³		7,84	8,32
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	1	0,89	0,93
SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1	6,95	7,39



6 QUANTITATIVO

O Anexo B apresenta a memória de cálculo do quantitativo previsto para o Projeto elaborado.

7 PLANILHA GERAL DO ORÇAMENTO

O Quadro 2 apresenta o Resumo referente ao Orçamento previsto para o Projeto elaborado

Quadro 2: Quadro Resumo do Orçamento Previsto.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	ORÇAMENTO PREVISTO (R\$) DATA BASE: ABRIL/2020
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 14.286,83
SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 418.855,30
CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO	R\$ 1.945.353,50
VALOR GLOBAL DA OBRA	R\$ 2.378.495,63



8 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O Anexo C apresenta cronograma físico financeiro previsto para o Projeto elaborado.

9 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

O Anexo D apresenta a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Contrato nº 043101/2019-DLC.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOOGLE EARTH. Disponível em: <http://earth.google.com/>. Consulta realizada em jan. 2020.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM (2014). **Ação Emergencial para Delimitação de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Enchentes, Inundações e Movimentos de Massa - Guarulhos – São Paulo.**



ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ANEXO B – MEMÓRIA DE CÁLCULO



ANEXO C – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ANEXO D – ART



JUNHO/2020 – FRGU 050620
PRODUTO 5 – PROJETO EXECUTIVO

18



Assinado com senha por: LUCAS SANCHES PROMESSIA - 12/06/2025 às 17:19:31
Autenticado com senha por: WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES - 09/06/2025 às 11:09:02
Documento N°: 3836431A5001245 - consulta é autenticada em:
<https://demandas.spsempapel.sp.gov.br/demandas/documento/3836431A5001245>



SGRICAP2025056053DM



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO III

TERMO DE REFERÊNCIA

e

PROJETO BÁSICO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA

Divisão Técnica de Projetos de Pavimentação e Microdrenagem

TERMO DE REFERÊNCIA_CONTRATAÇÃO

1. Fundamento					
A elaboração do presente instrumento tem como base os levantamentos e estudos realizados no âmbito do Estudo Técnico Preliminar nº 5773980 atendendo aos critérios técnicos aplicáveis, às normas vigentes e às diretrizes estabelecidas pela Administração Pública Municipal, servindo de subsídio para a definição do objeto, da solução adotada e das condições para a contratação.					
2. Objeto:					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA, COMPREENDENDO SERVIÇOS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS, DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARIETAS E CONSTRUÇÃO DE PASSEIOS (CALÇADAS), NAS RUAS MANGARATIBA, ALVARINO DE SOUZA REZENDE E FLOR DE ALFAZEMA, NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS/SP.					
3. Justificativa da necessidade da contratação					
<p>A contratação de empresa especializada para a execução de obras de pavimentação, drenagem e sistema de contenção nas vias contempladas faz-se necessária em razão das condições atuais observadas no local, caracterizadas por instabilidade de taludes, deficiência no sistema de escoamento de águas pluviais e degradação do pavimento existente. Tais condições comprometem a segurança da população, a integridade das edificações adjacentes, a mobilidade urbana e favorecem a ocorrência de processos erosivos, infiltrações, recalques e possíveis deslizamentos.</p> <p>A intervenção proposta visa assegurar a estabilização geotécnica das encostas por meio da execução de contenção em solo grampeado e concreto projetado, bem como garantir o adequado escoamento das águas pluviais através da implantação e adequação de galerias, bocas de lobo, poços de visita e demais dispositivos de drenagem. Paralelamente, contempla a recomposição do pavimento, execução de base, binder e revestimento asfáltico, além de guias e sarjetas, restabelecendo condições adequadas de circulação de veículos e pedestres, com maior conforto e segurança à população.</p> <p>A solução adotada contempla serviços de estabilização de taludes, implantação de sistema de drenagem urbana, reconstrução da estrutura do pavimento e execução dos dispositivos complementares, com a aplicação de técnicas e materiais em conformidade com as normas técnicas vigentes e especificações da municipalidade, garantindo desempenho, durabilidade e funcionalidade à infraestrutura viária.</p> <p>Dessa forma, a contratação mostra-se essencial para promover melhorias estruturais, mitigar riscos geotécnicos, assegurar condições adequadas de drenagem e circulação, além de contribuir para a preservação da infraestrutura pública e privada e para a qualidade de vida da população atendida, em consonância com os objetivos de melhoria da infraestrutura urbana do município.</p>					
4. Quantidade:					
CATSERV 5622 – Obras Civas Públicas (Construção)					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SIURB EDIF - JAN/26	17030002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	24,00
1.2	SINAPI-INSUMOS-JUNHO/26	I10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	28,00
1.3	SINAPI-JUNHO/26	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	6.038,49
1.4	PMG	C.P.U 1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA)	M3	537,93
2 MOVIMENTO DE TERRA					

2.1	SIURB INFRA -JAN/26	IN04001000	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	M3	3.201,19
2.2	SIURB INFRA -JAN/26	IN04004000	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL À 4,0M	M3	5.139,00
2.3	SIURB INFRA -JAN/26	IN04008000	REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO	M3	1.598,11
2.4	SIURB INFRA -JAN/26	IN04015000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	M3	6.844,26
2.5	SIURB EDIF - JAN/26	1001008	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	M2	4.429,19
2.6	SIURB INFRA -JAN/26	IN04060000	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM COM CAMINHÃO DE 14 M3	M3XKM	126.531,25
2.7	SICRO - ABRIL/26	4413985	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TALUDES DE CORTES E ATERROS	M²	8.010,81
2.8	SIURB EDIF - JAN/26	1001005	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	2.502,94
2.9	SIURB EDIF - JAN/26	1001010	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	46.984,05
3 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	SIURB INFRA -JAN/26	IN05003000	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	11,50
3.2	SIURB INFRA -JAN/26	IN05004000	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	M2	441,00
3.3	SIURB INFRA -JAN/26	IN08049000	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	3,00
3.4	SIURB INFRA -JAN/26	IN05017000	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE GUIAS SOBRE CONCRETO	M	44,00
3.5	SIURB INFRA -JAN/26	IN05019001	INC.27 - CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK=25,0MPA	M3	2,50
3.6	SIURB INFRA -JAN/26	IN05025002	INA.01 - BASE DE BINDER DENSO (SEM TRANSPORTE)	M3	22,50
3.7	SIURB INFRA -JAN/26	IN05026000	INA.01 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	882,00
3.8	SIURB INFRA -JAN/26	IN05027000	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	441,00
3.9	SIURB INFRA -JAN/26	IN05028000	INA.01 - REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)	M3	22,50
3.10	SIURB INFRA -JAN/26	IN05035000	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS SOBRE AREIA (IE-23)	M2	105,00
3.11	SIURB INFRA -JAN/26	IN08013000	FORMA PARA SAPATAS E BALDRAMES	M2	589,00
3.12	SIURB INFRA -JAN/26	IN05042000	PASSEIO DE CONCRETO FCK=15,0MPA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	3,00
3.13	SIURB INFRA -JAN/26	IN05045000	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	M2	316,00
3.14	SIURB INFRA -JAN/26	IN05048000	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	66,50
3.15	SIURB INFRA -JAN/26	IN05067000	TRANSPORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M2XKM	8.379,00
3.16	SIURB INFRA -JAN/26	IN05078001	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	22,50
3.17	SIURB INFRA -JAN/26	IN05078007	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	562,50
3.18	SIURB INFRA -JAN/26	IN08080000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	1.231,00
3.19	SIURB INFRA -JAN/26	IN08086000	REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	23.389,00

3.20	SIURB INFRA -JAN/26	IN05079001	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BINDER ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	22,50
3.21	SIURB INFRA -JAN/26	IN05079007	TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	562,50
3.22	SIURB INFRA -JAN/26	IN05081000	TRANSPORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA E SARJETÃO	M2XKM	218,50
4 DRENAGEM					
4.1 CANALETA RETANGULAR					
4.1.1	SINAPI-JUNHO/26	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	487,13
4.1.2	SINAPI-JUNHO/26	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	38,61
4.1.3	SINAPI-JUNHO/26	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	119,48
4.1.4	SINAPI-INSUMOS-JUNHO/26	I11147	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	183,83
4.1.5	SINAPI-JUNHO/26	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14.706,08
4.2 SARJETA TRIANGULAR EM GRAMA					
4.2.1	SINAPI-JUNHO/26	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3,37
4.2.2	SINAPI-JUNHO/26	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	31,46
4.3 DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS					
4.3.1	SINAPI-JUNHO/26	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	338,27
4.3.2	SINAPI-JUNHO/26	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	332,81
4.3.3	SINAPI-JUNHO/26	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	1.160,66
4.3.4	SINAPI-INSUMOS-JUNHO/26	I11147	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	58,24
4.3.5	SINAPI-JUNHO/26	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.298,77
4.4 GÁRGULA SIMPLES					
4.4.1	SINAPI-JUNHO/26	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3,74
4.4.2	SINAPI-JUNHO/26	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	1,25

4.4.3	SINAPI-JUNHO/26	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	69,92
4.4.4	SINAPI-INSUMOS-JUNHO/26	I11147	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	6,86
4.4.5	SINAPI-JUNHO/26	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	961,62
4.4.6	SINAPI-JUNHO/26	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	322,70
4.5 ESTRUTURA E DRENAGEM					
4.5.1	SIURB INFRA -JAN/26	IN05022000	BASE DE COXIM DE AREIA	M3	18,78
4.5.2	SIURB INFRA -JAN/26	IN06006000	IHD.23 - LASTRO DE CONCRETO FCK=10MPA	M3	0,23
4.5.3	SIURB INFRA -JAN/26	IN07015000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=20,0MPA	M3	102,63
4.5.4	SIURB INFRA -JAN/26	IN07017000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA	M3	19,80
4.5.5	SIURB INFRA -JAN/26	IN07009000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO < 1/2"	KG	3.780,16
4.5.6	SIURB INFRA -JAN/26	IN07010000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO > OU = 1/2"	KG	698,00
4.5.7	SIURB INFRA -JAN/26	IN08013000	FORMA PARA SAPATAS E BALDRAMES	M2	99,00
4.5.8	SIURB INFRA -JAN/26	IN07007000	FORMA PARA GALERIA MOLDADA	M2	1.342,72
4.5.9	SIURB INFRA -JAN/26	IN08031000	ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM	M2	2,70
4.5.10	SIURB EDIF - JAN/26	5001001	BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	5,40
4.6 CANALIZAÇÃO DE TUBOS					
4.6.1	SIURB INFRA -JAN/26	IN06003000	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE MADEIRA PARA CANALIZAÇÃO DE TUBOS	M2	1.500,00
4.6.2	SIURB INFRA -JAN/26	IN06005000	IHD.23 - LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	128,50
4.6.3	SIURB INFRA -JAN/26	IN06009000	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES - DIÂMETRO 50CM	M	111,00
4.6.4	SIURB INFRA -JAN/26	IN06010001	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 60CM - TIPO PA-2	M	232,00
4.6.5	SIURB INFRA -JAN/26	IN06018001	POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M	UN	11,00
4.6.6	SIURB INFRA -JAN/26	IN06019000	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM	M	10,50
4.6.7	SIURB INFRA -JAN/26	IN06020004	INC.27 - INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - NÃO ARTICULADO, EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO	UN	11,00
4.6.8	SIURB INFRA -JAN/26	IN06020022	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 NÃO ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN	11,00
4.6.9	SIURB INFRA -JAN/26	IN06022004	BOCA DE LOBO DUPLA	UN	8,00
4.6.10	SIURB INFRA -JAN/26	IN06022005	BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	1,00
4.6.11	SIURB INFRA -JAN/26	IN06065008	INC.27 - INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA NÃO-ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	1,00
4.6.12	SIURB INFRA -JAN/26	IN06065022	FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO "BOCA DE LEÃO" DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.250 - 25T - DIM. APR=810X270MM - NBR 10160 - T. NÃO ARTICU. - P/ GAL.	UN	2,00

ÁGUAS PLUV.

5 ESTABILIZAÇÃO DE SOLO					
5.1 CONTENÇÃO					
5.1.1	PMG	C.P.U 4	PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS BX	M	15.169,00
5.1.2	DER - ABRIL/2026	25.03.04.04	SOLO CIMENTO ENSACADO, COM TEOR DE CIMENTO A 6%	M3	68,00
5.1.3	DER - ABRIL/2026	25.01.03.05	ATERRO SOLO COM 6% DE CIMENTO C/PULVE.	M3	272,00
5.1.4	SIURB INFRA -JAN/26	IN10001001	ANDAIME METÁLICOS - FORNECIMENTO	M3XMES	26.758,43
5.1.5	SIURB INFRA -JAN/26	IN10001002	ANDAIME METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM	M3	7.828,82
5.1.6	SIURB INFRA -JAN/26	IN10007003	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 25MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO	M3	384,00
5.1.7	SIURB INFRA -JAN/26	IN07010000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO > OU = 1/2"	KG	394,00
5.1.8	PMG	C.P.U 5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BARRA DE AÇO CA-50 Ø20mm INCLUINDO TUBO DE POLIETILENO COM Ø10mm E INJEÇÃO	M	14.878,00
5.1.9	PMG	C.P.U 6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BARRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO = 20MM	M	334,50
5.1.10	PMG	C.P.U 7	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH -01	M	432,00
5.1.11	PMG	C.P.U 8	FORNEC. E ASSENT. DE BARBACÃ COM TUBO DE PVC Ø2", MANTA GEOTEXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONG. DE 16KN/M E TRANSV. 14KN/M E MATERIAL DRENANTE, INCLUSO ESCAVAÇÃO SEM TRANSPORTE.	UN	282,00
5.1.12	SIURB INFRA -JAN/26	IN07012000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	KG	12.451,00
5.1.13	DER - ABRIL/2026	27.14.03	PINTURA A BASE DE EPOXI - 2DEMAOS	M2	972,00
5.2 SOLO GRAMPEADO					
5.2.1	SINAPI-JUNHO/26	107684	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO ATÉ 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO ATÉ 25,0 MM. AF_09/2026	M	1.195,50
5.2.2	SINAPI-JUNHO/26	107686	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO ATÉ 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO ATÉ 25,0 MM. AF_09/2026	M	6.737,00
5.2.3	SINAPI-JUNHO/26	107688	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO ATÉ 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO ATÉ 25,0 MM. AF_09/2026	M	11.158,50
5.2.4	PMG	C.P.U 2	PROTEÇÃO DE TALUDES ROCHOSOS COM TELAS METÁLICAS DE DUPLA TORÇÃO COM LIGA EM 95% ZN E 5% AL - MALHA DE 8 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8.392,74
5.2.5	SICRO - ABRIL/26	4413014	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE PEDREIRAS OU ÁREAS DEGRADADAS COM BIOMANTA VEGETAL DE FIBRAS DE COCO	M²	8.392,74
5.2.6	PMG	C.P.U 3	CONJUNTO DE FIXAÇÃO DAS CABEÇAS DOS GRAMPOS (PLACA+PORCAS), INCLUSO INSTALAÇÃO	UN	1.025,00
5.2.7	SINAPI-JUNHO/26	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	500,00
5.2.8	SINAPI-INSUMOS-JUNHO/26	I4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	121,51
5.2.9	SINAPI-INSUMOS-JUNHO/26	I34630	TELA EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, COM GEOMANTA OU BIOMANTA, DIMENSOES 4,0 X 2,0 X 0,6 M, COM INCLINACAO DE 70 GRAUS, PARA SOLO REFORCADO	UN	575,59
5.2.10	SICRO - ABRIL/26	4413017	RETENTORES DE SEDIMENTOS EM FIBRAS VEGETAIS - D = 20 CM	M	476,50

5.2.11	COTAÇÃO	C14	VETIVER	UNID	2.859,00
6	GALERIAS MOLDADAS, CÓRREGOS E DRENAGEM				
6.1	SIURB INFRA -JAN/26	IN07009000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO < 1/2"	KG	23.826,16
6.2	SIURB INFRA -JAN/26	IN07016000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25MPA	M3	3.354,86

5. Especificação do objeto

Trata-se da execução de obras de drenagem, contenção, pavimentação e reconstrução de pavimento, implantação de guias, sarjetas e elementos complementares em diversas vias do Município de Guarulhos/SP, abrangendo a Rua Mangaratiba (Parque São Miguel), Rua Diomar Ackel, Rua Joaquim Moreira, Rua Flor de Alfazema (Jardim Okuyama), Rua Alvarino Souza Rezende e Rua Ibiapitinga (Parque Continental III), conforme relação constante no Memorial Descritivo. As intervenções incluem implantação de sistema de drenagem subterrânea, execução de contenção em solo grampeado e concreto projetado, recomposição estrutural do pavimento, execução de base, binder e revestimento asfáltico em CBUQ, além da construção de bocas de lobo, poços de visita, guias, sarjetas e demais dispositivos necessários ao adequado funcionamento do sistema viário.

Finalidade: Orientar, padronizar e especificar todas as etapas necessárias para execução das obras de drenagem subterrânea, estabilização geotécnica de taludes, pavimentação asfáltica e construção de elementos complementares, garantindo desempenho, durabilidade e segurança da infraestrutura viária.

Objetivo: Contratar empresa especializada para execução de serviços completos de drenagem urbana, contenção em solo grampeado e concreto projetado, terraplanagem, pavimentação em CBUQ, implantação de guias, sarjetas, bocas de lobo, poços de visita e demais estruturas definidas em projeto.

Escopo: Execução integral dos serviços previstos em projeto, Memorial Descritivo, planilhas de quantitativos e desenhos técnicos emitidos pela Prefeitura de Guarulhos.

Preliminares:

- . Sinalização completa das vias em obra.
- . Instalação de placas obrigatórias do contrato.
- . Adoção de todas as medidas de segurança para pedestres, residências e tráfego local.
- . Implantação de canteiro, organização de materiais e logística operacional da obra.

Movimento de Terra:

- . Escavações mecânicas e manuais conforme NBR 12266.
- . Retirada de materiais inadequados e substituição por solo adequado.
- . Regularização e compactação do subleito com controle de densidade e umidade.
- . Execução de cortes e aterros com atendimento aos parâmetros de estabilidade e suporte (CBR).

Drenagem Urbana / Canalizações:

- . Assentamento de tubos de concreto simples e armado conforme NBR 8890/03, com lastro de brita, nivelamento e rejuntamento apropriado.
- . Execução de ramais, ligações e travessias conforme greides do projeto.
- . Construção de bocas de lobo simples, duplas ou triplas, em concreto armado, com tampas removíveis e elementos de captação
- . Execução de poços de visita (PVs) em alvenaria de blocos, com revestimento interno e externo, lajes armadas e tampões de ferro fundido.
- . Execução de galerias tubulares e, quando previsto em projeto, galerias celulares (aduelas) com encaixe estrutural, rejuntamento e fechamento das aberturas de içamento.

Sistema de Contenção:

- . Execução de solo grampeado com perfuração, instalação de chumbadores e injeção de calda de cimento.
- . Aplicação de concreto projetado conforme normas técnicas vigentes.
- . Instalação de telas metálicas e proteção anticorrosiva das armaduras.
- . Implantação de drenos sub-horizontais profundos (DHPs), barbacãs e dispositivos de drenagem superficial.

Guias, Sarjetas e Sarjetões:

- . Fabricação e assentamento de guias tipo chapéu e sarjetas moldadas in loco.
- . Execução dentro das tolerâncias dimensionais exigidas em projeto.
- . Implantação de juntas de dilatação e acabamento final.

Pavimentação Asfáltica:

Preparo do Subleito:

- . Terraplanagem, compactação e nivelamento conforme ensaios laboratoriais.
- . Correção de áreas instáveis com rachão ou material granular apropriado.

Base de Brita Graduada:

- . Mistura de agregados britados com granulometria contínua.
- . Controle rigoroso de compactação (100% do Proctor).
- . Execução com vibroacabadora, motoniveladora e rolos compactadores.

Base de Bica Corrida (quando prevista em projeto):

- . Camada de base ou sub-base executada com produto de britagem primária.
- . Requisitos granulométricos e de resistência conforme especificação técnica.
- . Espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação em camadas sucessivas.

Camada de Ligação (Binder):

- . Aplicação de mistura asfáltica usinada a quente.
- . Controle de temperatura e aderência entre as camadas.

Revestimento Asfáltico (CBUQ):

- . Fornecimento, transporte, usinagem e aplicação de concreto asfáltico usinado a quente.
- . Mistura betuminosa com agregados graúdos, miúdos e filler.
- . Compactação em múltiplas passadas com controle tecnológico de densidade, temperatura e acabamento.

Recapamento, Recuperação e Reforço de Pavimento:

Inclui, quando especificado em projeto:

Imprimação Betuminosa:

- . Aplicação de emulsões ou material betuminoso adequado, garantindo impermeabilização e aderência entre camadas.

Reconstrução Estrutural de Pavimento:

- . Recomposição das camadas após implantação das galerias e serviços de drenagem.

Recomposição de Guias e Sarjetas:

- . Reconstrução de trechos danificados.
- . Regularização e adequação geométrica da via.

Observações Gerais:

Todos os serviços deverão obedecer integralmente ao Memorial Descritivo, às normas da ABNT, aos padrões da Prefeitura de Guarulhos e às condições definidas em projeto.

A contratada deve manter controle tecnológico contínuo e garantir a qualidade e durabilidade das camadas executadas.

Fica vedada a execução de pavimentação durante períodos de chuva.

O material removido deve ser destinado conforme orientação da Secretaria de Obras.

6. Projeto Básico das Obras e Serviços de Engenharia:

(x) Sim, conforme ANEXO.

() Não se aplica

7. Regimes de Prestação de Serviços de Obras e Engenharia

() Empreitada por preço global

(X) Empreitada por preço unitário

() Tarefa

() Empreitada integral

() Contratação integrada

() Contratação semi-integrada

() Fornecimento e prestação de serviço associado

() Não se aplica

8. Classificação do objeto:

<p>() bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado</p> <p>() bens e serviços especiais: aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma de bens e serviços comuns, exigida justificativa prévia do contratante;</p> <p>(x) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;</p> <p>() serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição de serviço comum.</p> <p>() serviços e fornecimentos contínuos: serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas</p> <p>() serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra</p> <p>() serviços não contínuos ou contratados por escopo: aqueles que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto;</p> <p>() serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual</p> <p>() notória especialização: qualidade de profissional ou de empresa cujo conceito, no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiência, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica ou outros requisitos relacionados com suas atividades, permite inferir que o seu trabalho é essencial e reconhecidamente adequado à plena satisfação do objeto do contrato;</p> <p>() outros (especificar)</p> <p>_____</p>
<p>9. Participação de Consórcios e/ou Cooperativas:</p>
<p>(X) Permitida</p> <p>() Vedada. Justificar:</p> <p>_____</p>
<p>10. Identificação do responsável pela elaboração do TR (nome, CF, cargo)</p>
<p>Wagner de Andrade Rodrigues Cargo: Engenheiro Civil I Divisão Técnica Código Funcional: 56.919</p>
<p>E por fim, atesto que para o referido documento, foram observadas as orientações da Portaria 11/25-SF, de 08/04/2025, bem como legislação e normas de regência.</p>



Documento assinado eletronicamente por **Wagner de Andrade Rodrigues, Chefe de Divisão Técnica**, em 29/10/2026, às 11:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.guarulhos.sp.gov.br/sei/web/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6227639** e o código CRC **EB1C4B7F**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA

Divisão Técnica de Projetos de Pavimentação e Microdrenagem

TERMO DE REFERÊNCIA - CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

1. Obrigações das partes:

A **CONTRATADA** obriga-se a executar integralmente os serviços objeto do contrato em estrita conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e normas aplicáveis, garantindo a qualidade, segurança e estabilidade das obras, especialmente no que se refere às estruturas de contenção, sistemas de drenagem e serviços de terraplenagem. Deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, mantendo responsável técnico devidamente habilitado e com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ativa durante toda a execução contratual. Compete ainda à contratada fornecer todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários, assegurando que estejam em condições adequadas de uso e atendam aos padrões exigidos.

A contratada deverá cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado, mantendo ritmo compatível com o planejamento e adotando as medidas necessárias para evitar atrasos. Sempre que houver risco de descumprimento de prazos, deverá comunicar formalmente à fiscalização, apresentando justificativas e propostas de reprogramação para análise e aprovação. Também será responsável por manter o cronograma atualizado, de forma a permitir o adequado acompanhamento da execução.

No âmbito da execução, a contratada deverá manter diário de obra permanentemente atualizado, registrando todas as atividades realizadas, condições climáticas, equipes mobilizadas e eventuais ocorrências. Deverá ainda atender prontamente às determinações da fiscalização, corrigindo, às suas expensas, quaisquer serviços executados em desacordo com o contrato, sem prejuízo de eventuais penalidades cabíveis.

Compete à contratada apresentar medições mensais devidamente instruídas com memória de cálculo, relatórios técnicos e registros fotográficos, correspondentes aos serviços efetivamente executados, não sendo admitida a inclusão de serviços não concluídos ou em desconformidade. Deverá também manter, durante toda a vigência contratual, sua regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, bem como cumprir todas as obrigações legais relativas à segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, a sinalização adequada da área e a proteção de terceiros.

A contratada será integralmente responsável pelos danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços, bem como pela adoção de medidas ambientais necessárias, incluindo a correta destinação de resíduos, controle de processos erosivos e mitigação de impactos decorrentes da obra.

A **CONTRATANTE**, por sua vez, obriga-se a disponibilizar à contratada todos os elementos técnicos necessários à execução do objeto, incluindo projetos, especificações e demais documentos pertinentes. Compete à contratante designar formalmente o gestor e os fiscais do contrato, os quais serão responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e controle da

execução, atuando de forma contínua e registrando formalmente todas as ocorrências relevantes.

A contratante deverá acompanhar a evolução dos serviços, analisando e atestando as medições apresentadas, desde que estejam em conformidade com o avanço físico efetivamente verificado em campo. Também deverá efetuar os pagamentos devidos dentro dos prazos estabelecidos, desde que cumpridas as condições contratuais e não haja pendências técnicas ou administrativas.

Caberá à contratante analisar e deliberar sobre solicitações da contratada, tais como pedidos de prorrogação de prazo, reequilíbrio econômico-financeiro ou alterações contratuais, sempre com base em justificativas técnicas e observância da legislação vigente. Sempre que identificadas irregularidades, deverá notificar formalmente a contratada, estabelecendo prazo para regularização e, quando for o caso, adotar as medidas sancionatórias previstas no contrato.

A contratante também deverá assegurar a adequada gestão dos prazos contratuais, monitorando o cumprimento do cronograma e adotando providências tempestivas diante de desvios, de forma a garantir a conclusão da obra dentro das condições pactuadas.

2. Modelo de gestão e execução contratual (inciso XVIII, art. 92 da Lei 14.133/21):

A gestão contratual deverá ser conduzida de forma integrada entre o gestor do contrato e a fiscalização técnica, com o objetivo de garantir que as obras sejam executadas em conformidade com os projetos, dentro dos prazos estabelecidos e com a qualidade exigida.

A fiscalização terá caráter contínuo e preventivo, devendo acompanhar diariamente a execução dos serviços em campo, verificando a conformidade das atividades com os projetos de pavimentação e drenagem, bem como com as normas técnicas aplicáveis. Caberá ao fiscal técnico conferir dimensões, métodos construtivos, qualidade dos materiais empregados e a correta execução de etapas. Sempre que identificadas irregularidades, o fiscal deverá registrar formalmente a ocorrência, determinar a correção imediata e, quando necessário, interromper os serviços até a regularização.

Todas as atividades de fiscalização deverão ser devidamente documentadas por meio de diário de obra, relatórios periódicos e registros fotográficos, garantindo a rastreabilidade das decisões e o histórico da execução. O diário de obra deverá refletir fielmente as condições do canteiro, incluindo serviços executados, equipe mobilizada, condições climáticas e eventuais intercorrências, servindo como instrumento essencial para análise de desempenho e suporte a decisões administrativas.

A gestão do contrato, por sua vez, será responsável pelo acompanhamento global da execução, incluindo o controle da vigência, análise de medições, gestão de riscos e condução de eventuais alterações contratuais. O gestor deverá atuar de forma articulada com a fiscalização, validando as medições com base no atesto técnico e assegurando que os pagamentos estejam vinculados exclusivamente aos serviços efetivamente executados e aceitos. Também caberá ao gestor analisar solicitações da contratada, como pedidos de prorrogação de prazo ou reequilíbrio econômico-financeiro, sempre com base em justificativas técnicas consistentes.

O controle de prazos deverá ser realizado com base no cronograma físico-financeiro aprovado, que constituirá a linha de base da execução. A contratada deverá manter o cronograma

atualizado, permitindo a comparação sistemática entre o planejado e o executado. A fiscalização deverá acompanhar semanalmente o avanço físico da obra, identificando desvios e adotando medidas corretivas de forma tempestiva, evitando o acúmulo de atrasos.

Nos casos em que forem verificados atrasos, estes deverão ser analisados quanto à sua natureza. Situações decorrentes de fatores externos, como chuvas intensas ou interferências imprevistas, poderão ensejar reavaliação de prazos, desde que devidamente comprovadas. Por outro lado, atrasos decorrentes de falhas operacionais da contratada, como baixa produtividade ou planejamento inadequado, deverão resultar em notificação formal, podendo ensejar aplicação de penalidades previstas contratualmente.

A medição dos serviços deverá estar diretamente vinculada ao avanço físico real da obra, não sendo admitida a antecipação de etapas ou a contabilização de serviços não concluídos. Eventuais divergências identificadas pela fiscalização deverão ser objeto de glosa, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos.

A comunicação entre as partes deverá ocorrer de forma formal e registrada, por meio de relatórios, atas de reunião e notificações, garantindo transparência e segurança jurídica à execução contratual. Reuniões periódicas deverão ser realizadas para avaliação do andamento da obra, análise de prazos e definição de ações corretivas.

Ao final da execução, será realizada avaliação do cumprimento dos prazos contratuais e do desempenho da contratada, considerando a aderência ao cronograma, a qualidade dos serviços executados e a capacidade de resposta às determinações da fiscalização.

Ressalta-se que a efetividade da gestão e fiscalização contratual é elemento essencial para o sucesso do empreendimento, sendo obrigatória a atuação diligente e contínua da Administração, com registro formal de todas as ocorrências e adoção imediata de medidas corretivas sempre que necessário.



Folha	
PA	
Rubrica	

Considerando que os projetos possuem grande volume de dados e, portanto, excedem a capacidade de armazenamento do sistema, informamos que não foi possível disponibilizá-los nesta plataforma. Contudo, os referidos arquivos estarão disponíveis para consulta no Portal da Transparência da Prefeitura de Guarulhos.



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO III A

ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA

Divisão Técnica de Projetos de Pavimentação e Microdrenagem

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**1. Descrição da necessidade:**

Este documento constitui o Estudo Técnico Preliminar referente à contratação de empresa especializada para a execução de obras de Contenção, Drenagem e Restituição de Pavimento, a serem realizadas nos bairros Pimentas, Jardim Okuyama, Parque Continental III e Parque São Miguel, no Município de Guarulhos/SP, com a finalidade de atender às necessidades identificadas nos trechos que apresentam condições estruturais críticas.

A realização dessas intervenções visa solucionar demandas relacionadas à instabilidade de taludes, insuficiência dos dispositivos de drenagem e comprometimento funcional do pavimento nas áreas onde ocorrerão escavações e serviços estruturais. Tais situações afetam diretamente a segurança da população, a eficiência do sistema viário e o desempenho do escoamento pluvial, exigindo a adoção de medidas corretivas de caráter técnico.

As ações propostas buscam tratar as patologias verificadas nas vias contempladas, mitigando riscos geotécnicos, prevenindo alagamentos e evitando a progressão de processos erosivos, além de proporcionar condições adequadas de circulação para pedestres e veículos. A intervenção contribuirá para maior segurança operacional, conforto e regularidade no tráfego, favorecendo a mobilidade urbana e a acessibilidade nos trechos atendidos.

As soluções consideradas foram definidas com base em critérios técnicos compatíveis com as características geotécnicas, topográficas e funcionais de cada local, considerando o comportamento do terreno, as demandas de drenagem e a necessidade de recomposição dos trechos impactados. Tais diretrizes asseguram desempenho satisfatório ao longo do tempo, garantindo a integridade da infraestrutura e a funcionalidade das vias.

A obra abrange a execução de serviços em diferentes vias distribuídas nos bairros Pimentas, Jardim Okuyama, Parque Continental III e Parque São Miguel, contemplando as intervenções necessárias conforme as particularidades de cada segmento viário. Os serviços previstos incluem contenção em solo grampeado e concreto projetado, implantação de dispositivos de drenagem profunda e superficial, instalação de canalizações pluviais e a restituição do pavimento nos trechos afetados pelas intervenções, além de elementos complementares como guias, sarjetas e demais estruturas essenciais para assegurar o desempenho da infraestrutura e a segurança das vias contempladas.

2. Histórico:

A execução de obras de pavimentação, drenagem e sistemas de contenção em vias que apresentam condições estruturais inadequadas e deficiência na infraestrutura existente mostra-se necessária em razão da demanda recorrente por intervenções corretivas, especialmente em períodos de chuvas intensas, que acarretam prejuízos à mobilidade urbana e riscos à segurança dos usuários.

As intervenções propostas tornam-se igualmente necessárias em função do aumento do volume de tráfego, da circulação contínua de veículos e das características geométricas e geotécnicas das áreas, que exigem a adoção de soluções técnicas e estruturais compatíveis, capazes de assegurar estabilidade, capacidade de suporte e durabilidade ao sistema viário e aos taludes adjacentes.

Por fim, a implementação das obras integra o conjunto de ações voltadas à qualificação da infraestrutura urbana, com o objetivo de proporcionar melhores condições de circulação, conforto e segurança aos usuários, além de contribuir para o adequado escoamento das águas pluviais, a redução de riscos geotécnicos, a organização do espaço viário e a melhoria das condições de acessibilidade, em consonância com o interesse público e as diretrizes da Administração Municipal.

2.1. Tem contrato ou ata de registro de preços vigente?

() Sim, **contrato** nº ____, vencimento: __/__/__, saldo do contrato: __

O contrato já foi prorrogado?

() Sim, até __/__/__

() Não

() Sim ARP nº _____, vencimento: ____/____/____, saldo da ata: _____

A ata já foi prorrogada?

() Sim, até __/__/__

() Não

(X) Não há contrato/ ata vigente.

2.2. Há interesse em prorrogar contrato ou ata vigente?

() Sim, por igual período

() Sim, por ____ meses, com cláusula resolutiva, mediante conclusão de contratação através do Processo ____.

(X) Não

2.3. Informações sobre estoque existente:

(X) Não se aplica, pois trata-se de prestação de serviços

() Não se aplica, pois não é um produto estocável

() Sim, conforme especificado abaixo:

—

3. Soluções existentes no mercado:

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação. Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde serão discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação desta obra.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SIURB INFRA, DER e SINAPI supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

4. Relação de dependência com o contrato:

(x) Não se aplica

() Sim, conforme justificativa abaixo:

—

5. Critério de Sustentabilidade:

O objetivo é assegurar a adoção de boas práticas de sustentabilidade nas contratações promovidas pela Administração Pública, em consonância com o disposto no art. 170 da Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021.

- Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão.
- Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.
- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;
- Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode ser reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;
- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;
- Os materiais empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;
- A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com a marcas e fabricantes dos produtos, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos ambientais.

6. Estimativa do valor da contratação: 19.472.207,27

O valor da contratação é de R\$ (dezenove milhões, quatrocentos e setenta e dois mil, duzentos e sete reais e vinte e sete centavos.)

7. Levantamento e análise de riscos:

A ausência ou a demora na realização de ações voltadas à execução das obras de contenção, drenagem e pavimentação pode resultar em riscos significativos à infraestrutura urbana, tais como a intensificação de processos erosivos, instabilização de taludes, comprometimento do sistema de drenagem pluvial, alagamentos recorrentes e degradação progressiva do pavimento existente. Essas situações podem acarretar prejuízos às condições de circulação viária, além do aumento do risco de acidentes envolvendo veículos, pedestres e moradores do entorno, especialmente em períodos de chuvas intensas.

O levantamento e a análise de riscos permitirão a identificação de potenciais ameaças associadas à execução das obras de contenção em solo grampeado e concreto projetado, implantação e adequação do sistema de drenagem, bem como à recomposição da pavimentação, considerando aspectos técnicos, operacionais, ambientais e de segurança. O mapa de riscos será elaborado com o objetivo de subsidiar uma gestão eficaz das incertezas inerentes à execução do objeto, possibilitando a adoção de medidas preventivas e mitigadoras adequadas e a escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública, sob a perspectiva do interesse público.

8. Definição do objeto:

O objeto consiste na contratação de empresa especializada para a execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo serviços de contenção de encostas, implantação e adequação de sistemas de drenagem pluvial e execução de obras de pavimentação, em vias públicas localizadas no Município de Guarulhos/SP, incluindo, entre outras, as Ruas Mangaratiba, Flor de Alfazema, Alvarino Souza Rezende e Ipipitinga, conforme condições, diretrizes e especificações técnicas a serem estabelecidas pela Secretaria Municipal de Obras.

9. Justificativa de escolha da solução:

A ausência ou a demora na realização de ações voltadas à execução das obras de contenção, drenagem e pavimentação pode resultar em riscos significativos à infraestrutura urbana, tais como a intensificação de processos erosivos, instabilização de taludes, comprometimento do sistema de drenagem pluvial, alagamentos recorrentes e degradação progressiva do pavimento existente. Essas situações podem acarretar prejuízos às condições de circulação viária, além do aumento do risco de acidentes envolvendo veículos, pedestres e moradores do entorno, especialmente em períodos de chuvas intensas.

O levantamento e a análise de riscos permitirão a identificação de potenciais ameaças associadas à execução das obras de contenção em solo grampeado e concreto projetado, implantação e adequação do sistema de drenagem, bem como à recomposição da pavimentação, considerando aspectos técnicos, operacionais, ambientais e de segurança. O mapa de riscos será elaborado com o objetivo de subsidiar uma gestão eficaz das incertezas inerentes à execução do objeto, possibilitando a adoção de medidas preventivas e mitigadoras adequadas e a escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública, sob a perspectiva do interesse público.

10. Previsão no plano de contratação anual (PCA)

Sim,

- (x) Conforme PCA
() De acordo com o planejamento da unidade e lei orçamentária anual
() Não, justificar:

11. Estimativas de quantidades:

As quantidades foram estimadas com base nos levantamentos técnicos, projetos executivos e memoriais descritivos elaborados para a contratação, estando detalhadas na planilha orçamentária referencial.

12. Justificativa para o parcelamento, agrupamento e subcontratação:

- () Parcelamento do objeto (por item), conforme justificativa abaixo:

—

- (x) Agrupamento (formação de grupos/lotes), conforme justificativa e agrupamento definido abaixo:

Subcontratação:

A subcontratação dos serviços poderá ser permitida de forma parcial conforme disposto no art. 122, da lei 14.133/2021, com a prévia aprovação da Contratante, desde que a Contratada mantenha toda a Coordenação dos serviços através do seu Responsável Técnico preposto.

- “A CONTRATADA poderá subcontratar até o limite de 20% do valor contratual mediante a prévia autorização do Fiscal e Gestor do Contrato”

13. Legislação sobre o assunto:

Independentemente de não serem citadas individualmente, na execução dos serviços e no emprego dos materiais deverão ser rigorosamente observadas todas as normas técnicas aplicáveis, incluindo métodos, especificações e terminologias definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como normas, manuais e instruções técnicas de órgãos oficiais competentes. A Contratada será responsável por assegurar a plena conformidade das atividades executadas com os procedimentos, padrões e requisitos estabelecidos nos projetos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos que integram o objeto.

- a) Manual de Pavimentação – Publicação IPR – 719 – DNIT;
- b) Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos – Publicação IPR – 720 – DNIT;
- c) DNIT 031-ES: Pavimentos flexíveis – Concreto asfáltico – Especificação de serviço. Rio de Janeiro: IPR;
- d) DNIT 137-ES: Pavimentação – Regularização do subleito – Especificação de serviço. Rio de Janeiro: IPR;
- e) DNIT 139-ES: Pavimentação – Sub-base estabilizada granulometricamente – Especificação de serviço. Rio de Janeiro: IPR;

f) DNIT 141-ES: Pavimentação – Base estabilizada granulometricamente – Especificação de serviço. Rio de Janeiro: IPR;

g) DNIT 070-PRO: Condicionantes ambientais das áreas de uso de obras – Procedimento. Rio de Janeiro: IPR;

14. Premissas técnicas:

O objeto a ser licitado, em razão de suas características técnicas e com base nas justificativas anteriormente apresentadas, será contratado por meio de licitação na modalidade **Concorrência**, sob o regime de execução de empreitada por preço unitário, visando à execução de serviços de infraestrutura urbana, compreendendo obras de contenção de encostas, implantação e adequação de sistemas de drenagem pluvial e execução de pavimentação asfáltica, em vias públicas do Município de Guarulhos/SP, com o objetivo de promover a melhoria das condições de mobilidade urbana, segurança viária e qualidade de vida da população atendida.

As obras contempladas neste projeto serão executadas em diferentes vias, abrangendo serviços de contenção em solo grampeado e concreto projetado, implantação de dispositivos de drenagem superficial e profunda, recomposição do pavimento asfáltico, execução de guias e sarjetas e adequação das condições de circulação viária. A execução desses serviços proporcionará melhorias significativas à infraestrutura urbana local, contribuindo para a redução de riscos geotécnicos, mitigação de alagamentos, aumento da segurança viária e melhores condições de acessibilidade e habitabilidade no entorno.

Os serviços serão prestados por empresa de engenharia especializada, devidamente constituída e habilitada perante os órgãos competentes, devendo observar rigorosamente a legislação vigente, as normas técnicas aplicáveis, as especificações constantes neste instrumento, no Termo de Referência e no Projeto Básico, bem como os requisitos ambientais e de sustentabilidade definidos pela Administração Pública.

A prestação dos serviços de engenharia não implicará a formação de vínculo empregatício entre os profissionais da contratada e a Administração Pública, sendo vedada qualquer relação que caracterize pessoalidade ou subordinação direta, nos termos da legislação aplicável.

15. Padronização:

CATSERV 701020 – Execução de obras de engenharia

O objeto enquadra-se no padrão estabelecido pelo CATSERV para execução de obras de engenharia de infraestrutura urbana, contemplando serviços de contenção de encostas, implantação e adequação de sistemas de drenagem pluvial superficial e profunda, execução de pavimentação asfáltica, implantação de guias e sarjetas, bem como demais elementos necessários à estabilização de taludes e à adequação do sistema viário urbano. A contratação prevê a entrega dos serviços de forma completa e padronizada, observando as diretrizes técnicas, operacionais e de desempenho estabelecidas pela Administração Pública Municipal.

16. Indicação de Marca ou Modelo:

Não se aplica

17. Atividade Acessória:

Não se aplica

18. Bens de luxo:

- () Os itens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas da Administração Pública são de qualidade comum, não superior à necessidade para cumprir as finalidades às quais se destinam e se enquadra como bem comum conforme Decreto Municipal 40915/24.
- () Os itens se enquadram como bem de luxo conforme Decreto Municipal 40915/24
- (x) Não se aplica, pois não se trata de bem de consumo.

19. Princípio da segregação de funções

As funções são divididas em planejamento, condução da licitação e gestão do contrato, garantindo mais controle e transparência (artigos 5º e 7º da Lei 14133/2021).

(x) Sim, atende os princípios da segregação de função.

() Não, conforme justificativa abaixo:

—

20. Mapa de risco (matriz de risco), referente a solução escolhida, acerca das ocorrências na contratação:

Impacto	Muito Alto	15	19	22	24	25
	Alto	10	14	18	21	23
	Médio	6	9	13	17	20
	Baixo	3	5	8	12	16
	Muito Baixo	1	2	4	7	11
		Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente Certo
Probabilidade						

º	NÍVEL DO RISCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FATOR DE RISCO	DESCRIÇÃO DO FATOR DE RISCO	CONSEQUÊNCIAS DOS RISCOS	AÇÕES PREVENTIVAS E/OU MITIGADORAS	GRAU DE PROBABILIDADE (P)	GRAU DE IMPACTO (I)	ALOCÇÃO DOS RISCOS
---	----------------	------------------------	----------------	-----------------------------	--------------------------	------------------------------------	---------------------------	---------------------	--------------------

1	1	PROJETO FINAL	Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto.	Quantidade e qualidade insuficientes ou inadequadas dos itens de serviços previstos na planilha de estimativa de custos para realização da obra.	Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto.	A administração juntamente com a contratada deverá elaborar uma planilha de custos para oficialização de um termo aditivo ao contrato.	Raro	Muito Baixo	Contratante/ Contratada
2	3	ALTERAÇÃO DE PROJETO	Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto.	Alteração do projeto e/ou especificações, no decorrer da elaboração do projeto executivo e/ou por opção da Contratada - inclusive metodologia executiva.	Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto.	Remuneração do serviço alterado por meio de termo aditivo específico, previamente aprovado. Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente aprovada e que não altere o resultado técnico anteriormente proposto. Toda e qualquer alteração proposta e/ou divergências em relação ao projeto de engenharia deve ser comunicada à fiscalização.	Raro	Baixo	Contratante
3	19	FINANCEIRO	Atraso no cronograma.	Atrasos nos repasses financeiros por parte do órgão financiador.	Atraso no cronograma.	Possibilidade de aditivo de prazo. Gestão junto ao órgão financiador buscando liberação de recursos.	Pouco Provável	Muito Alto	Contratante
			Aumento de custo por atraso do cronograma.		Aumento de custo por atraso do cronograma.	Contratada deve adequar estrutura de administração local aos valores recebidos conforme critério de medição e pagamento de administração local.			Contratada
4	21	OBTENÇÃO DE LICENÇAS E OUTORGAS	Alteração de cronograma	Obtenção de licenças ambientais e outorgas junto à outros órgãos - Federais, Estaduais e Municipais.	Provável extrapolação de prazo de execução	Paralisação de contrato após entrega dos projetos protocolados nos órgãos competentes.	Muito Provável	Alto	Contratante / Contratada
5	14	LICENÇAS AMBIENTAIS/ RISCOS AMBIENTAIS	Atraso no início das obras.	Não obtenção das licenças, inclusive de canteiros, jazidas e aterro licenciado para Resíduos da Construção Civil (RCC). Necessidade de complementação de estudos ambientais.	Atraso no início das obras.	A administração e contratada deverão obter as licenças ambientais pertinentes antes do início das obras.	Pouco Provável	Alto	Contratante
			Aumento de custo por atraso do cronograma.		Aumento de custo por atraso do cronograma.	Contratada deverá manter disponível apenas a estrutura necessária à realização dos serviços efetivamente liberados.			Contratada
6	8	CONDIÇÕES GEOTÉCNICAS	Aumento de custo devido à necessidade de adequação de planilha com inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos.	Ocorrência qualitativa ou quantitativa de solo divergente daquele que consta nos elementos técnicos da licitação.	Aumento de custo devido à necessidade de adequação de planilha com inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos.	Remuneração pelo tipo e quantidade de pavimentos efetivamente executados, subtraindo-se o tipo de pavimento previsto originalmente.	Provável	Baixo	Contratante

7	13	PAVIMENTAÇÃO	Aumento de custo devido à necessidade de adequação de planilha com inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos.	Ocorrência qualitativa ou quantitativa de pavimento divergente daquele que consta nos elementos técnicos da licitação	Aumento de custo devido à necessidade de adequação de planilha com inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos.	Remuneração pelo tipo e quantidade de pavimentos efetivamente executados, subtraindo-se o tipo de pavimento previsto originalmente.	Provável	Médio	Contratante
8	5	RETRABALHO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	Atraso no cronograma	Necessidade de nova execução de serviços ou parte destes decorrentes de problemas ocasionados pelas condições climáticas, por recalque do solo, por erro de execução, por colapso dos materiais ou por erros de dimensionamento (projeto executivo).	Atraso no cronograma	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro.	Pouco Provável	Baixo	Contratada
9	8	TRÁFEGO	Atraso no cronograma	Interrupção do tráfego	Atraso no cronograma	Plano de ataque à obra, simulação das condições operacionais e tratativas junto aos órgãos de trânsito.	Provável	Baixo	Contratada
10	9	PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL	Atraso no cronograma	Descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Atraso no cronograma	Possibilidade de aditivo de prazo.	Pouco Provável	Médio	Contratante
			Aumento de custo devido a atraso no cronograma.		Aumento de custo devido a atraso no cronograma.	Contratada deve adequar estrutura de administração local aos valores recebidos conforme critério de medição e pagamento de administração local.			Contratada
			Aumento de custo devido à necessidade de realizar serviços não previstos na planilha estimativa de custos.		Aumento de custo devido à necessidade de realizar serviços não previstos na planilha estimativa de custos.	Aplicação de solução de engenharia e possibilidade de elaboração de aditivo de adequação de planilha e/ou acréscimo de valor.			Contratante
11	5	ROUBOS, FURTOS OU EXTRAVIOS NO LOCAL DA OBRA	Atraso no cronograma	Prejuízos gerados no canteiro ou frentes de serviço até a entrega da obra.	Atraso no cronograma	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro.	Pouco Provável	Baixo	Contratada
12	5	AVARIAS / FALHAS EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Atraso no cronograma	Avárias ou falhas eletromecânicas das máquinas/equipamentos utilizados na obra, gerando inexecução parcial do objeto ou atrasos de cronograma.	Atraso no cronograma	Risco da contratada. Quanto ao descumprimento de prazo por esta motivação, deve ser aplicada a sanção administrativa prevista em contrato.	Pouco Provável	Baixo	Contratada
13	8	TRAVESSIAS e INTERFERÊNCIAS COM ÓRGÃOS ESTATAIS, CONCESSIONÁRIAS E EMPRESAS	Atraso no cronograma	Interferências não identificadas no projeto quanto a travessias infraestrutura existente e implantada na área de abrangência do empreendimento	Atraso no cronograma	Elaboração de Projeto e Aprovação junto aos órgãos municipais, estaduais e federais, Concessionárias e empresas	Provável	Baixo	Contratada

14	5	AVARIAS E DANOS A INFRAESTRUTURA EXISTENTE	Atraso no cronograma, multa e retrabalhos na correção dos danos e avarias	Avárias ou danos a infraestrutura de gás, drenagem, sistema de esgoto existente, cabeamentos de fibra ótica, telefonia, energia elétrica entre outras infraestruturas existentes, gerando inexecução parcial do objeto, atrasos de cronograma ou transtornos com população e entes responsáveis pela infraestrutura.	Atraso no cronograma, multa e retrabalhos na correção dos danos e avarias	Alinhar com as empresas e órgãos responsáveis pela infraestrutura existente a estratégia de execução da obra	Pouco Provável	Baixo	Contratada
15	5	ATERRO LICENCIADO PARA RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC)	Atraso no cronograma, multa e paralisação da obra	Não disponibilização de áreas por parte da Contratante e Contratada	Atraso no cronograma, multa e paralisação da obra	Buscar e agilizar a disponibilização de área a ser utilizada para destinação de aterro licenciado para Resíduos da Construção Civil (RCC)	Pouco Provável	Baixo	Contratada
16	5	CANTEIRO DE OBRAS	Atraso do início da obra e mobilização de equipamentos	Não haver áreas disponibilizadas pela Contratante	Atraso do início da obra e mobilização de equipamentos	Contratada deve adequar estrutura do canteiro de obras alugando área local ou construção de canteiro	Pouco Provável	Baixo	Contratada

21. Identificação do responsável pela elaboração do ETP (nome, CF, cargo):

Wagner de Andrade Rodrigues
Cargo: Engenheiro Civil I Divisão Técnica
Código Funcional: 56.919

E por fim, atesto que para o referido documento, foram observadas as orientações da Portaria 11/25-SF, de 08/04/2025, bem como legislação e normas de regência.



Documento assinado eletronicamente por **Wagner de Andrade Rodrigues**, **Chefe de Divisão Técnica**, em 14/09/2026, às 15:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.guarulhos.sp.gov.br/sei/web/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5773980** e o código CRC **BC68C915**.



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO IV

PLANILHAS DE QUANTITATIVOS E PREÇOS MÁXIMOS DA PMG

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SISTEMA DE CONTEÇÃO

ITEM	LOCAL	BAIRRO
1	RUA MANGARATIBA	PARQUE SÃO MIGUEL PIMENTAS
2	RUA FLOR DE ALFAZEMA	JARDIM OKUYAMA
3	RUA ALVARINO DE SOUZA REZENDE	PARQUE CONTINENTAL
4	RUA IBIPITINGA	III PARQUE CONTINENTAL III



PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTO

DATA-BASE: SETEMBRO/2026	BASE: SIURB JULHO/26 SD; SINAPI SETEMBRO/26 SD; CDHU AGOSTO/26 SD; CDHU SINTÉTICA AGOSTO/26 - EXC. BDI 20.81%; DER ABRIL/26 - EXC. BDI 35%; SICRO JULHO/26; FDE JULHO/26 - EXC. BDI 23%. As tabelas de referência SIURB / Julho de 2026 são as últimas versões disponíveis e foram publicadas no dia 16 de Setembro de 2026. Planilha onerada em função da Lei n.º 13.161/2015 quanto à contribuição previdenciária.
--------------------------	--

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (24,23%)	PREÇO TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SIURB EDIF - JUL/26	17030002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	24,00	R\$ 411,43	R\$ 511,12	R\$ 12.266,88
1.2	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	110775	LOCACAO DE CONTAINER 2.30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	28,00	R\$ 872,50	R\$ 1.083,91	R\$ 30.349,48
1.3	SINAPI-SETEMBRO/26	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024	M2	6.038,49	R\$ 0,76	R\$ 0,94	R\$ 5.676,18
1.4	PMG	C.P.U 1	ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA)	M3	537,93	R\$ 15,58	R\$ 19,36	R\$ 10.414,32
SUBTOTAL 1:								R\$ 58.706,86
2 MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	SIURB INFRA -JUL/26	IN04001000	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL A 1,50M	M3	3.201,19	R\$ 86,53	R\$ 107,50	R\$ 344.127,93
2.2	SIURB INFRA -JUL/26	IN04004000	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 4,0M	M3	5.139,00	R\$ 20,85	R\$ 25,90	R\$ 133.100,10
2.3	SIURB INFRA -JUL/26	IN04008000	REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO	M3	1.598,11	R\$ 17,99	R\$ 22,35	R\$ 35.717,76
2.4	SIURB INFRA -JUL/26	IN04015000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	M3	6.844,26	R\$ 16,49	R\$ 20,49	R\$ 140.238,89
2.5	SIURB EDIF - JUL/26	1001008	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	M2	4.429,19	R\$ 6,78	R\$ 8,42	R\$ 37.293,78
2.6	SIURB INFRA -JUL/26	IN04060000	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM COM CAMINHÃO DE 14 M3	M3XKM	126.531,25	R\$ 2,06	R\$ 2,56	R\$ 323.920,00
2.7	SICRO - JULHO/26	4413985	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TALUDES DE CORTES E ATERROS	M²	8.010,81	R\$ 32,00	R\$ 39,75	R\$ 318.429,70
2.8	SIURB EDIF - JUL/26	1001005	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	2.502,94	R\$ 13,20	R\$ 16,40	R\$ 41.048,22
2.9	SIURB EDIF - JUL/26	1001010	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	46.984,05	R\$ 1,86	R\$ 2,31	R\$ 108.533,16
SUBTOTAL 2:								R\$ 1.482.409,54
3 PAVIMENTAÇÃO								
3.1	SIURB INFRA -JUL/26	IN05003000	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	11,50	R\$ 36,15	R\$ 44,91	R\$ 516,47
3.2	SIURB INFRA -JUL/26	IN05004000	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	M2	441,00	R\$ 22,65	R\$ 28,14	R\$ 12.409,74
3.3	SIURB INFRA -JUL/26	IN08049000	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	3,00	R\$ 116,86	R\$ 145,18	R\$ 435,54
3.4	SIURB INFRA -JUL/26	IN05017000	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE GUIAS SOBRE CONCRETO	M	44,00	R\$ 41,78	R\$ 51,90	R\$ 2.283,60
3.5	SIURB INFRA -JUL/26	IN05019001	INC.27 - CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK=25,0MPA	M3	2,50	R\$ 690,88	R\$ 858,28	R\$ 2.145,70
3.6	SIURB INFRA -JUL/26	IN05025002	INA.01 - BASE DE BINDER DENSO (SEM TRANSPORTE)	M3	22,50	R\$ 1.286,35	R\$ 1.598,03	R\$ 35.955,68
3.7	SIURB INFRA -JUL/26	IN05026000	INA.01 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	882,00	R\$ 8,10	R\$ 10,06	R\$ 8.872,92
3.8	SIURB INFRA -JUL/26	IN05027000	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	441,00	R\$ 14,06	R\$ 17,47	R\$ 7.704,27
3.9	SIURB INFRA -JUL/26	IN05028000	INA.01 - REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)	M3	22,50	R\$ 1.536,18	R\$ 1.908,40	R\$ 42.939,00
3.10	SIURB INFRA -JUL/26	IN05035000	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS SOBRE AREIA (IE-23)	M2	105,00	R\$ 63,93	R\$ 79,42	R\$ 8.339,10
3.11	SIURB INFRA -JUL/26	IN08013000	FORMA PARA SAPATAS E BALDRAMES	M2	589,00	R\$ 86,16	R\$ 107,04	R\$ 63.046,56
3.12	SIURB INFRA -JUL/26	IN05042000	PASSEIO DE CONCRETO FCK=15,0MPA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	3,00	R\$ 762,20	R\$ 946,88	R\$ 2.840,64
3.13	SIURB INFRA -JUL/26	IN05045000	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	M2	316,00	R\$ 25,54	R\$ 31,73	R\$ 10.026,68
3.14	SIURB INFRA -JUL/26	IN05048000	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	66,50	R\$ 269,47	R\$ 334,76	R\$ 22.261,54
3.15	SIURB INFRA -JUL/26	IN05067000	TRANSPORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M2XKM	8.379,00	R\$ 1,05	R\$ 1,30	R\$ 10.892,70
3.16	SIURB INFRA -JUL/26	IN05078001	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	22,50	R\$ 23,50	R\$ 29,19	R\$ 656,78
3.17	SIURB INFRA -JUL/26	IN05078007	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	562,50	R\$ 3,43	R\$ 4,26	R\$ 2.396,25
3.18	SIURB INFRA -JUL/26	IN08080000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	1.231,00	R\$ 20,22	R\$ 25,12	R\$ 30.922,72
3.19	SIURB INFRA -JUL/26	IN08086000	REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	23.389,00	R\$ 1,85	R\$ 2,30	R\$ 53.794,70
3.20	SIURB INFRA -JUL/26	IN05079001	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BINDER ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	22,50	R\$ 23,50	R\$ 29,19	R\$ 656,78
3.21	SIURB INFRA -JUL/26	IN05079007	TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	562,50	R\$ 3,43	R\$ 4,26	R\$ 2.396,25
3.22	SIURB INFRA -JUL/26	IN05081000	TRANSPORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA E SARJETÃO	M2XKM	218,50	R\$ 1,27	R\$ 1,58	R\$ 345,23
SUBTOTAL 3:								R\$ 321.838,85
4 DRENAGEM								
4.1 CANALETA RETANGULAR								
4.1.1	SINAPI-SETEMBRO/26	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	M3	487,13	R\$ 11,20	R\$ 13,91	R\$ 6.775,98
4.1.2	SINAPI-SETEMBRO/26	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "10 CM". AF. 01/2024	M3	38,61	R\$ 183,48	R\$ 227,94	R\$ 8.800,76
4.1.3	SINAPI-SETEMBRO/26	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	M2	119,48	R\$ 167,18	R\$ 207,69	R\$ 24.814,80
4.1.4	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	111147	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	183,83	R\$ 564,18	R\$ 700,88	R\$ 128.842,77
4.1.5	SINAPI-SETEMBRO/26	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	14.706,08	R\$ 15,69	R\$ 19,49	R\$ 286.621,50
SUBTOTAL 4.1:								R\$ 455.855,81
4.2 SARJETA TRIANGULAR EM GRAMA								

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (24,23%)	PREÇO TOTAL
4.2.1	SINAPI-SETEMBRO/26	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3). LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3,37	R\$ 11,20	R\$ 13,91	R\$ 46,88
4.2.2	SINAPI-SETEMBRO/26	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	31,46	R\$ 18,20	R\$ 22,61	R\$ 711,31
SUBTOTAL 4.2:								R\$ 758,19
4.3 DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS								
4.3.1	SINAPI-SETEMBRO/26	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3). LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	338,27	R\$ 11,20	R\$ 13,91	R\$ 4.705,34
4.3.2	SINAPI-SETEMBRO/26	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	332,81	R\$ 44,17	R\$ 54,87	R\$ 18.261,28
4.3.3	SINAPI-SETEMBRO/26	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	1.160,66	R\$ 167,18	R\$ 207,69	R\$ 241.057,48
4.3.4	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	111147	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	58,24	R\$ 564,18	R\$ 700,88	R\$ 40.819,25
4.3.5	SINAPI-SETEMBRO/26	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.298,77	R\$ 18,27	R\$ 22,70	R\$ 97.582,08
SUBTOTAL 4.3:								R\$ 402.425,43
4.4 GÁRGULA SIMPLES								
4.4.1	SINAPI-SETEMBRO/26	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3). LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3,74	R\$ 11,20	R\$ 13,91	R\$ 52,02
4.4.2	SINAPI-SETEMBRO/26	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	M3	1,25	R\$ 183,48	R\$ 227,94	R\$ 284,93
4.4.3	SINAPI-SETEMBRO/26	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	69,92	R\$ 167,18	R\$ 207,69	R\$ 14.521,68
4.4.4	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	111147	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	6,86	R\$ 564,18	R\$ 700,88	R\$ 4.808,04
4.4.5	SINAPI-SETEMBRO/26	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	961,62	R\$ 18,27	R\$ 22,70	R\$ 21.828,77
4.4.6	SINAPI-SETEMBRO/26	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	322,70	R\$ 15,69	R\$ 19,49	R\$ 6.289,42
SUBTOTAL 4.4:								R\$ 47.784,86
4.5 ESTRUTURA E DRENAGEM								
4.5.1	SIURB INFRA -JUL/26	IN05022000	BASE DE COXIM DE AREIA	M3	18,78	R\$ 246,19	R\$ 305,84	R\$ 5.743,68
4.5.2	SIURB INFRA -JUL/26	IN06006000	IHD.23 - LASTRO DE CONCRETO FCK=10MPA	M3	0,23	R\$ 537,46	R\$ 667,69	R\$ 153,57
4.5.3	SIURB INFRA -JUL/26	IN07015000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=20,0MPA	M3	102,63	R\$ 564,71	R\$ 701,54	R\$ 71.999,05
4.5.4	SIURB INFRA -JUL/26	IN07017000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA	M3	19,80	R\$ 615,43	R\$ 764,55	R\$ 15.138,09
4.5.5	SIURB INFRA -JUL/26	IN07009000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO < 1/2"	KG	3.780,16	R\$ 10,60	R\$ 13,17	R\$ 49.784,71
4.5.6	SIURB INFRA -JUL/26	IN07010000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO > OU = 1/2"	KG	698,00	R\$ 10,65	R\$ 13,23	R\$ 9.234,54
4.5.7	SIURB INFRA -JUL/26	IN08013000	FORMA PARA SAPATAS E BALDRAMES	M2	99,00	R\$ 86,16	R\$ 107,04	R\$ 10.596,96
4.5.8	SIURB INFRA -JUL/26	IN07007000	FORMA PARA GALERIA MOLDADA	M2	1.342,72	R\$ 77,58	R\$ 96,38	R\$ 129.411,35
4.5.9	SIURB INFRA -JUL/26	IN08031000	ALVENARIA DE UM TIPOLO COMUM	M2	2,70	R\$ 307,00	R\$ 381,39	R\$ 1.029,75
4.5.10	SIURB EDIF - JUL/26	5001001	BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	5,40	R\$ 72,74	R\$ 90,36	R\$ 487,94
SUBTOTAL 4.5:								R\$ 293.579,64
4.6 CANALIZAÇÃO DE TUBOS								
4.6.1	SIURB INFRA -JUL/26	IN06003000	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE MADEIRA PARA CANALIZAÇÃO DE TUBOS	M2	1.500,00	R\$ 76,66	R\$ 95,23	R\$ 142.845,00
4.6.2	SIURB INFRA -JUL/26	IN06005000	IHD.23 - LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	128,50	R\$ 285,08	R\$ 354,15	R\$ 45.508,28
4.6.3	SIURB INFRA -JUL/26	IN06009000	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES - DIÂMETRO 50CM	M	111,00	R\$ 155,55	R\$ 193,24	R\$ 21.449,64
4.6.4	SIURB INFRA -JUL/26	IN06010001	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 60CM - TIPO PA-2	M	232,00	R\$ 214,65	R\$ 266,66	R\$ 61.865,12
4.6.5	SIURB INFRA -JUL/26	IN06018001	POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M	UN	11,00	R\$ 5.867,66	R\$ 7.289,39	R\$ 80.183,29
4.6.6	SIURB INFRA -JUL/26	IN06019000	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIPOLO COMUM	M	10,50	R\$ 1.362,05	R\$ 1.692,07	R\$ 17.766,74
4.6.7	SIURB INFRA -JUL/26	IN06020004	INC.27 - INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - NÃO ARTICULADO, EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO	UN	11,00	R\$ 164,29	R\$ 204,10	R\$ 2.245,10
4.6.8	SIURB INFRA -JUL/26	IN06020022	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 NÃO ARTICULADO - PI GAL. ÁGUAS PLUV.	UN	11,00	R\$ 567,03	R\$ 704,42	R\$ 7.748,62
4.6.9	SIURB INFRA -JUL/26	IN06022004	BOCA DE LOBO DUPLA	UN	8,00	R\$ 4.598,06	R\$ 5.712,17	R\$ 45.697,36
4.6.10	SIURB INFRA -JUL/26	IN06022005	BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	1,00	R\$ 6.601,45	R\$ 8.200,98	R\$ 8.200,98
4.6.11	SIURB INFRA -JUL/26	IN06065008	INC.27 - INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA NÃO-ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	1,00	R\$ 4.473,60	R\$ 5.557,55	R\$ 5.557,55
4.6.12	SIURB INFRA -JUL/26	IN06065022	FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO "BOCA DE LEÃO" DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.250 - 25T - DIM. APR=810X270MM - NBR 10160 - T. NÃO ARTIC. - PI GAL. ÁGUAS PLUV.	UN	2,00	R\$ 362,52	R\$ 450,36	R\$ 900,72
SUBTOTAL 4.6:								R\$ 439.968,40
5 ESTABILIZAÇÃO DE SOLO								
5.1 CONTENÇÃO								
5.1.1	PMG	C.P.U 4	PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS BX	M	15.169,00	R\$ 146,57	R\$ 182,08	R\$ 2.761.971,52
5.1.2	DER - ABRIL/2026	25.03.04.04	SOLO CIMENTO ENSACADO, COM TEOR DE CIMENTO A 6%	M3	68,00	R\$ 227,61	R\$ 282,76	R\$ 19.227,68
5.1.3	DER - ABRIL/2026	25.01.03.05	ATERRO SOLO COM 6% DE CIMENTO C/PULVE.	M3	272,00	R\$ 111,01	R\$ 137,91	R\$ 37.511,52
5.1.4	SIURB INFRA -JUL/26	IN10001001	ANDAIME METÁLICOS - FORNECIMENTO	M3XMES	26.758,43	R\$ 10,42	R\$ 12,94	R\$ 346.254,08
5.1.5	SIURB INFRA -JUL/26	IN10001002	ANDAIME METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM	M3	7.828,82	R\$ 4,96	R\$ 6,16	R\$ 48.225,53
5.1.6	SIURB INFRA -JUL/26	IN10007003	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 25MPa - EM OBRAS DE CONTENÇÃO	M3	384,00	R\$ 1.100,18	R\$ 1.366,75	R\$ 524.832,00
5.1.7	SIURB INFRA -JUL/26	IN07010000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO > OU = 1/2"	KG	394,00	R\$ 10,65	R\$ 13,23	R\$ 5.212,62
5.1.8	PMG	C.P.U 5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BARRA DE AÇO CA-50 Ø20mm INCLUINDO TUBO DE POLIETILENO COM Ø10mm E INJEÇÃO	M	14.878,00	R\$ 50,91	R\$ 63,25	R\$ 941.033,50
5.1.9	PMG	C.P.U 6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BARRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO = 20MM	M	334,50	R\$ 21,36	R\$ 26,54	R\$ 8.877,63
5.1.10	PMG	C.P.U 7	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH -01	M	432,00	R\$ 626,53	R\$ 778,34	R\$ 336.242,88
5.1.11	PMG	C.P.U 8	FORNEC. E ASSENT. DE BARBACÁ COM TUBO DE PVC Ø2", MANTA GEOTEXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONG. DE 16KN/M E TRANSV. 14KN/M E MATERIAL DRENANTE, INCLUSO ESCAVAÇÃO SEM TRANSPORTE.	UN	282,00	R\$ 33,32	R\$ 41,39	R\$ 11.671,98

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (24,23%)	PREÇO TOTAL
5.1.12	SIURB INFRA -JUL/26	IN07012000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	KG	12.451,00	R\$ 10,41	R\$ 12,93	R\$ 160.991,43
5.1.13	DER - ABRIL/2026	27.14.03	PINTURA A BASE DE EPOXI - 2DEMAOS	M2	972,00	R\$ 62,27	R\$ 77,36	R\$ 75.193,92
SUBTOTAL 5.1:								R\$ 5.277.246,29
5.2 SOLO GRAMPEADO								
5.2.1	SINAPI-SETEMBRO/26	107684	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO ATÉ 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO ATÉ 25,0 MM. AF_09/2026	M	1.195,50	R\$ 296,78	R\$ 368,69	R\$ 440.768,90
5.2.2	SINAPI-SETEMBRO/26	107686	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO ATÉ 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO ATÉ 25,0 MM. AF_09/2026	M	6.737,00	R\$ 243,76	R\$ 302,82	R\$ 2.040.098,34
5.2.3	SINAPI-SETEMBRO/26	107688	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO ATÉ 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO ATÉ 25,0 MM. AF_09/2026	M	11.158,50	R\$ 229,89	R\$ 285,59	R\$ 3.186.756,02
5.2.4	PMG	C.P.U 2	PROTEÇÃO DE TALUDES ROCHOSOS COM TELAS METÁLICAS DE DUPLA TORÇÃO COM LIGA EM 95% ZN E 5% AL - MALHA DE 8 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8.392,74	R\$ 78,61	R\$ 97,66	R\$ 819.634,99
5.2.5	SICRO - JULHO/26	4413014	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE PEDREIRAS OU ÁREAS DEGRADADAS COM BIOMANTA VEGETAL DE FIBRAS DE COCO	M²	8.392,74	R\$ 20,15	R\$ 25,03	R\$ 210.070,28
5.2.6	PMG	C.P.U 3	CONJUNTO DE FIXAÇÃO DAS CABEÇAS DOS GRAMPOS (PLACA+PORCAS), INCLUSO INSTALAÇÃO	UN	1.025,00	R\$ 62,79	R\$ 78,00	R\$ 79.950,00
5.2.7	SINAPI-SETEMBRO/26	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	500,00	R\$ 31,78	R\$ 39,48	R\$ 19.740,00
5.2.8	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I4021	GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	121,51	R\$ 10,49	R\$ 13,03	R\$ 1.583,28
5.2.9	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I34630	TELA EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLÍMERO), FIO 2,7 MM, COM GEOMANTA OU BIOMANTA, DIMENSÕES 4,0 X 2,0 X 0,6 M, COM INCLINAÇÃO DE 70 GRAUS, PARA SOLO REFORÇADO	UN	575,59	R\$ 1.075,38	R\$ 1.335,94	R\$ 768.953,70
5.2.10	SICRO - JULHO/26	4413017	RETENTORES DE SEDIMENTOS EM FIBRAS VEGETAIS - D = 20 CM	M	476,50	R\$ 64,72	R\$ 80,40	R\$ 38.310,60
5.2.11	COTAÇÃO	C14	VETIVER	UNID	2.859,00	R\$ 2,66	R\$ 3,30	R\$ 9.434,70
SUBTOTAL 5.2:								R\$ 7.615.300,81
6 GALERIAS MOLDADAS, CÔRREGOS E DRENAGEM								
6.1	SIURB INFRA -JUL/26	IN07009000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO < 1/2"	KG	23.826,16	R\$ 10,60	R\$ 13,17	R\$ 313.790,53
6.2	SIURB INFRA -JUL/26	IN07016000	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25MPA	M3	3.354,86	R\$ 589,48	R\$ 732,31	R\$ 2.456.797,53
SUBTOTAL 5.2.4:								R\$ 2.770.588,06
TOTAL:								R\$ 19.166.462,74

ENG.WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES
CHEFE DA SIURB 04.01

Documento assinado digitalmente



WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES

Data: 15/10/2026 11:09:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SISTEMA DE CONTEÇÃO



ITEM	LOCAL	BAIRRO
1	RUA MANGARATIBA	PARQUE SÃO MIGUEL PIMENTAS
2	RUA FLOR DE ALFAZEMA	JARDIM OKUYAMA
3	RUA ALVARINO DE SOUZA REZENDE	PARQUE CONTINENTAL III
4	RUA IBIPITINGA	PARQUE CONTINENTAL III

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

DATA-BASE: SETEMBRO/2026	BASE: SIURB JULHO/26 SD; SINAPI SETEMBRO/26 SD; CDHU AGOSTO/26 SD; CDHU SINTÉTICA AGOSTO/26 - EXC. BDI 20.81%; DER ABRIL/26 - EXC. BDI 35%; SICRO JULHO/26; FDE JULHO/26 - EXC. BDI 23%. As tabelas de referência SIURB / Julho de 2026 são as últimas versões disponíveis e foram publicadas no dia 16 de Setembro de 2026. Planilha onerada em função da Lei n.º 13.161/2015 quanto à contribuição previdenciária.
--------------------------	--

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
CPU 1			ATERRO COMPACTADO (ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3		R\$	15,58
CPU 1.1	SINAPI-SETEMBRO/26	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	1,00	R\$ 1,60	R\$ 1,60
CPU 1.2	SINAPI-SETEMBRO/26	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	1,00	R\$ 13,98	R\$ 13,98
CPU 2			PROTEÇÃO DE TALUDES ROCHOSOS COM TELAS METÁLICAS DE DUPLA TORÇÃO COM LIGA EM 95% ZN E 5% AL - MALHA DE 8 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2		R\$	78,61
CPU 2.1	SINAPI-SETEMBRO/26	104655	MARTELETE PERFURADOR/ ROMPEDOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 800 W, 220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	0,8004	R\$ 0,63	R\$ 0,50
CPU 2.2	SINAPI-SETEMBRO/26	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	R\$ 32,18	R\$ 3,86
CPU 2.3	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	KG	0,03768	R\$ 148,00	R\$ 5,58
CPU 2.4	SICRO INSUMO - JULHO/26	M0013	GRAMPO DE ANCORAGEM EM AÇO CA 50 - D = 12,5 MM	KG	0,39531	R\$ 6,33	R\$ 2,50
CPU 2.5	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I37712	TELA ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM POLIMERO, MALHA HEXAGONAL DUPLA TORCAO, 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO *2,4* MM	M2	1,00	R\$ 66,17	R\$ 66,17
CPU 3			CONJUNTO DE FIXAÇÃO DAS CABEÇAS DOS GRAMPOS (PLACA+PORCAS), INCLUSO INSTALAÇÃO	UN		R\$	62,79
CPU 3.1	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I43667	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1" (25,40 MM) 199,18 KG/M2	KG	0,05	R\$ 10,53	R\$ 0,53
CPU 3.2	SICRO INSUMO - JULHO/26	M3091	PORCA SEXTAVADA EM AÇO PARA ANCORAGEM DE TIRANTES - D = 38 MM E C = 55 MM	UN	1,00	R\$ 49,72	R\$ 49,72
CPU 3.3	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	0,50	R\$ 25,07	R\$ 12,54
CPU 4			PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS BX	M		R\$	146,57
CPU 4.1	SIURB INFRA - JUL/26	IN1183	SONDADOR DE ROTATIVA (SGSP)	H	0,50	R\$ 54,72	R\$ 27,36
CPU 4.2	SIURB INFRA - JUL/26	IN2099	SERVENTE (SGSP)	H	0,50	R\$ 27,12	R\$ 13,56
CPU 4.3	DER - ABRIL/2026	72.42.04.04	SONDA ROTATIVA COND. D	HORA	0,80	R\$ 130,47	R\$ 104,38
CPU 4.4	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE95154	BROCA OCA DE SONDAGEM COROA BWG DIAMANTADA IMPREGNADA	UN	0,001	R\$ 1.273,13	R\$ 1,27
CPU 5			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BARRA DE AÇO CA-50 Ø20mm INCLUINDO TUBO DE POLIETILENO COM Ø10mm E INJEÇÃO	M		R\$	50,91

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
CPU 5.1	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	H	0,15	R\$ 22,51	R\$ 3,38
CPU 5.2	SINAPI-SETEMBRO/26	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	R\$ 34,64	R\$ 2,77
CPU 5.3	SINAPI-SETEMBRO/26	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	R\$ 36,99	R\$ 2,96
CPU 5.4	SINAPI-SETEMBRO/26	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3603	R\$ 32,18	R\$ 11,59
CPU 5.5	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE11516	AÇO CA-50 - 20,0 MM - 3/4" - NERVURADO	KG	2,50	R\$ 6,25	R\$ 15,63
CPU 5.6	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,384	R\$ 0,72	R\$ 1,00
CPU 5.7	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE10715	ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO E INJEÇÕES DE CIMENTO	KG	0,22705	R\$ 11,11	R\$ 2,52
CPU 5.8	DER - ABRIL/2026	72.06.02.02	BOMBA INJ.PROJ.NATA CIM.ARG.3M3/H COND.B	HORA	0,05872	R\$ 61,58	R\$ 3,62
CPU 5.9	SINAPI-SETEMBRO/26	88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	0,05872	R\$ 2,94	R\$ 0,17
CPU 5.10	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I39848	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	M	2,20	R\$ 1,87	R\$ 4,11
CPU 5.11	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE84110	MANCHETE DE BORRACHA (32X35X100)MM	UN	2,00	R\$ 1,58	R\$ 3,16
CPU 6 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BARRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO = 20MM				M			R\$ 21,36
CPU 6.1	SINAPI-SETEMBRO/26	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	R\$ 34,64	R\$ 2,77
CPU 6.2	SINAPI-SETEMBRO/26	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	R\$ 36,99	R\$ 2,96
CPU 6.3	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE11516	AÇO CA-50 - 20,0 MM - 3/4" - NERVURADO	KG	2,50	R\$ 6,25	R\$ 15,63
CPU 7 DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH -01				M			R\$ 626,53
CPU 7.1	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	3,00	R\$ 48,39	R\$ 145,17
CPU 7.2	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	20,00	R\$ 22,51	R\$ 450,20
CPU 7.3	SICRO INSUMO - JULHO/26	M0025	ADESIVO PLÁSTICO PARA TUBOS DE PVC	KG	0,20	R\$ 54,57	R\$ 10,91
CPU 7.4	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	0,20	R\$ 10,49	R\$ 2,10
CPU 7.5	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE72414	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ÁGUA - 50MM	M	1,00	R\$ 16,82	R\$ 16,82
CPU 7.6	SICRO INSUMO - JULHO/26	M2079	FIO DE POLIAMIDA Nº 40 - E = 0,40 MM	M	5,00	R\$ 0,10	R\$ 0,50
CPU 7.7	SIURB INSUMOS - JUL/26	94239	FURADEIRA ELÉTRICA MANUAL	H	0,40	R\$ 1,49	R\$ 0,60
CPU 7.8	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,08	R\$ 2,82	R\$ 0,23
CPU 8 FORNEC. E ASSENT. DE BARBACA COM TUBO DE PVC Ø2", MANTA GEOTEXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONG. DE 16KN/M E TRANSV. 14KN/M E MATERIAL DRENANTE, INCLUSO ESCAVAÇÃO SEM TRANSPORTE.				UN			R\$ 33,32
CPU 8.1	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,20	R\$ 27,39	R\$ 5,48

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
CPU 8.2	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,80	R\$ 22,51	R\$ 18,01
CPU 8.3	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE72414	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ÁGUA - 50MM	M	0,30	R\$ 16,82	R\$ 5,05
CPU 8.4	SINAPI-INSUMOS-SETEMBRO/26	I4019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	0,16	R\$ 12,60	R\$ 2,02
CPU 8.5	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE10550	PEDRISCO LIMPO	M3	0,01414	R\$ 181,73	R\$ 2,57
CPU 8.6	SIURB INSUMOS - JUL/26	IE17740	ARAME RECOZIDO N. 16 E N. 18	KG	0,0157	R\$ 12,40	R\$ 0,19

ENG.WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES
CHEFE DA SIURB 04.01



Documento assinado digitalmente
WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES
 Data: 15/10/2026 11:09:16-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO IV A - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SISTEMA DE CONTEÇÃO

ITEM	LOCAL	BAIRRO
1	RUA MANGARATIBA	PARQUE SÃO MIGUEL PIMENTAS
2	RUA FLOR DE ALFAZEMA	JARDIM OKUYAMA
3	RUA ALVARINO DE SOUZA REZENDE	PARQUE CONTINENTAL III
4	RUA IBIPITINGA	PARQUE CONTINENTAL III



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR (R\$)	PORC. VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	58.706,86	0,31%	R\$ 2.935,34	R\$ 2.935,34	R\$ 2.935,34	R\$ 2.935,34	R\$ 2.935,34	R\$ 2.935,34	R\$ 1.761,21	R\$ 1.761,21	R\$ 5.870,69	R\$ 5.870,69	R\$ 5.870,69	R\$ 5.870,69	R\$ 5.870,69	R\$ 8.218,95
				5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	3,00%	3,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	14,00%
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.482.409,54	7,73%	R\$ 222.361,43	R\$ 192.713,24	R\$ 192.713,24	R\$ 222.361,43	R\$ 252.009,62	R\$ 400.250,58								
				15,00%	13,00%	13,00%	15,00%	17,00%	27,00%								
3	PAVIMENTAÇÃO	321.838,85	1,68%								R\$ 64.367,77	R\$ 64.367,77	R\$ 96.551,66	R\$ 96.551,66			
											20,00%	20,00%	30,00%	30,00%			
4	DRENAGEM	1.640.372,33	8,56%					R\$ 63.819,81	R\$ 91.171,16	R\$ 91.171,16	R\$ 91.171,16	R\$ 245.011,05	R\$ 199.472,82	R\$ 234.741,53	R\$ 259.129,18	R\$ 352.738,25	R\$ 11.946,21
								3,99%	5,96%	5,96%	5,96%	14,94%	12,16%	14,31%	15,80%	21,90%	0,73%
4.1	CANAleta RETANGULAR	455.855,81	2,38%					R\$ 63.819,81	R\$ 91.171,16	R\$ 91.171,16	R\$ 91.171,16	R\$ 91.171,16	R\$ 27.351,36				
								14,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	6,00%				
4.2	SARJETA TRIANGULAR EM GRAMA	758,19	0,01%											R\$ 379,10	R\$ 379,09		
														50,00%	50,00%		
4.3	DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS	402.425,43	2,10%									R\$ 80.485,09	R\$ 40.242,54	R\$ 80.485,09	R\$ 80.485,09	R\$ 120.727,62	
												20,00%	10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	
4.4	GÁRGULA SIMPLES	47.784,86	0,25%										R\$ 7.167,73	R\$ 7.167,73	R\$ 9.556,97	R\$ 11.946,22	R\$ 11.946,21
													15,00%	15,00%	20,00%	25,00%	25,00%
4.5	ESTRUTURA E DRENAGEM	293.579,64	1,53%									R\$ 29.357,96	R\$ 58.715,93	R\$ 58.715,93	R\$ 58.715,93	R\$ 88.073,89	
												10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	30,00%	
4.6	CANALIZAÇÃO DE TUBOS	439.968,40	2,30%									R\$ 43.996,84	R\$ 65.995,26	R\$ 87.993,68	R\$ 109.992,10	R\$ 131.990,52	
												10,00%	15,00%	20,00%	25,00%	30,00%	
5	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO	12.892.547,10	67,27%			R\$ 527.724,63	R\$ 527.724,63	R\$ 1.857.729,05	R\$ 1.933.882,06	R\$ 2.842.371,73	R\$ 3.223.136,78	R\$ 1.979.978,22					
						4,00%	4,00%	14,41%	15,00%	22,00%	25,00%	16,38%					
5.1	CONTENÇÃO	5.277.246,29	27,52%			R\$ 527.724,63	R\$ 527.724,63	R\$ 791.586,94	R\$ 791.586,94	R\$ 1.319.311,57	R\$ 1.319.311,58						
						10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	25,00%	25,00%						
5.2	SOLO GRAMPEADO	7.615.300,81	39,73%					R\$ 1.066.142,11	R\$ 1.142.295,12	R\$ 1.523.060,16	R\$ 1.903.825,20	R\$ 1.979.978,22					
								14,00%	15,00%	20,00%	25,00%	26,00%					
6	GALERIAS MOLDADAS, CÔRREGOS E DRENAGEM	2.770.588,06	14,46%										R\$ 554.117,61	R\$ 554.117,61	R\$ 554.117,61	R\$ 554.117,61	R\$ 554.117,62
													20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
CUSTO (R\$) - SUB-TOTAL		19.166.462,74	100,00%	R\$ 225.296,77	R\$ 195.648,58	R\$ 723.373,21	R\$ 753.021,40	R\$ 2.176.493,82	R\$ 2.428.239,14	R\$ 2.935.304,10	R\$ 3.380.436,92	R\$ 2.295.227,73	R\$ 856.012,78	R\$ 891.281,48	R\$ 819.117,48	R\$ 912.726,55	R\$ 574.282,78
RECURSOS ESTADUAIS		15.000.000,00	78,26%	R\$ 176.321,09	R\$ 153.117,91	R\$ 566.124,19	R\$ 589.327,37	R\$ 1.703.361,11	R\$ 1.900.381,29	R\$ 2.297.218,95	R\$ 2.645.587,47	R\$ 1.796.284,28	R\$ 669.930,16	R\$ 697.532,06	R\$ 641.055,28	R\$ 714.315,33	R\$ 449.443,51
RECURSOS PRÓPRIOS		4.166.462,74	21,74%	R\$ 48.975,68	R\$ 42.530,67	R\$ 157.249,02	R\$ 163.694,03	R\$ 473.132,71	R\$ 527.857,85	R\$ 638.085,15	R\$ 734.849,45	R\$ 498.943,45	R\$ 186.082,62	R\$ 193.749,42	R\$ 178.062,20	R\$ 198.411,22	R\$ 124.839,27
TOTAL ACUMULADO				R\$ 225.296,77	R\$ 420.945,35	R\$ 1.144.318,56	R\$ 1.897.339,96	R\$ 4.073.833,78	R\$ 6.502.072,92	R\$ 9.437.377,02	R\$ 12.817.813,94	R\$ 15.113.041,67	R\$ 15.969.054,45	R\$ 16.860.335,93	R\$ 17.679.453,41	R\$ 18.592.179,96	R\$ 19.166.462,74

ENG.WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES
CHEFE DA SIURB 04.01

Documento assinado digitalmente
WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES
Data: 15/10/2026 11:09:16-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO IV B - BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI - SEM DESONERAÇÃO

SIGLA	ITENS	PORCENTAGEM
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
G	GARANTIAS + SEGURO	0,60%
R	RISCO	0,94%
L	LUCRO	6,64%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
I	TRIBUTOS	8,65%

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

BDI TOTAL:	24,23%
------------	--------

Obs. 1: Fórmula de cálculo do BDI de acordo com o Acórdão 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU).

Obs. 2: Tributos compostos por PIS (0,65%), Cofins (3,00%) e ISS da Prefeitura Municipal de Guarulhos (5,00%), em conformidade com a Lei n.º 8.045, de 15 de setembro de 2022.

Documento assinado digitalmente



WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES

Data: 23/07/2026 07:23:51-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ENG.WAGNER DE ANDRADE RODRIGUES

CHEFE DA SIURB 04.01



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO IV C - ACORDÃO 2622/2013-TCU

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

1. Processo n. TC 036.076/2011-2.
2. Grupo I; Classe de Assunto: VII – Administrativo.
3. Interessado: Tribunal de Contas da União.
4. Órgão: Tribunal de Contas da União.
5. Relator: Ministro-Substituto Marcos Bemquerer Costa.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif.
8. Advogado constituído nos autos: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam do estudo desenvolvido por grupo de trabalho constituído por membros de várias unidades técnicas especializadas deste Tribunal, com coordenação da Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif, em atendimento ao Acórdão n. 2.369/2011 – Plenário, com o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes, bem como efetuar o exame detalhado da adequabilidade dos percentuais para as referidas taxas adotados em dois julgados desta Corte de Contas (Acórdãos ns.325/2007 e 2.369/2011), ambos do Plenário, com utilização de critérios contábeis e estatísticos e controle da representatividade das amostras selecionadas.

9.1. determinar às unidades técnicas deste Tribunal que, nas análises do orçamento de obras públicas, utilizem os parâmetros para taxas de BDI a seguir especificados, em substituição aos referenciais contidos nos Acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011:

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%
BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

9.2. orientar as unidades técnicas deste Tribunal que:

9.2.1. nas análises do orçamento de obras públicas, quando a taxa de BDI estiver fora dos patamares estipulados no subitem 9.1 deste Acórdão, procedam ao exame pormenorizado dos itens que compõem essa taxa, utilizando como diretriz para esse exame os seguintes percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos, levando-se sempre em consideração as peculiaridades de cada caso concreto:

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%
TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA					LUCRO			
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil			
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%			
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%			
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%			
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%			
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%			
BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS									
PARCELA DO BDI		1ºQuartil		Médio	3º Quartil				
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		1,50%		3,45%	4,49%				
SEGURO + GARANTIA		0,30%		0,48%	0,82%				
RISCO		0,56%		0,85%	0,89%				
DESPESA FINACEIRA		0,85%		0,85%	1,11%				
LUCRO		3,50%		5,11%	6,22%				

9.2.2. na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do

orçamento, os seguintes valores percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos :

Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

9.3. determinar ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que:

9.3.1. constitua grupo de trabalho, sob sua coordenação, para elaboração de estudos técnicos para a construção de composições referenciais para itens orçamentários associados à administração local, com vistas a estabelecer parâmetros de mercado para subsidiar a elaboração e a análise dos orçamentos de obras públicas, em consonância com os dispositivos legais previstos no Decreto n. 7.983/2013, em especial no art. 17, contando com a participação dos órgãos e entidades responsáveis pela manutenção de sistemas de referência de preços de obras públicas da Administração Pública Federal, a exemplo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Dnit, da Caixa Econômica Federal, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf, da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República – SEP/PR, da Eletrobras, dentre outros, e encaminhe a este Tribunal, no prazo de cento e vinte dias, os resultados dos aludidos estudos;

9.3.2. oriente os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a:

9.3.2.1. discriminar os custos de administração local, canteiro de obras e mobilização e desmobilização na planilha orçamentária de custos diretos, por serem passíveis de identificação, mensuração e discriminação, bem como sujeitos a controle, medição e pagamento individualizado por parte da Administração Pública, em atendimento ao princípio constitucional da transparência dos gastos públicos, à jurisprudência do TCU e com fundamento no art. 30, § 6º, e no art. 40, inciso XIII, da Lei n. 8.666/1993 e no art. 17 do Decreto n. 7.983/2013;

9.3.2.2. estabelecer, nos editais de licitação, critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no arts. 55, inciso III, e 92, da Lei n. 8.666/1993;

9.3.2.3. adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias;

9.3.2.4. estabelecer, nos editais de licitação, que as empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária;

9.3.2.5. prever, nos editais de licitação, a exigência para que as empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional apresentem os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

9.3.2.6. exigir, nos editais de licitação, a incidência da taxa de BDI especificada no orçamento-base da licitação para os serviços novos incluídos por meio de aditivos contratuais, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada, 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 ao art. 14 do Decreto n. 7.983/2013;

9.4. encaminhar cópia do Acórdão que vier a ser proferido, acompanhado do Relatório e da Proposta de Deliberação que o fundamentam, à Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC; ao Sindicato Nacional da Indústria de Construção Pesada – Sinicon e à Fundação Getúlio Vargas – FGV, bem como ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Dnit e à Caixa Econômica Federal que são os responsáveis pelos principais sistemas de referência de preços utilizados nas auditorias de obras públicas, respectivamente, o Sicro e o Sinapi;

9.5 determinar à Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif que constitua processo apartado para acompanhamento do cumprimento das determinações contidas no subitem 9.3 destes autos;

9.6. arquivar os presentes autos.

10. Ata nº 37/2013 – Plenário.

11. Data da Sessão: 25/9/2013 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-2622-37/13-P.

13. Especificação do quorum:

13.1. Ministros presentes: Valmir Campelo (na Presidência), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler, Raimundo Carreiro e José Jorge.

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Augusto Sherman Cavalcanti e Marcos Bemquerer Costa (Relator).

13.3. Ministros-Substitutos presentes: André Luís de Carvalho e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
VALMIR CAMPELO

na Presidência

(Assinado Eletronicamente)
MARCOS BEMQUERER COSTA

Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
LUCAS ROCHA FURTADO
Procurador-Geral, em exercício



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS

SECRETARIA DE FINANÇAS

SUBSECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

DEPARTAMENTO DE CONTRATOS E ATAS DE REGISTRO DE PREÇOS

Divisão Técnica de Contratações

Seção Técnica de Gestão Administrativa de Contratos

Contrato de Prestação de Serviços

*** MINUTA DE DOCUMENTO**

Nº.

/2026

CONTRATADA:

CÓDIGO:

PROCESSO: 1123.2025/0001837-6

OBJETO: Execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo serviços de contenção de encostas, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, implantação de guias e sarjetas e construção de passeios (calçadas), nas Ruas Mangaratiba, Alvarino de Souza Rezende e Flor de Alfazema, no Município de Guarulhos.

1. PREÂMBULO

1.1 PARTES: MUNICÍPIO DE GUARULHOS, com sede à Av. Bom Clima, 91 - Jd. Bom Clima – Guarulhos/SP, inscrito no CNPJ sob nº. 46.319.000/0001-50, a seguir denominado simplesmente **CONTRATANTE**, representado pelo **Secretário de Infraestrutura Urbana, Sr. _____**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, estabelecida à _____ - CEP _____, **Fone:** (____) _____, **e-mail:** _____, neste ato representada pelo signatário ao final identificado, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, ficando as partes subordinadas às disposições da Lei Federal 14.133/2021 e alterações, e condições constantes deste contrato.

1.2 FUNDAMENTO: Este contrato decorre de homologação, pela autoridade competente, de licitação na modalidade **Concorrência nº _____-SFIL**, que se acha juntada ao processo supracitado.

2. DESCRIÇÃO E CONDIÇÕES

2.1 NATUREZA DO CONTRATO: A CONTRATADA obriga-se a execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo serviços de contenção de encostas, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, implantação de guias e sarjetas e construção de passeios (calçadas), nas Ruas Mangaratiba, Alvarino de Souza Rezende e Flor de Alfazema, conforme indicado no Memorial Descritivo e/ou Termo de Referência.

2.2 REGIME DE EXECUÇÃO: Os serviços serão realizados sob o regime de execução indireta de **empreitada por preço unitário**, na forma do artigo 46, inciso I, da Lei nº. 14.133/21

2.3 CRITÉRIOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS: Os serviços deverão ser prestados na forma definida no ato convocatório, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas diretas, indiretas, bem como todos os impostos e tributos que houver.

2.4 É parte integrante dos serviços:

- a) O fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas, necessários aos serviços descritos no Memorial Descritivo e/ou Termo de Referência e demais anexos;
- b) O transporte de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra até o local dos serviços;
- c) O transporte de todos os resíduos resultantes da execução dos serviços até os locais indicados pela fiscalização; os resíduos sólidos provenientes de demolição e de fresagem deverão ser prioritariamente destinados ao sistema de reciclagem do Município;
- d) Caso seja necessário, a CONTRATADA deverá colocar placas de identificação dos serviços, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos após a expedição da ordem de serviços, nos locais a serem indicados na referida ordem, conforme solicitação e modelo a ser fornecido pela fiscalização;
- e) Instalação do canteiro de obras;
- f) A CONTRATADA deverá disponibilizar equipes e equipamentos necessários ao cumprimento do cronograma estabelecido.
- g) A execução dos serviços deverá obedecer aos projetos, às normas técnicas da ABNT, às disposições constantes das especificações do Memorial Descritivo, além das diretrizes da fiscalização e todas as demais condições e anexos deste Contrato e do edital do qual decorre o presente.

2.5 MODELO DE GESTÃO E DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: os modelos de gestão e de execução são aqueles consignados no Memorial Descritivo e/ou Termo de Referência, de responsabilidade da Unidade Requisitante.

2.6 GESTÃO E FISCALIZAÇÃO: Nos termos do Artigo 117 da Lei Federal 14.133/21, e em observância ao regulamentado pelo Decreto Municipal nº 33912, de 16 de janeiro de 2017, que estabelece as atividades e os procedimentos a serem observados pelas unidades gestoras e pelos fiscais de contratos firmados pelos órgãos da Administração Municipal Direta e Indireta, e com o fim de dar cumprimento ao quanto disposto no art. 6º, o Titular do Órgão demandante (Ordenador da Despesa) designou como Gestor e Fiscal deste contrato os servidores da **Secretaria de Infraestrutura Urbana**. A nomeação se deu por meio de despacho exarado nos autos do Processo Administrativo em referência.

3. PRAZOS

3.1 PRAZO DE VIGÊNCIA: iniciar-se-á na data da assinatura do Contrato encerrando-se com o recebimento definitivo do objeto.

3.2 PRAZO DE EXECUÇÃO: o prazo total será de **14 (quatorze) meses**, contados da data do recebimento, pela Contratada, da Ordem de Início dos Serviços, emitida pela Secretaria de Infraestrutura Urbana, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e autorizado expressamente e atendidos os requisitos previstos nos termos da Lei Federal 14.133/21.

3.2.1 Na prorrogação de execução, a unidade requisitante deverá encaminhar o processo ao Órgão Responsável pelas Licitações e Contratos, no prazo de **até 30 (trinta) dias da ocorrência**, para apostilar o ato, nos termos do art. 111 da Lei Federal 14.133/21.

3.3 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, nos termos do art. 111 da Lei Federal 14.133/21, onde a unidade requisitante deverá encaminhar o processo ao Órgão Responsável pelas Licitações e

Contratos, com as devidas justificativas, para a formalização do ato, no prazo de **até 30 (trinta) dias da ordem de reinício**.

3.3.1 Verificada a ocorrência do disposto no item acima, por mais de 1 (um) mês, a Unidade Gestora deverá divulgar, no site oficial da CONTRATANTE e em placa a ser afixada em local da obra de fácil visualização pelos cidadãos, aviso público de obra paralisada, com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução, em atendimento ao § 6º do art. 115, da Lei Federal 14.133/21.

4. VALOR, RECURSOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTES

4.1 VALOR: O valor estimado deste Contrato é de **R\$ ____ (____)**.

4.2 RECURSOS: A despesa onerará, inicialmente, a(s) seguinte(s) dotação(ões):

0910.1545100111.007.02.1000406.449051.1184

0910.1545100111.007.01.1100000.449051.0000

4.3 FORMA DE PAGAMENTO: deverão ser observadas as seguintes condições:

a) Os serviços serão medidos considerando o cronograma. As medições deverão ser obrigatoriamente acompanhadas dos relatórios mensais previstos para os respectivos períodos de execução dos serviços.

b) A não apresentação do relatório mensal resultará no cancelamento da medição respectiva, que a considerará “medição zero” sendo os serviços medidos transferidos para a medição do mês seguinte;

c) Aferida e aprovada a medição, nos termos da cláusula 5.2, a CONTRATADA deverá emitir a Nota Fiscal, com prazo de pagamento de **até 30 (trinta) dias**, contados do recebimento definitivo da parcela medida, de forma que os pagamentos devidos dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados, acompanhado das provas de regularidades de habilitação e comprovação de pagamento dos encargos previdenciários e trabalhista dos funcionários vinculados à execução do Contrato.

d) A Nota Fiscal deverá ser compatível com o contrato social sob pena de não efetuar o pagamento.

e) Para fins de liquidação e pagamento de despesas deverão ser atendidas as exigências constantes na Portaria 03/2017-SF publicada no Diário Oficial do Município de Guarulhos em 20/01/2017 páginas 22 e 23, que poderá ser consultada em www.guarulhos.sp.gov.br

f) Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;

g) Quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, a CONTRATANTE poderá comunicar a CONTRATADA para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133/21.

h) Concluídos tais procedimentos, o processo será encaminhado à Secretaria de Finanças da CONTRATANTE, que processará o pagamento.

i) O pagamento será efetuado por crédito em conta corrente, preferencialmente no Banco Bradesco S/A, a ser indicada pela CONTRATADA;

j) O último pagamento somente será liberado para a liquidação quando da constatação pela fiscalização, da ligação definitiva de água, esgoto e energia, a ser aprovado pela concessionária local, se aplicável.

k) Quaisquer pagamentos não isentarão das responsabilidades contratuais a CONTRATADA, nem implicarão a aceitação/recebimento dos serviços.

l) Quando do pagamento, se aplicável, será efetuada a retenção tributária referente ao Imposto de Renda previsto na legislação aplicável, em especial a Instrução Normativa RFB nº 1234/12, e alteração posterior através da Instrução Normativa RFB nº 2145/23, devidamente regulamentada através do Decreto Municipal 40432/23 e demais regulamentações sobre a matéria, exceto aos optantes do Simples Nacional, na forma da Instrução Normativa RFB nº 765, de 02 de agosto de 2007.

m) No caso de atraso, não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações por parte da CONTRATADA, os valores devidos pela CONTRATANTE serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária, de acordo com a meta de inflação fixada pela Resolução do Banco Central do Brasil vigente no ano de assinatura deste contrato, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de compensação financeira:

$I = (\text{meta da inflação}/100)/365$

4.4 REAJUSTAMENTO: O contrato poderá ser reajustado pelo índice divulgado pela **Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, Índice de Preços de Obras Públicas (Ipop)**, que mede o custo do objeto.

4.4.1 O reajuste somente poderá ser concedido pela fiscalização a partir de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, adotando-se como data base a data do orçamento estimado, nos termos do art. 25º, § 8º da Lei Federal 14.133/21.

4.4.2 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou por qualquer motivo não puder mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

4.4.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4.4.4 O reajuste será realizado por apostilamento.

4.5 Demais condições para aferição/medição dos serviços são aquelas constantes no Memorial Descritivo e/ou Termo de Referência.

5. DA ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS e RECEBIMENTO DO OBJETO

5.1 PARA RECEBIMENTO DA ORDEM DE INÍCIO, a CONTRATADA fica obrigada a apresentar à Administração, antes do início dos serviços e, no prazo de **até 10 (dez) dias após a assinatura deste Contrato**, os seguintes documentos:

a) Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, e/ou do Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, com base no valor total do contrato e ARTs e/ou RRTs dos corresponsáveis pelas áreas de atuação, quitada(s) nos termos da Resolução nº 1.025/09 – CONFEA e da Resolução Normativa CFA nº 337/2006 devidamente recolhida, para figurar no processo licitatório e ordem de início dos serviços.

b) Comprovante de contratação de seguro de responsabilidade civil com importância assegurada correspondente a 10% do valor do contrato com vigência idêntica ao período de execução dos serviços, inclusive prorrogações, se houver, bem como de seguro de risco de engenharia em 100% do valor da avença;

c) Comprovação de vínculo profissional dos responsáveis técnicos indicados na cláusula 7 do edital, que pode se dar nos termos da Súmula nº 25 do TCE/SP.

5.1.1 A fiscalização terá **até 03 (três) dias** para analisar os documentos entregues e emitir a competente ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS.

5.1.2 A ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO deverá ser retirada pela CONTRATADA em **até 03 (três) dias úteis**, contados a partir da convocação pela Administração que poderá ser feita por ofício e/ou e-mail.

5.1.3 O prazo para início da execução será de **até 05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data do recebimento, pela CONTRATADA, da Ordem de Início dos Serviços.

5.1.4 A CONTRATADA deverá inscrever a obra (objeto da licitação) no CADASTRO NACIONAL DE OBRAS (CNO) da Receita Federal do Brasil (RFB), no prazo de **até 30 (trinta) dias** após o início da etapa de obras, se aplicável, conforme instrução específica para o caso.

5.2 DO RECEBIMENTO DO OBJETO:

5.2.1 Executado o objeto contratual, será ele recebido em conformidade com as disposições contidas no Art. 140 da Lei Federal 14.133/21:

a) provisoriamente, em **até 10 (dez) dias**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, referente à parcela medida, notificando a CONTRATADA para a emissão da respectiva Nota Fiscal;

b) definitivamente, em **até 10 (dez) dias do recebimento provisório**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, referente à parcela medida, com o devido ateste da Nota Fiscal.

c) cumpridas todas as etapas do cronograma, no prazo de **até 10 (dez) dias do aceite da última medição**, deverá ser emitido o **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO** do objeto, pela Secretaria de Infraestrutura Urbana, para início do prazo de observação, de **até 90 (noventa) dias**.

d) a totalidade dos serviços objeto será recebida **definitivamente**, mediante emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação supra.

e) Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

5.2.2 Constatadas irregularidades no objeto, a Fiscalização, sem prejuízo das sanções cabíveis, poderá rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder às especificações do

Memorial Descritivo, determinando sua substituição ou correção, ou ainda, sua complementação se houver diferença de quantidades ou de partes.

5.2.3 As irregularidades deverão ser sanadas pela CONTRATADA, no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis**, contados do recebimento da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.

5.2.4 O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO será lavrado desde que o agente recebedor tenha aprovado a completa adequação do objeto aos termos contratuais e não haja quaisquer pendências de ajustes contratuais.

5.2.5 Com a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO dar-se-á por extinto o presente contrato.

6. RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

6.1 São obrigações da CONTRATANTE:

- a)** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o contrato e seus anexos;
- b)** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Memorial Descritivo;
- c)** Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- d)** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- e)** Efetuar o pagamento a CONTRATADA do valor correspondente ao objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato, de acordo com a respectiva medição;
- f)** Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro e/ou de repactuação de preços, feitos pela CONTRATADA, no prazo máximo de **1 (um) mês**, contado da data do protocolo devidamente instruído.
- g)** Cientificar o Órgão Competente pelas Licitações e Contratos para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela CONTRATADA, para aplicação de sanções motivadas pela inexecução parcial ou total do Contrato, nos termos do Decreto Municipal que regulamenta os procedimentos de aplicação de penalidades, se o caso;
- h)** Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- i)** A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- j)** Não praticar atos de ingerência na administração do contrato, tais como:
 - a)** indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

- b)** fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pela CONTRATADA;
- c)** estabelecer vínculo de subordinação com funcionário da CONTRATADA;
- d)** definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
- e)** demandar a funcionário da CONTRATADA a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e
- f)** prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna da CONTRATADA.

6.2 São obrigações da CONTRATADA:

- a)** A assunção integral de responsabilidade pelo pagamento dos encargos fiscais, comerciais, trabalhistas e outros que decorram dos compromissos assumidos neste contrato, não se obrigando a CONTRATANTE a fazer-lhe restituições ou reembolso de qualquer valor despendido com estes pagamentos.
- b)** O cumprimento de todas as obrigações constantes deste Contrato, em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- c)** Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.
 - a)** A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- d)** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- e)** Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- f)** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo estipulado na cláusula 5.2.3, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- g)** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, devidamente comprovados, não reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento da execução contratual pela CONTRATANTE, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos, garantido o contraditório e ampla defesa;
- h)** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da CONTRATANTE ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, § único, da Lei Federal 14.133/21;
- i)** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;

j) Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

k) Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, respeitadas as vedações existentes por força de lei ou regulamentações, de acordo com o objeto deste contrato, bem como aos documentos relativos à execução do serviço;

l) Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

m) Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

n) Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

o) Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Memorial Descritivo ou instrumento congênere.

p) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

q) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

r) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei Federal 14.133/21);

s) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, sendo este, no mínimo, de **10 (dez) dias úteis**, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, § único, da Lei Federal 14.133/21);

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

u) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei Federal 14.133/21.

v) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;

w) Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

x) Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

y) Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;

z) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

aa) Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

6.3 O responsável técnico pelos serviços, poderá, sem prejuízo de suas responsabilidades pessoais, fazer-se representar junto à Fiscalização por técnico habilitado junto ao CREA ou órgão de classe competente, desde que aprovado pela Administração, o qual permanecerá no local dos serviços para dar execução à CONTRATADA, nas condições por esta fixadas.

6.4 A ausência do responsável técnico ou de preposto no local da obra implicará sua anotação no livro diário e sujeitará a contratada às penalidades previstas neste instrumento.

6.5 A CONTRATADA deverá observar, ainda, o disposto na Lei Municipal nº. 6.126/06 e Decreto Municipal nº. 25.754/08 que trata do plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil.

6.6 Na primeira reunião de trabalho com a fiscalização da obra, a CONTRATADA deverá apresentar plano de trabalho relativo ao uso racional dos materiais utilizados e a destinação dos resíduos da construção, visando seu reaproveitamento na própria obra ou seu envio às usinas de reciclagem autorizadas pela administração.

6.7 O plano de utilização racional dos materiais empregados na obra e de destinação sustentável dos resíduos produzidos deverá ser elaborado de forma que seja absorvido pelos valores pactuados entre as partes quando da celebração do contrato.

6.8 Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações constantes neste contrato, no ato convocatório e na forma prevista na proposta, dentro dos prazos estabelecidos, sob pena de incorrer a CONTRATADA, nas sanções previstas.

6.9 As responsabilidades das partes na execução deste Contrato são as comuns nele implícitas ou expressas, com base na Lei de Licitações, e aos demais instrumentos legais que regem o assunto.

6.10 Na execução dos serviços obrigará-se a CONTRATADA a manter com o fiscal designado, um Diário de Ocorrências para anotações de ordens, recomendações, faltas, defeitos observados, atrasos, etc.

6.11 A CONTRATADA obrigará-se, ainda, a tomar conhecimento diário através de seu representante, das observações feitas no Diário e regularizar as faltas ou defeitos observados.

6.12 Obrigará-se a CONTRATADA as suas expensas, promover a sinalização viária necessária, visando a proteção dos funcionários e evitar acidentes a terceiros.

6.13 Obrigará-se a CONTRATADA a afastar ou substituir, dentro de **24 (vinte e quatro) horas**, sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer funcionário seu que, por solicitação justificada da Administração, não deva continuar a participar da execução dos serviços.

6.14 Caso a contratada deixe de honrar as obrigações trabalhistas com seus empregados incorrerá em falta grave, estando sujeita, além das penalidades acima previstas, à extinção contratual, sem prejuízo de ação regressiva por parte da Administração em caso de condenação à responsabilidade subsidiária imposta pela Justiça do Trabalho, a teor do Enunciado nº. 331 do C. Tribunal Superior do Trabalho.

6.15 Incorrerá na mesma falta se deixar de atender às normas atinentes à segurança e medicina do trabalho, especialmente as relativas ao Programa de Proteção Respiratória (PPR), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Serviço Especializado de Engenharia e Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT); bem como não se verificar o fornecimento e o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniformes adequados como forma de impedir riscos à saúde de seus empregados.

6.16 Para verificação da regularidade da CONTRATADA junto a seus empregados, poderá a CONTRATANTE exigir a qualquer tempo documentos comprobatórios de tal situação, além da fiscalização regular por parte da Administração.

6.17 Em havendo necessidade de obtenção de licenças junto aos órgãos externos de proteção ambiental, concessionárias de serviço público, agências reguladoras e outros, estas serão de responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, cabendo à Administração apenas fornecer os elementos necessários para a obtenção do documento.

6.18 A realização de ensaios e testes, quando necessários, correrá por conta da CONTRATADA.

6.19 Cumprir as determinações da NR 18, expedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que forem aplicáveis nesta contratação.

6.20 A CONTRATADA não poderá se prevalecer de qualquer erro, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades, estando ainda, obrigada a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e especificações.

6.21 A CONTRATADA deverá, se necessário, manter contato com as repartições públicas competentes para o fim de obter eventuais aprovações necessárias ao cumprimento dos serviços a serem executados, bem como solicitar as ligações diversas e inspeções necessárias.

6.22 As partes responderão por perdas e danos pelo inadimplemento de suas obrigações contratuais, além de outras cominações definidas na legislação em vigor.

6.23 Será efetuada pela CONTRATANTE fiscalização durante a execução dos serviços, por um ou mais engenheiros por ele credenciados, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle, coordenação e fiscalização.

6.24 Deve a CONTRATADA permitir o livre acesso, a qualquer tempo, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o instrumento a ser pactuado, bem como aos locais de execução dos serviços, quando em missão de fiscalização ou auditoria, devendo-se inclusive permitir o livre acesso dos órgãos ou entidades públicas concedentes ou contratantes, bem como dos órgãos de controle externo e interno a seus documentos e registros contábeis.

6.25 A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

6.26 Somente serão executados os serviços imprevistos que tenham sido prévia e expressamente justificados e aprovados pela CONTRATANTE, e, após o competente TERMO DE ADITAMENTO ao Contrato, observado o disposto nos arts. 124 e seguintes da Lei Federal 14.133/21 e alterações, desde que verificada a disponibilidade orçamentária. Salvo os casos em que a interrupção da execução gere prejuízo, devendo o aditamento ser formalizado no prazo de até 1 (um) mês da antecipação de seus efeitos, nos termos do art. 132 da Lei Federal 14.133/21.

6.27 A Garantia do serviço executado pela CONTRATADA, deverá ser estabelecida de acordo com a natureza do objeto contratual e ao Código Civil - Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

6.28 Demais responsabilidades são aquelas constantes no Memorial Descritivo e/ou Termo de Referência.

7. DAS PENALIDADES E EXTINÇÃO CONTRATUAL

7.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal 14.133/21, a CONTRATADA que:

- a)** der causa à inexecução parcial do contrato;
- b)** der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c)** der causa à inexecução total do contrato;
- d)** deixar de entregar a documentação exigida para a execução do contrato;
- e)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- f)** apresentar declaração ou documentação falsa durante a execução do contrato;
- g)** fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- h)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, durante a execução do contrato;
- i)** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
- j)** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/13 (Lei Anticorrupção), durante a execução do contrato.

7.2 Por descumprimento de quaisquer das cláusulas deste instrumento e pela inexecução parcial ou total do seu objeto, serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1 ADVERTÊNCIA, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, podendo ser aplicada multa, conforme alínea “a”, “b” e “c” do item 7.2.4;

7.2.2 IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR, com o Município de Guarulhos, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e”, do item 7.1 acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, podendo ser aplicada multa, conforme alínea “a”, “b” ou “d” do item 7.2.4;

7.2.3 DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR, com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “f”, “g”, “h”, “i” e “j” do item 7.1 acima, bem como nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e” também do item 7.1, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, podendo ser aplicada multa, conforme alínea “d” do item 7.2.4;

7.2.4 MULTA, aplicada da seguinte forma:

- a)** Nos casos de atraso na execução do objeto ou na inexecução parcial, que se prolongue até o **10º (décimo) dia**, contado daquele imediatamente posterior ao previsto no contrato, será aplicada multa moratória de **0,5%** ao dia, calculado sobre o valor da parcela inadimplida;

b) Nos casos de atraso na execução do objeto ou inexecução parcial, que se prolongue do **11º (décimo primeiro) ao 30º (trigésimo) dia**, contado daquele imediatamente posterior ao previsto no contrato, será aplicada multa moratória de **0,7%** ao dia, calculado sobre o valor da parcela inadimplida;

c) Pela recusa da CONTRATADA em corrigir/substituir produto ou serviço eventualmente rejeitado pela CONTRATANTE ou pela correção/substituição fora do prazo estipulado, aplicar-se-á multa de **10% a 20%** sobre o valor da parcela inadimplida, a ser definida conforme item 7.8;

d) Nos casos de **inexecução total da obrigação**, que se configura com a mora na entrega do objeto por prazo **superior a 30 (trinta) dias**, contados do dia imediatamente posterior ao previsto no instrumento contratual ou, ainda, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “f”, “g”, “h”, “i” e “j” do item 7.1 acima, bem como nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e” também do item 7.1, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, incidirá multa de **20% a 30%** sobre o valor do Contrato, a ser definida conforme item 7.8.

7.2.5 Para aplicação das multas elencadas nas alíneas “a” e “b” acima, tão logo constatado o atraso injustificado, o Gestor deste Contrato acionará o Órgão Responsável pelas Licitações e Contratos, para que proceda os trâmites necessários à aplicação da penalidade, nos termos do Decreto Municipal que regulamenta os procedimentos de aplicação de penalidades, onde o valor apurado será descontado dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE, ainda que inexistir relação de causa e efeito entre o valor faturado e o fato gerador da multa, ou descontado de eventual garantia prestada. Não havendo pagamentos devidos pela CONTRATANTE ou garantia prestada pela CONTRATADA, o prazo para pagamento será de **15 (quinze) dias úteis** a contar da intimação da empresa apenada. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.

7.2.6 A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com o Município de Guarulhos, pelo prazo de até **03 (três) anos**, sem prejuízo da aplicação das demais sanções cabíveis à espécie, caso venha a descumprir a avença, total ou parcialmente, conforme item 7.2.2 acima e poderá, a critério da Administração, ser aplicada em conformidade com os prazos a seguir:

a) 06 (seis) a 12 (doze) meses nos casos em que a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato e/ou deixar de entregar, em prazo estabelecido, todos os documentos e anexos exigidos, quer por meio eletrônico, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva, conforme a forma estipulada para a apresentação do documento, ou ainda, em outras situações que, justificadamente, se enquadrem como inexecução parcial, a ser definido conforme item 7.8;

b) 13 (treze) a 18 (dezoito) meses nos casos em que a CONTRATADA, der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, quando ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto do contrato sem motivo justificado, ou ainda, em outras situações que, justificadamente, se enquadrem como inexecução parcial que cause grave dano, a ser definido conforme item 7.8;

c) 19 (dezenove) a 36 (trinta e seis) meses nos casos em que a CONTRATADA der causa à inexecução total do contrato ou deixar de recolher aos cofres públicos os valores atinentes a penalidade pecuniária aplicada, ou ainda, em outras situações que, justificadamente, se enquadrem como inexecução total, a ser definido conforme item 7.8;

7.2.7 A aplicação da penalidade prevista nos itens 7.2.2 e 7.2.3 implicará o imediato descredenciamento da empresa do cadastro de fornecedores do Município de Guarulhos, pelo prazo em que durar o apenamento.

7.2.8 Para o pagamento das multas elencadas nas alíneas “c” e “d”, do item 7.2.4 acima, bem como as indenizações cabíveis impostas à CONTRATADA, o valor apurado será descontado dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE. Caso o valor seja superior aos pagamentos que a mesma tenha a receber da CONTRATANTE, o saldo remanescente será descontado de eventual garantia prestada e, se ainda assim, não forem suficientes, restando saldo, o prazo para pagamento será de **15 (quinze) dias úteis** a contar da intimação da empresa apenada. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.

7.3 A Contratada somente deixará de sofrer as penalidades descritas no presente instrumento nas seguintes hipóteses:

a) comprovação da ocorrência de caso fortuito ou força maior, que tenham tornado impossível o cumprimento da obrigação, e/ou;

b) manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente à CONTRATANTE.

7.4 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE;

7.5 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa, não se restringindo às cumulações descritas no item 7.2, podendo ser combinadas de forma distinta, de acordo com os critérios elencados no item 7.8.

7.6 Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos do artigo 166 da Lei Federal 14.133/21, no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da data da intimação.

7.6.1 Recursos contra decisões de aplicação de penalidade devem ser dirigidos ao Órgão Responsável pelas Licitações e Contratos por meio eletrônico, **até o último dia útil do prazo**, ou protocolados diretamente na Rua do Rosário, 300 - Macedo - Guarulhos/SP, **das 8h30 às 16h45, respeitado o último dia útil do prazo**.

7.6.2 Não serão conhecidos recursos enviados por meio eletrônico que forem recebidos **após as 23h59 do último dia útil do prazo estipulado**, sendo considerado o horário de recebimento exibido pelo servidor de e-mail ou sistema eletrônico, ou **protocolados fisicamente após o horário determinado do último dia útil do prazo estipulado**, conforme estabelecido no item anterior.

7.6.3 Após o vencimento do prazo recursal, os valores serão cobrados nos moldes do subitem 7.2.8.

7.7 Para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei Federal 14.133/21, deve ser observado o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da mesma lei.

7.8 Na aplicação das sanções serão considerados:

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para a CONTRATANTE;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.9 A extinção contratual poderá ser, ainda, antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei Federal 14.133/21, por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta, bem como consensualmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

a) Conforme o motivo, podem-se aplicar também as disposições dos artigos 138 e 139, sem prejuízo das sanções enumeradas no artigo 155 do mesmo diploma legal.

7.10 O contrato poderá ser extinto caso se constate que a CONTRATADA mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

7.11 O atraso superior a **20 (vinte) dias úteis** para suplementação ou reposição da garantia contratual autoriza a CONTRATADA a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/21.

7.12 A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

7.12.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

7.13 A extinção, sempre que possível, será precedida:

- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 DA GARANTIA CONTRATUAL: A CONTRATADA apresenta neste ato, como condição para assinatura, garantia contratual no valor de R\$ ____ (____), conforme previsto no artigo 96 e seguintes, da Lei Federal 14.133/21, equivalente a **5%** do valor inicial do Contrato, que será levantada após o término e entrega dos serviços, mediante emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, diante da extinção do contrato.

8.1.1 A garantia contratual deverá ter validade igual ao prazo de execução do contrato, acrescidos de **90 (noventa) dias**, sendo que em caso de prorrogação, esse prazo deverá também ser somado à data final do novo período.

8.1.2 A garantia contratual deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato, sendo que em caso de iminente vencimento durante a vigência do contrato, por qualquer motivo, a CONTRATADA deve providenciar sua renovação, sendo que o(s) responsável(is) pela gestão contratual deve(m) acompanhar os prazos contratuais e solicitar a renovação, junto à CONTRATADA.

8.1.3 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

8.1.4 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por

igual período mediante solicitação justificada, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

8.1.5 Na hipótese de suspensão ou paralização do contrato pela CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia até o reinício da execução, devendo o(s) responsável(is) pela gestão contratual verificar tal condição e solicitar a renovação junto à ordem de reinício.

8.1.6 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**, prorrogáveis por igual período, mediante solicitação justificada, a critério da CONTRATANTE, contados da data em que for notificada pelo(s) responsável(is) pela gestão contratual.

8.2 CONDIÇÕES INTEGRANTES: São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- a) O Termo de Referência que embasou a contratação;
- b) O Edital de Licitação, conforme o fundamento acima;
- c) A Proposta da CONTRATADA; e
- d) Eventuais anexos dos documentos supracitados.

8.3 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei Federal 14.133/21.

8.4 ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES: A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% do valor inicial atualizado do contrato.

8.4.1 As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% do valor inicial atualizado do termo de contrato.

8.5 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, devidamente justificado pela unidade requisitante, com anuência da CONTRATADA, submetido à prévia aprovação da Procuradoria do Município, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês, devendo esse prazo ser observado pelos responsáveis pela gestão do contrato, respeitados, ainda, os prazos estipulados na Súmula 15 da PGM.

8.6 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/21, devendo a unidade requisitante encaminhar ao Órgão responsável pelas Licitações e Contratos as devidas justificativas e solicitação para o apostilamento.

8.7 A CONTRATADA poderá subcontratar os serviços, mediante prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, sendo vedada a transferência dos serviços que se prestaram para comprovar a sua Capacidade Técnica Operacional no processo licitatório.

8.7.1 A subcontratação dos serviços deverá ser permitida na forma parcial conforme disposto no art. 122 da Lei Federal 14.133/21, desde que a CONTRATADA mantenha toda a coordenação dos serviços através do seu Responsável Técnico preposto.

8.7.2 A subcontratação só será permitida até o limite financeiro de 20% do valor total do contrato.

8.7.3 Os serviços que podem ser subcontratados são os referentes às atividades acessórias, cujo serviço especializado não caracteriza a essência do objeto do contrato e somente poderão ser efetuados com profissionais ou empresas com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar.

8.8 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

8.8.1 A CONTRATADA apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

8.9 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

8.10 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei Federal 14.133/21 e alterações, demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei Federal 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos, devendo sua aplicação ser precedida da devida análise jurídica.

8.11 Os dados presentes neste documento ou coletados para as finalidades aqui previstas serão utilizados única e exclusivamente para cumprir com a finalidade a que se destinam e em respeito a toda a legislação aplicável sobre segurança da informação, privacidade e proteção de dados, inclusive, mas não se limitando a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal nº 13.709/2018) e ao Decreto Municipal nº 38.145/2021 e alterações.

8.12 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

8.13 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

8.14 A CONTRATANTE deverá ser informada no prazo de **5 (cinco) dias úteis** sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

8.15 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da CONTRATADA eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

8.16 É dever da CONTRATADA orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

8.17 A CONTRATADA deverá exigir de subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

8.18 A CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a CONTRATADA atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados, no prazo de até **10 (dez) dias úteis**.

8.19 A CONTRATADA deverá prestar, no prazo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD,

inclusive quanto a eventual descarte realizado.

8.20 A CONTRATADA, ao assinar o presente contrato, DECLARA que está ciente acerca da Política de Segurança da Informação, instituída pelo Decreto Municipal nº 39371, de 18 de agosto de 2022, e concorda em cumprir todas as diretrizes e responsabilidades estabelecidas, se aplicável, e se compromete a:

- a) Proteger as informações confidenciais da CONTRATANTE e dos cidadãos do Município, acessadas ou gerenciadas no decorrer da prestação dos serviços;
- b) Utilizar os recursos de tecnologia da informação fornecidos pela CONTRATANTE apenas para os fins autorizados e em conformidade com as políticas estabelecidas;
- c) Relatar imediatamente à CONTRATANTE qualquer incidente de segurança da informação ou suspeita de violação das políticas;
- d) Participar de treinamentos e capacitações relacionados à segurança da informação quando solicitado pela CONTRATANTE;
- e) Colaborar com a equipe de segurança da informação do município para implementar e manter as medidas de segurança adequadas;
- f) Dar ciência aos seus colaboradores do fiel cumprimento da PSI.

8.21 No ato de assinatura deste instrumento, a CONTRATADA declara que ofertou sua proposta ciente e em concordância com as disposições e obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere a Concorrência originária, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

8.22 FORO: As partes elegem, em comum acordo, o Foro desta Comarca de Guarulhos, como seu domicílio legal, para qualquer procedimento relacionado com o cumprimento deste contrato.

Estando as partes concordes com as cláusulas transcritas no presente Contrato, assinam os representantes, digitalmente, mediante acesso com senha pessoal, conforme normas estabelecidas pela Legislação vigente.

Guarulhos, data da última assinatura digital (será considerado o próximo dia útil, caso a última assinatura ocorra em dia que não haja expediente no órgão ou entidade competente).

Secretário de Infraestrutura Urbana

RAZÃO SOCIAL

Nome:

Cargo:

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE GUARULHOS (Secretaria de Infraestrutura Urbana)

CONTRATADO:

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº /2026

OBJETO: Execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo serviços de contenção de encostas, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, implantação de guias e sarjetas e construção de passeios (calçadas), nas Ruas Mangaratiba, Alvarino de Souza Rezende e Flor de Alfazema, no Município de Guarulhos.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a)** o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b)** poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c)** além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d)** as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e)** é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a)** O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b)** Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Guarulhos, data da última assinatura digital.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo: Prefeito Municipal

CPF:

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome:

Cargo: Secretário de Infraestrutura Urbana

CPF:

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE:

Nome:

Cargo: Secretário de Infraestrutura Urbana

CPF:

Pela CONTRATADA:

Nome:

Cargo:

CPF:

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:

Cargo: Secretário de Infraestrutura Urbana

CPF:

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome:

Cargo:

CPF:

RESPONSÁVEL POR PROCESSOS LICITATÓRIOS:

Nome:

Cargo: Subsecretário de Licitações e Contratos

CPF:

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Nome:

Cargo:

CPF:

(*) O Termo de Ciência e de Notificação deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e de Notificação, será ele objeto de notificação específica.



Documento assinado eletronicamente por **Reny Maria Pelaes Rossetto, Chefe de Seção Técnica**, em 24/09/2026, às 11:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.guarulhos.sp.gov.br/sei/web/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5879384** e o código CRC **F459CF3D**.