SECRETARIA DE
Transporte, Mobilidade e Infraestrutura

PREFEITURA
São Bernardo do Campo

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA OU CONSÓRCIO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DO TERMINAL DE ÔNIBUS VILA SÃO PEDRO E DO EDIFÍCIO DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO, COM CONTROLADORES SEMAFÓRICOS INTELIGENTES INTEGRADOS.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

SUMÁRIO

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO 5
1.1. Definição do objeto 5
1.2. Justificativa para a contratação 5
2. FORMA DE CONTRATAÇÃO 8
2.1. Tipo de Contratação 8
2.2. Modalidade de licitação 8
2.3. Indicação justificada da adoção ou não do sistema de registro de preços – SRP ... 8
2.4. Indicação justificada do critério de julgamento da contratação 8
2.5. Indicação justificada do critério de adjudicação da contratação 9
2.6. Indicação justificada da possibilidade de participação ou não de consórcios de empresas 9
2.7. Possibilidade de participação de pessoas físicas 10
2.8. Possibilidade de participação de cooperativas 10
2.9. Previsão de subcontratação parcial do objeto 11
2.10. Indicação quanto a óbice para aplicação de adoção do tratamento diferenciado para microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, conforme disposto no art. 49 da Lei Complementar federal nº 123, de 2006, acompanhado da respectiva justificativa, quando for o caso 12
2.11. Indicação quanto à possibilidade de aplicação de direito de preferência, previsto em Lei, quando o objeto assim permitir 12
3. REQUISITOS DO FORNECEDOR 12
3.1. Indicação justificada de necessidade de vistoria, ainda que facultativa 12
3.2. Indicação justificada da capacidade técnica a ser exigida do fornecedor 12
3.3. Indicação justificada de necessidade de apresentação de amostras e/ou catálogo 14

Cópia original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

3.4. HABILITAÇÃO JURÍDICA 15

3.5. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTAS 15

3.6. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA 15

4. FORMALIZAÇÃO, PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO 18

4.1. Instrumento formalizador 18

4.2. Prazo de vigência 18

4.3. Possibilidade de prorrogação 19

4.4. Motivos que fundamentam a escolha por prazo contratual superior a 12 (doze) meses 19

5. MODELO DE GESTÃO 19

5.1. Competências do Gestor do Contrato 20

5.2. Competências do Fiscal Técnico 21

5.3. Competências do Fiscal Administrativo 22

5.4. Responsabilidades do Preposto da Contratada 22

5.5. Registro de Ocorrências e Documentação 23

5.6. Garantia do Princípio da Eficiência 23

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 23

7. REGIME DE EXECUÇÃO 25

7.1. Mecanismo de comunicação a serem estabelecidos entre a Unidade demandante a contratada 26

7.2. Descrição detalhada de como deve se dar a entrega do produto ou a execução dos serviços, contendo informações sobre etapas, rotinas de execução e periodicidade do serviço 26

7.3. Local e horário para a entrega dos produtos ou para a execução do objeto 28

7.4. Forma de execução do objeto 28

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

7.5. Cronograma de realização dos serviços, incluídas todas as tarefas relevantes e seus respectivos prazos 46

7.6. Mecanismos para os casos em que houver a necessidade de materiais específicos, cuja previsibilidade não seja possível antes da contratação 46

7.7. Previsão dos recursos necessários para execução do contrato 46

7.8. Procedimentos, metodologias e tecnologias a serem empregadas 46

7.9. Deveres e disciplina exigidos da contratada e de seus empregados, durante a execução do objeto 47

7.10. Prazos e condições para recebimento provisório e definitivo do objeto 47

7.11. Condições e prazo para que a contratada substitua o objeto ou refaça o serviço rejeitado pela fiscalização 48

7.12. Prazo de garantia ou de validade, a depender do objeto 48

7.13. Condições e prazos para refazimento dos serviços ou para substituição de objeto, caso apresentem defeitos durante o prazo de garantia ou de validade 49

8. PREVISÃO DE PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO CONTRATUAL 49

9. PREVISÃO DE ADOÇÃO DE IMR, QUANDO EXIGÍVEL 53

10. FORMA DE PAGAMENTO 54

11. CONDIÇÕES DE REAJUSTE 55

12. GARANTIA CONTRATUAL 57

13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS 58

14. QUANTIDADE DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS 79

15. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE, QUANDO COUBER 79

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Definição do objeto

O objeto da presente contratação consiste na seleção de empresa ou consórcio de empresas de engenharia para prestação de serviços técnicos especializados para elaboração dos estudos e projetos básicos e executivos do terminal de ônibus Vila São Pedro e do Centro de Controle Operacional – CCO, com controladores semafóricos inteligentes integrados, conforme plano municipal e convênio firmado no âmbito do Novo PAC com o Governo Federal.

1.1.1. Natureza do objeto

Este objeto tem por natureza as atividades de estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos e projetos executivos, nos termos da alínea "a", inciso XVIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, sendo, portanto, classificado como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, conforme disposto no mesmo dispositivo legal.

1.2. Justificativa para a contratação

a) Descrição da situação atual:

O Município de São Bernardo do Campo tem como diretriz a implantação do Terminal de Ônibus Vila São Pedro e de um Centro de Controle Operacional (CCO), com controladores semafóricos inteligentes integrados, iniciativas estratégicas para aperfeiçoar o sistema de transporte coletivo, otimizar a operação do tráfego urbano e ampliar a eficiência da mobilidade municipal.

No caso do Terminal Vila São Pedro, localizado no extremo da Avenida Tiradentes, a atual operação das linhas municipais carece de infraestrutura adequada para garantir regularidade, integração, racionalização e conforto aos usuários. A inexistência de um terminal estruturado provoca maiores tempos de viagem, reduz a confiabilidade do

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

sistema e gera acúmulo de veículos no centro da cidade, especialmente de linhas alimentadoras.

O Terminal, com área aproximada de 12.500 m², atenderá diretamente cerca de 127 mil pessoas, com estimativa de crescimento de 5%. Na região circulam 22 linhas municipais e 2 linhas intermunicipais, sendo prevista a reorganização e ampliação em aproximadamente 14% das linhas que passarão a acessar o terminal.

Paralelamente, o Município enfrenta desafios crescentes relacionados ao controle do tráfego urbano, decorrentes do processo de expansão urbana e do aumento contínuo da frota de veículos. Os sistemas semafóricos atualmente em operação, de caráter convencional, com tempos fixos e funcionamento isolado, não respondem de forma dinâmica às variações do fluxo viário, limitando a eficiência da gestão do trânsito. Nesse contexto, o Município carece de um sistema estruturado de controle semafórico centralizado e inteligente.

A implantação do Centro de Controle Operacional (CCO), com controladores semafóricos inteligentes integrados a uma central, permitirá ganhos operacionais significativos, tais como o monitoramento contínuo dos cruzamentos, ajustes automáticos dos tempos semafóricos conforme as condições reais de tráfego, priorização do transporte público e de veículos de emergência, além de maior agilidade na identificação e resposta a falhas e ocorrências. A instalação do CCO na região central possibilitará, ainda, a integração direta com as equipes técnicas do Departamento de Engenharia de Tráfego (STMI-1) e o suporte à coordenação operacional dos principais corredores viários do Município.

Assim, diante da inexistência dos projetos consolidados, torna-se necessária a contratação para elaboração dos projetos específicos do Terminal Vila São Pedro e da infraestrutura civil e edifício do CCO.

b) A justificativa para a quantidade a ser contratada:

A contratação abrangerá somente os projetos necessários e suficientes para viabilizar a implantação completa de:

- Terminal de Ônibus Vila São Pedro (infraestrutura, edificações, urbanização e interfaces operacionais);

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Centro de Controle Operacional – CCO, incluindo a concepção da infraestrutura civil, edificação e sistemas necessários à operação do controle semafórico centralizado;
- Atualização e modernização dos controladores semafóricos, contemplando a adoção de tecnologia inteligente, integração sistêmica e compatibilidade com a operação em tempo real do CCO (projeto).

A quantidade contratada corresponde ao escopo integral e indispensável à futura execução das obras de ambos os equipamentos públicos. Não há duplicidade de objetos, tampouco sobreposição com contratos vigentes, devendo os projetos contemplar todas as disciplinas de engenharia e arquitetura necessárias à aprovação e implantação.

c) Resultados esperados com a contratação:

Com a contratação dos projetos, esperam-se como resultados:

- Disponibilização de projetos completos, integrados e compatibilizados, aptos a subsidiar a futura licitação das obras do Terminal e do CCO;
- Melhoria significativa na qualidade e regularidade do transporte coletivo que utilizará o Terminal Vila São Pedro, reduzindo tempos de viagem e ampliando a eficiência operacional;
- Reorganização das linhas troncais e alimentadoras, promovendo maior conforto ao usuário e reduzindo congestionamentos no centro da cidade;
- Implantação de infraestrutura e projetos compatíveis com a operação de um sistema semafórico inteligente e em tempo real, permitindo ajustes dinâmicos dos tempos semafóricos, priorização do transporte coletivo e melhoria da fluidez do tráfego, com aumento da segurança viária e otimização da malha existente;
- Suporte técnico à estruturação do Centro de Controle Operacional, que passará a centralizar o monitoramento, o comando e a resposta a ocorrências no sistema viário municipal, de forma integrada às equipes técnicas do Município.

d) O número de qualquer contrato ou ajuste vigente ou vencido para o mesmo objeto:

Até a presente data, não há, no âmbito municipal, contrato vigente ou vencido que contemple a elaboração dos estudos e projetos relativos ao Terminal de Ônibus Vila São

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Pedro ou à infraestrutura e edifício do Centro de Controle Operacional – CCO, inexistindo sobreposição contratual.

2. FORMA DE CONTRATAÇÃO

2.1. Tipo de Contratação

A contratação será realizada mediante **licitação**, uma vez que não se enquadra em nenhuma das hipóteses de contratação direta previstas na Lei Federal nº 14.133, de 1° de abril de 2021. Não há justificativa para inexigibilidade de licitação (art. 74), nem para dispensa de licitação (art. 75), razão pela qual o procedimento licitatório se faz necessário para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

2.2. Modalidade de licitação

A presente licitação é da modalidade **Concorrência** na forma eletrônica, considerando que o objeto em questão se enquadra na categoria de bens e/ou serviços especiais e de obras e serviços comuns e/ou especiais de engenharia, com fundamento no inciso XXXVIII do art. 6° c/c inciso II do art. 28 da Lei Federal nº 14.133, de 1° de abril de 2021.

2.3. Indicação justificada da adoção ou não do sistema de registro de preços – SRP

O Sistema de Registro de Preços (SRP) **não será adotado nesta contratação**, pois o objeto licitado refere-se à elaboração dos estudos e projetos completos para implantação do Terminal de Ônibus Vila São Pedro e do Centro de Controle Operacional – CCO. Trata-se de prestação de serviço técnico especializado, com escopo único, específico e previamente definido, cuja execução exige desenvolvimento integrado, compatibilização contínua e entrega final consolidada, não se caracterizando como fornecimento futuro, aquisição parcelada ou contratação sob demanda.

O objeto possui natureza unitária, indivisível e dependente de continuidade técnica, o que impede sua fragmentação em parcelas isoláveis ou passíveis de contratação por meio de SRP, conforme art. 6º, inciso XLV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.4. Indicação justificada do critério de julgamento da contratação

Tratando-se de contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, consistentes na elaboração de estudos e projetos

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

completos para o Terminal de Ônibus Vila São Pedro e para a infraestrutura civil e edifício do Centro de Controle Operacional – CCO, a presente licitação adotará como critério de julgamento o tipo **Técnica e Preço**, conforme inciso IV do art. 33, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Em observância ao princípio da seleção da proposta mais vantajosa e à busca do melhor equilíbrio entre **qualidade técnica e economicidade**, a composição da nota final dos licitantes atribuirá peso de 70% à proposta técnica e 30% à proposta de preços, de modo a garantir que a avaliação privilegie a competência e a experiência técnica necessárias à adequada execução contratual.

2.5. Indicação justificada do critério de adjudicação da contratação

O critério de adjudicação será de forma **global**, uma vez que o objeto consiste na elaboração integrada dos estudos e projetos básicos e executivos do Terminal de Ônibus Vila São Pedro e do Centro de Controle Operacional – CCO. As disciplinas necessárias são interdependentes e devem ser desenvolvidas de forma coordenada, o que impede a fragmentação do escopo sem prejuízo técnico ou riscos de incompatibilidades. A adjudicação global assegura unidade técnica, maior eficiência e melhor relação custo-benefício, em conformidade com os princípios da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

2.6. Indicação justificada da possibilidade de participação ou não de consórcios de empresas

Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

a) Apresentação do comprovante relativo ao Compromisso, público ou particular, de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, no qual conste expressamente o reconhecimento da responsabilidade solidária dos integrantes, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato dela decorrente;

b) Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

c) Os documentos relativos à habilitação deverão ser apresentados pelas consorciadas da seguinte forma:

c.1. As exigências de habilitação jurídica, fiscal e econômico-financeira deverão ser apresentadas por todas as empresas consorciadas, admitido para efeito de habilitação econômico-financeira o somatório dos valores de cada consorciado na respectiva proporção de sua participação;

c.2. Para o Patrimônio Líquido, o Consórcio como um todo, deverá comprovar valor do Patrimônio Líquido com acréscimo de 30% sobre o valor estabelecido neste Edital, admitindo-se o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação;

c.3. As exigências de Qualificação Técnica: item 3.2.1, letra a) - Por todos as empresas consorciadas; letra "b)" – Por 01 (uma) ou mais empresas consorciadas; letras "c)" a "e)" – Por 01 (uma) ou mais empresas consorciadas.

d) Não será admitida a participação de empresa consorciada na mesma licitação, por meio de mais de um consórcio ou isoladamente.

e) Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, salvo expressamente autorizada pelo Município e condicionada à comprovação de que a nova composição do consórcio mantenha o atendimento às condições exigidas para a habilitação no presente processo licitatório.

f) O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso, público ou particular, de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados.

2.7. Possibilidade de participação de pessoas físicas

Não será admitida a participação de pessoas físicas, uma vez que o objeto demanda estrutura organizacional e responsabilidade técnica compatíveis apenas com pessoas jurídicas, nos termos das exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

2.8. Possibilidade de participação de cooperativas

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Não será permitida a participação de cooperativas, considerando que o objeto exige responsabilização direta e individualizada, bem como estrutura operacional que não se compatibiliza com a forma de atuação das cooperativas.

2.9. Previsão de subcontratação parcial do objeto

Será admitida a subcontratação de serviços previamente autorizados pela Secretaria de Transporte, Mobilidade e Infraestrutura (STMI), limitada a até 10% (dez por cento) do valor total do contrato e acompanhados da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), sendo expressamente vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica e operacional do objeto.

A contratada deverá apresentar à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada no respectivo Processo de Contratação.

O limite de 10% (dez por cento) fixado para a subcontratação justifica-se em razão da complexidade e da natureza técnica dos serviços objeto deste contrato, os quais demandam atuação direta, coordenada e contínua da contratada, em estreita interação com a Secretaria de Transporte, Mobilidade e Infraestrutura (STMI) e demais agentes envolvidos. Contudo, reconhece-se que determinadas atividades específicas e de caráter complementar, como aquelas relacionadas à realização de serviços especializados de topografia e controle tecnológico de materiais, podem ser eficientemente executadas por empresas ou profissionais especializados, sem prejuízo da responsabilidade principal da contratada. O percentual estipulado permite, assim, a contratação pontual de serviços complementares, excluídas as parcelas de maior relevância, mantendo sob controle da contratada a fiscalização integral do empreendimento, resguardando a qualidade técnica e a conformidade contratual do objeto.

Não será obrigatória a subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte, ficando facultada à contratada a escolha do subcontratado, desde que atendidos os requisitos técnicos e operacionais exigidos pelo contrato.

É vedada a subcontratação de pessoas físicas ou jurídicas que possuam vínculo direto ou indireto com dirigentes do órgão contratante ou agentes públicos envolvidos na licitação,

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

fiscalização ou gestão do contrato, incluindo parentes até terceiro grau e cônjuges, conforme legislação aplicável.

2.10. Indicação quanto a óbice para aplicação de adoção do tratamento diferenciado para microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, conforme disposto no art. 49 da Lei Complementar federal nº 123, de 2006, acompanhado da respectiva justificativa, quando for o caso

O valor referencial estimado da licitação, R$ 5.585.312,03 (cinco milhões, quinhentos e oitenta e cinco mil, trezentos e doze reais e três centavos), é superior à receita bruta máxima de EPP, afastando os benefícios dos arts. 42 a 49 da LC 123/2006, nos termos do art. 4º, §1º, inciso II da Lei 14.133/2021.

> *"II - no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte."*

2.11. Indicação quanto à possibilidade de aplicação de direito de preferência, previsto em Lei, quando o objeto assim permitir

Não se aplica, pois o objeto não se enquadra nas hipóteses legais de aplicação do direito de preferência.

3. REQUISITOS DO FORNECEDOR

3.1. Indicação justificada de necessidade de vistoria, ainda que facultativa

Não será exigida vistoria prévia, considerando que a natureza do objeto não demanda conhecimento prévio das condições locais.

3.2. Indicação justificada da capacidade técnica a ser exigida do fornecedor

A capacidade técnica será exigida conforme o art. 67 da Lei nº 14.133/2021, em razão da complexidade e da natureza multidisciplinar dos serviços, que envolvem a elaboração dos projetos executivos do Terminal de Ônibus Vila São Pedro e do Centro de Controle Operacional – CCO. Busca-se assegurar que a licitante possua experiência compatível com serviços técnicos especializados de engenharia.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

A experiência da equipe observará a legislação aplicável e a regulamentação profissional aplicável. A comprovação deverá atender aos entendimentos do TCE-SP, especialmente as Súmulas nº 24 e nº 30.

3.2.1. Qualificação técnica

A comprovação da qualificação técnica das licitantes será realizada mediante apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem a execução anterior de serviços similares.

a) Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), que comprove(m) a execução de serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, conforme os itens abaixo:

- Elaboração de projetos para implantação de empreendimentos relativos à infraestrutura viária, incluindo as especialidades de: geometria, terraplenagem, drenagem, pavimentação, geotecnia e sinalização;
- Elaboração de projetos de edificações e/ou equipamentos públicos, incluindo as especialidades de: arquitetura, estrutura, hidráulica e elétrica;
- Elaboração de projetos de sistemas de Controladores Semafóricos.

b) A comprovação de fornecimento mencionado neste item poderá ser feita mediante apresentação de 01 (um) ou mais atestados referentes a um único ou a diversos contratos;

c) O(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica (Técnico Operacional), deverão ser elaborado(s) contemplando as informações detalhadas do(s) fornecimento(s) ou serviço(s) prestado(s), sendo assinado(s) e com identificação do nome, cargo ou função do(s) emitente(s), estando sujeito(s) à faculdade prevista no artigo 64 da Lei Federal nº 14.133/2021 com suas alterações;

d) Indicação do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços objeto deste edital, indicando sua(s) qualificação(ões), devendo ser profissional(is) de nível superior com formação em engenharia civil ou arquitetura e urbanismo;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Coordenador;
- Especialista em Projetos de Infraestrutura;
- Especialista em Projetos de Edificações;
- Especialista em Sistemas Semafóricos Inteligente.

e) A licitante declarada vencedora do certame deverá comprovar o vínculo do(s) profissional(is) indicado(s) conforme alínea "d", no ato da assinatura do contrato, mediante a apresentação do contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado, contrato de trabalho, ou ainda, através de prova documental em sendo profissional autônomo que se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços;

f) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome da licitante;

g) Apresentar as seguintes declarações:

i. Declaração que não apresentou atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação de sanções de impedimento de licitar ou declaração de inidoneidade, em decorrência de orientações técnicas, prescrição profissional ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

ii. Declaração de disponibilidade da equipe técnica e de que não possui impedimentos legais será exigida.

O responsável designado pela contratada deverá manter-se à frente dos serviços ou indicar preposto aprovado pelo Município, removendo, em até 24 horas, funcionários considerados inadequados pela Administração.

Atestados poderão ser diligenciados (Art. 64 da Lei 14.133/2021

3.3. Indicação justificada de necessidade de apresentação de amostras e/ou catálogo

Não será exigida a apresentação de amostras, considerando que as especificações do objeto podem ser verificadas de forma adequada por meio de documentação.

3.3.1. Da amostra

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Não se aplica, conforme justificado no item 3.3.

3.3.2. Do catálogo

Não se aplica, conforme justificado no item 3.3.

3.3.3. Da prova de conceito

Não se aplica.

3.4. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, todos devidamente registrados, em se tratando de sociedades empresariais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou

b) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício, devidamente registrado no órgão competente; ou

c) Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

3.5. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTAS

a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Certidão Negativa ou positiva com efeito de negativa de Tributos Municipais Mobiliários, expedida no local do domicílio ou sede do interessado, relativa as taxas de poder de polícia e ISS, quando aplicável;

c) Certidão Negativa ou positiva com efeito de negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN);

d) Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), expedido pela Caixa Econômica Federal;

e) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), conforme estabelecido na Lei Federal n.º 12.440 de 08 de julho de 2011.

3.6. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais já exigíveis, apresentados na forma da lei, que evidenciem a boa situação financeira da empresa, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, mediante a comprovação dos seguintes índices contábeis:

- Liquidez Geral ≥ 1,00
- Liquidez Corrente ≥ 1,00
- Endividamento ≤ 0,50
- Compreendendo:
- Liquidez Geral = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo);
- Liquidez Corrente = Ativo Circulante ÷ Passivo Circulante;
- Endividamento = (Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo) ÷ Ativo Total.

c) Comprovação de que o Patrimônio Líquido da empresa não é inferior à quantia de 10% do valor estimado da contratação, conforme art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

c.1. As Demonstrações contábeis deverão ser apresentadas da seguinte forma, alternativamente:

i. Cópia legível das páginas do LIVRO DIÁRIO, no qual tenham sido transcritos o Balanço e a Demonstração de Resultados do exercício. Apresentar a documentação assinada pelos sócios e pelo técnico em Ciências Contábeis legalmente habilitado, com os respectivos termos de abertura e de encerramento do livro registrados na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil; ou

ii. Publicação do Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado de Exercício e prova de seu arquivamento na Junta Comercial; ou

iii. Escrituração Contábil Digital – ECD, composta por: Termo de Abertura e de Encerramento, recibo da entrega do Livro Digital, Balanço Patrimonial, Demonstrações de Resultados de Exercício, extraídos do Livro Digital.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

c.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

c.3. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

d) Para o Consórcio como um todo, deverá comprovar valor do Patrimônio Líquido com acréscimo de 30% sobre o valor estabelecido, conforme indicado na alínea "c" do item 2.6.

e) Garantia de Proposta no valor de até 1% do valor estimado da contratação, conforme art. 58, §1º da Lei nº 14.133/2021, em uma das seguintes modalidades:

i. Em caso de moeda corrente, o valor da Garantia deverá ser devidamente recolhido no Banco Caixa Econômica Federal – 104, Agência: 2700, Operação: 006, Conta Corrente nº 000269-0, em nome do Município de São Bernardo do Campo – CNPJ: 46.523.239/0001-47, devendo uma cópia do recibo do depósito ser anexada à Documentação;

ii. No caso das demais modalidades previstas no artigo 96 da Lei Federal n° 14.133/21, com a apresentação do documento gerado da modalidade escolhida. A garantia anexada a documentação da licitante, após a Sessão Pública para Entrega dos Envelopes, será encaminhada ao Departamento do Tesouro – SEFAZ.2, afeto à Secretaria de Fazenda do Município, que realizará o depósito e expedirá o Recibo de Depósito de Caução. Tratando-se de fiança bancária, ficará sujeita à análise e aceitação pelo Departamento do Tesouro – SEFAZ.2 no que concerne aos limites de Exposição por Cliente, em conformidade com as normas estabelecidas pelo Banco Central do Brasil – BACEN. As garantias produzirão efeito somente após a sua validação pelo Município de São Bernardo do Campo e a sua invalidação será causa de inabilitação da licitante no certame.

O prazo da garantia deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias, a partir da data de entrega dos envelopes.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

A garantia será liberada após decorrido o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

A garantia efetuada pela licitante vencedora será substituída por ocasião da assinatura do contrato pela garantia definitiva, quando houver.

A adoção desses parâmetros visa assegurar que as empresas participantes apresentem condições econômico-financeiras compatíveis com a complexidade do objeto contratado, garantindo capacidade de execução e mitigando riscos de paralisação ou desequilíbrio contratual.

4. FORMALIZAÇÃO, PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

4.1. Instrumento formalizador

A formalização da contratação ocorrerá por meio de instrumento contratual, nos termos do art. 95 da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza especializada e o valor estimado dos serviços. O contrato definirá de forma precisa os direitos e obrigações das partes, assegurando as condições necessárias para a execução adequada dos serviços técnicos especializados de engenharia.

4.2. Prazo de vigência

O contrato terá vigência de 13 (trezes) meses e 15 (quinze) dias, contados a partir de sua assinatura.

O prazo de vigência do contrato compreenderá:

a) Prazo de execução dos serviços, estabelecido em 10 (dez) meses a partir do recebimento da Ordem de Serviço;

b) Período adicional de 105 (cento e cinco) dias para eventuais ajustes administrativos, e emissão dos Termos de Recebimento (provisório e definitivo) conferindo maior segurança ao encerramento contratual;

c) Os serviços serão iniciados pela Contratada somente após o recebimento da respectiva Ordem de Serviço, a qual deverá ser retirada no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, contados da comunicação do Município.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Durante a vigência do contrato, os serviços deverão ser executados conforme o Cronograma Físico-Financeiro ajustado e atendendo às exigências estabelecidas.

4.3. Possibilidade de prorrogação

A prorrogação do contrato poderá ocorrer nos termos dos arts. 72 e 73 do Decreto Municipal nº 22.260/2023, desde que devidamente motivada. Será admitida quando fatos supervenientes ou situações excepcionais impactarem a execução, incluindo interrupções por interesse da Administração, impedimentos de terceiros, atrasos administrativos ou necessidade de ampliação do escopo dentro dos limites legais. Nesses casos, a prorrogação dependerá de justificativa formal e garantirá a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do ajuste.

4.4. Motivos que fundamentam a escolha por prazo contratual superior a 12 (doze) meses

Não se aplica.

5. MODELO DE GESTÃO

A gestão e fiscalização do contrato serão realizadas pela Secretaria de Transporte, Mobilidade e Infraestrutura (STMI), por meio da designação formal de profissionais responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual. Esses profissionais exercerão suas funções de acordo com as competências estabelecidas pelo Decreto Municipal nº 22.260/2023 e pela Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando o cumprimento integral das obrigações assumidas pela contratada.

Identificamos os seguintes profissionais e respectivas funções a serem desempenhadas no contexto do futuro contrato de serviços:

a) Gestor: Paulo Roberto Augusto

a.1. **E-mail:** paulo.augusto@saobernardo.sp.gov.br

a.2. **Telefone:** (11) 2630-9131

b) Gestor substituto: Carina Azevedo Marques Stoco

b.1. **E-mail:** carina.stoco@saobernardo.sp.gov.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

b.2. **Telefone:** (11) 2630-9018

c) Fiscal Técnico: Eduardo Leandro Vertemati

c.1. **E-mail:** eduardo.vertemati@saobernardo.sp.gov.br

c.2. **Telefone:** (11) 2630-9024

d) Fiscal Técnico substituto: Itamar Felicio de Paiva

d.1. **E-mail:** itamar.paiva@saobernardo.sp.gov.br

d.2. **Telefone:** (11) 2630-9054

e) Fiscal Administrativo: Darley Gonçalves Silva

e.1. **E-mail:** darley.silva@saobernardo.sp.gov.br

e.2. **Telefone:** (11) 2630-9014

f) Fiscal Administrativo substituto: Vanessa Momesso Pitta

f.1. **E-mail:** vanessa.pitta@saobernardo.sp.gov.br

f.2. **Telefone:** (11) 2630-9022

5.1. Competências do Gestor do Contrato

O Gestor do Contrato será responsável pela coordenação de todas as atividades relacionadas à execução contratual, assegurando que o contrato seja executado em conformidade com os requisitos legais, administrativos e técnicos. Suas atribuições estão estabelecidas no Art. 8º do Anexo VII do Decreto Municipal nº 22.260/2023 e incluem:

a) Assegurar a conformidade do contrato com os requisitos legais e administrativos aplicáveis;

b) Manter registro atualizado das ocorrências contratuais, garantindo rastreabilidade e transparência;

c) Acompanhar a execução do cronograma físico-financeiro e os prazos contratuais;

d) Determinar a regularização de falhas observadas, estabelecendo prazos para correção;

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

e) Solicitar alterações contratuais, prorrogações e aditivos, quando necessário, instruindo processos administrativos relativos à prorrogação, alteração, reequilíbrio, sanções ou extinção contratual;

f) Emitir pareceres técnicos sobre fatos relevantes relacionados à execução do contrato;

g) Formalizar o recebimento definitivo dos serviços e avaliar a necessidade de rescisão contratual, se aplicável;

h) Notificar a contratada sobre qualquer decisão da Administração que afete o contrato;

i) Supervisionar e coordenar a atuação dos fiscais técnico e administrativo, garantindo segregação de funções e acompanhamento eficaz do contrato.

O Gestor do Contrato Substituto assumirá essas atribuições em caso de ausência do titular.

5.2. Competências do Fiscal Técnico

A fiscalização técnica será exercida pelo Fiscal Técnico, designado nos termos do Art. 11 do Anexo VII do Decreto Municipal nº 22.260/2023, com as seguintes atribuições:

a) Avaliar a conformidade da execução dos serviços com o objeto contratado;

b) Verificar a alocação adequada de recursos humanos e materiais empregados na execução do contrato;

c) Controlar a emissão e o cumprimento das ordens de serviço, garantindo a execução dos trabalhos conforme o estabelecido no contrato;

d) Monitorar os indicadores de desempenho e verificar a qualidade dos serviços prestados;

e) Atestar medições e notas fiscais, garantindo a correta prestação dos serviços para a liberação de pagamentos;

f) Identificar e reportar irregularidades ao Gestor do Contrato, propondo medidas corretivas sempre que necessário;

g) Registrar e documentar todas as verificações e providências adotadas, assegurando a rastreabilidade da fiscalização técnica.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

O Fiscal Técnico Substituto assumirá essas funções na ausência do titular.

5.3. Competências do Fiscal Administrativo

Embora este contrato não se enquadre como de dedicação exclusiva de mão de obra, considerando a complexidade das atividades administrativas, financeiras e documentais envolvidas na execução contratual, será designado um Fiscal Administrativo para garantir conformidade na organização e acompanhamento dos registros contratuais. Suas responsabilidades incluem:

a) Monitorar a documentação administrativa e financeira relativa ao contrato, garantindo que as obrigações documentais sejam cumpridas corretamente;

b) Acompanhar a entrega de relatórios técnicos e administrativos, verificando sua conformidade com o contrato;

c) Controlar a vigência do contrato e prazos de eventuais garantias e obrigações acessórias;

d) Organizar registros administrativos, assegurando que os documentos essenciais para auditoria (quando houver) e prestação de contas estejam devidamente arquivados;

e) Relatar ao Gestor do Contrato qualquer inconsistência administrativa ou documental identificada na execução contratual;

f) Apoiar na análise da regularidade documental dos serviços prestados, verificando o cumprimento das condições pactuadas.

O Fiscal Administrativo Substituto assumirá essas funções na ausência do titular.

5.4. Responsabilidades do Preposto da Contratada

A Contratada deverá indicar formalmente um Preposto, conforme exigido pelo Art. 17 do Anexo VII do Decreto Municipal nº 22.260/2023. O Preposto será responsável por:

a) Manter contato direto com a Administração, garantindo que as obrigações contratuais sejam cumpridas;

b) Adotar providências imediatas para corrigir falhas ou inconsistências apontadas pelos fiscais ou pelo Gestor do Contrato;

Cópia original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

c) Registrar e encaminhar informações solicitadas pela Administração, garantindo transparência na execução contratual;

d) Assegurar a conformidade dos documentos técnicos e administrativos entregues no âmbito do contrato.

A Administração poderá solicitar a substituição do Preposto caso sua atuação seja considerada inadequada ou prejudicial ao andamento do contrato.

5.5. Registro de Ocorrências e Documentação

Todas as ações relacionadas à execução contratual, fiscalizações, orientações e eventuais irregularidades deverão ser registradas formalmente nos autos do processo administrativo do contrato.

O Gestor e os Fiscais do Contrato deverão manter arquivos atualizados, contendo:

a) Ordens de serviço e registros de atendimento;

b) Relatórios técnicos e medições;

c) Documentação fiscal e financeira relacionada aos pagamentos;

d) Notificações, advertências e sanções aplicadas, se houver;

e) Relatórios de acompanhamento e encerramento contratual.

5.6. Garantia do Princípio da Eficiência

É exigido da contratada a execução dos serviços com a máxima eficiência, atendendo aos padrões de qualidade estabelecidos no contrato e cumprindo rigorosamente os prazos estipulados. Quaisquer falhas identificadas deverão ser corrigidas dentro dos prazos estipulados, sob pena de aplicação das sanções previstas no contrato.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada deverá cumprir integralmente as obrigações estabelecidas neste Termo de Referência, assumindo total responsabilidade pela execução dos serviços nos moldes contratados. As obrigações estão estruturadas conforme as especificidades do objeto e subdivididas da seguinte forma:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

a) A forma e prazo de entrega ou execução

A execução dos serviços será iniciada pela Contratada somente após o recebimento da respectiva Ordem de Serviço, a qual deverá ser retirada no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, contados da comunicação do Município.

A contratada deverá mobilizar sua equipe e os recursos necessários para garantir o início imediato das atividades, assegurando o cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro e a correta execução do objeto contratado.

A contratada deverá garantir que todas as providências operacionais, administrativas e logísticas estejam devidamente organizadas, de modo a assegurar a execução eficiente dos serviços desde o primeiro dia útil de execução.

Concluída a execução dos serviços contratados, o objeto será recebido provisoriamente mediante emissão de Termo de Recebimento Provisório (TRP), conforme art. 140, inciso I, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, para fins de verificação da conformidade dos serviços com as condições estabelecidas no contrato.

Transcorrido o prazo necessário à verificação, sem objeções ou com as correções eventualmente solicitadas devidamente executadas, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo (TRD), nos termos do art. 140, inciso I, alínea "b" da Lei nº 14.133/2021, comprovando o atendimento das exigências contratuais.

b) A responsabilidade pela qualidade e adequação do objeto

A contratada será responsável pela elaboração dos projetos básicos e executivos. Os serviços deverão seguir rigorosamente os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e qualidade técnica, conforme normas aplicáveis.

A contratada deverá atuar proativamente junto à gerenciadora e demais envolvidos, propondo melhorias, monitorando a conformidade dos serviços e auxiliando a Administração na tomada de decisões que assegurem a continuidade dos serviços públicos e a prevenção de prejuízos ao erário.

A execução será realizada por equipe técnica qualificada e formalmente registrada, sob responsabilidade técnica devidamente comprovada.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

c) A necessidade de substituir produtos ou refazer serviços em caso de não conformidade

A contratada será obrigada a refazer, sem ônus para o Município, quaisquer serviços executados em desacordo com as especificações técnicas, determinações da fiscalização ou padrões de qualidade exigidos, promovendo os ajustes necessários de forma satisfatória e imediata.

A Administração se reserva o direito de rejeitar serviços considerados insatisfatórios, cabendo à contratada executar as correções necessárias dentro do prazo fixado, sob pena de aplicação das penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021.

d) O cumprimento de normas técnicas, ambientais ou sanitárias, quando aplicável

A contratada deverá cumprir todas as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas da ABNT e demais normas internacionais pertinentes, quando inexistentes normas nacionais

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá:

- Fornecer mão de obra qualificada, materiais e equipamentos compatíveis com as exigências contratuais;
- Cumprir integralmente os regulamentos municipais, estaduais e federais vigentes;
- Submeter-se à fiscalização da Secretaria de Transporte, Mobilidade e Infraestrutura ou de outros órgãos designados, sem prejuízo de sua responsabilidade técnica e legal.
- A Contratada deverá adotar medidas, precauções e cuidados a evitar danos materiais e pessoais a terceiros, pelos quais será inteira responsável;
- A contratada é única responsável por encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual.
- Compete à contratada a execução de todas as atividades necessárias à garantia da qualidade, regularidade e eficiência da elaboração dos projetos, abrangendo a prevenção de falhas, a conformidade técnica.

7. REGIME DE EXECUÇÃO

Os serviços serão executados sob o regime de execução contratual empreitada por preço unitário, com fundamento no inciso XXVIII do art. 6º c/c inciso I do art. 46 da Lei Federal

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

nº 14.133, de 1º de abril de 2021; sendo este adotado por se tratar da execução de serviço por preço certo de unidades determinadas.

7.1. Mecanismo de comunicação a serem estabelecidos entre a Unidade demandante a contratada

A comunicação entre as partes será feita diretamente entre o gestor do contrato e o preposto da contratada, conforme §4º do Art. 54 do Decreto Municipal nº 22.260/2023, devendo todas as interações relevantes ser registradas formalmente no processo administrativo.

As determinações do gestor serão preferencialmente comunicadas por ofício ou e-mail institucional, admitindo-se comunicação verbal apenas em caráter excepcional, desde que posteriormente formalizada e juntada ao processo.

7.2. Descrição detalhada de como deve se dar a entrega do produto ou a execução dos serviços, contendo informações sobre etapas, rotinas de execução e periodicidade do serviço

A execução dos serviços de elaboração dos projetos básicos e executivos deverá seguir as etapas, rotinas e periodicidade, observando o fluxo metodológico adequado à natureza intelectual do objeto, composto por levantamentos, estudos preliminares, modelagens, compatibilizações e elaboração de documentos técnicos.

a) Forma de entrega dos produtos

A entrega dos produtos ocorrerá de forma parcelada, conforme cronograma estabelecido e de acordo com as fases previstas no escopo da contratação.

Cada entrega deverá incluir todos os elementos técnicos previstos para a fase correspondente, em formato digital editável e PDF, acompanhada de relatório técnico.

b) Etapas e rotinas de execução dos serviços

A contratada deverá seguir, no mínimo, as seguintes etapas de trabalho:

- Mobilização e plano de trabalho;
  - Apresentação do plano de trabalho e cronograma detalhado;
  - Reuniões iniciais de alinhamento com a fiscalização;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Definição das diretrizes técnicas e premissas de projeto.

- Levantamentos e Investigações de Campo
  - Levantamentos topográficos georreferenciados;
  - Cadastros de interferências;
  - Investigações geológicas e geotécnicas;
  - Inspeções e vistorias técnicas necessárias à concepção dos projetos.
- Estudos e Anteprojeto
  - Diagnóstico técnico preliminar;
  - Alternativas de concepção;
  - Estimativa preliminar de custos;
  - Validação junto à administração.
- Projeto Básico
  - Plantas, perfis, memoriais descritivos e justificativos;
  - Especificações técnicas;
  - Compatibilização interdisciplinar;
  - Entregas intermediárias para análise da fiscalização.
- Projeto Executivo
  - Detalhamento final de todas as disciplinas;
  - Modelagens, cálculos, dimensionamentos e memoriais técnicos;
  - Listas de materiais e quantitativos;
  - Consolidação das compatibilizações;
  - Conjunto final de pranchas, modelos e documentos executivos.
- Revisões e Ajustes
  - Incorporação de comentários da fiscalização;
  - Reuniões técnicas de validação;
  - Ajustes decorrentes de condicionantes externas (interferências, acessos, diretrizes de concessionárias).

c) Periodicidade das entregas e rotinas de acompanhamento

A contratada deverá:

- Apresentar entregas parciais conforme cronograma aprovado;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Realizar reuniões quinzenais de acompanhamento técnico com a fiscalização, se necessário;
- Elaborar relatório mensal de progresso contendo percentual físico executado por etapa;
- Apresentar programação semanal de atividades para alinhamento das frentes de trabalho de projeto.

d) Entrega final dos produtos

Ao término dos trabalhos, deverá ser entregue o conjunto final contendo:

- Projeto Básico completo;
- Projeto Executivo completo;
- Memórias de cálculo e memoriais descritivos;
- Especificações técnicas;
- Orçamentos e planilhas de quantitativos;
- Arquivos editáveis (DWG, SHP, XLSX, DOCX, modelos BIM, quando aplicável);
- Arquivos PDF consolidados;
- Relatório final de compatibilização;
- ART/RRT de responsabilidade técnica.

A entrega final somente será considerada válida após análise e aprovação formal pela fiscalização.

7.3. Local e horário para a entrega dos produtos ou para a execução do objeto

Os produtos resultantes da execução dos serviços deverão ser apresentados em uma via impressa e uma via digital, durante o horário comercial, diretamente à empresa Supervisora, a quem caberá, posteriormente, efetivar o envio e o protocolo junto à Secretaria de Transporte, Mobilidade e Infraestrutura (STMI-2). Tal fluxo tem por finalidade assegurar o adequado controle, registro, fiscalização, acompanhamento e aprovação dos serviços executados.

7.4. Forma de execução do objeto

A empresa a ser contratada deverá possuir experiência comprovada na coordenação e elaboração de projetos de engenharia, assegurando domínio técnico para conduzir todas

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

as etapas previstas. Os projetos deverão ser apresentados com nível de precisão adequado, contemplando todos os elementos necessários e suficientes para caracterizar as obras objeto desta contratação, garantindo a viabilidade técnica, o adequado tratamento dos impactos ambientais e a estimativa dos custos, métodos e prazos de execução. Todos os serviços deverão atender rigorosamente às normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, sendo aceitos e passíveis de medição somente quando cumprirem integralmente as exigências deste edital.

Escopo dos serviços

- Considerações gerais

O escopo compreende a elaboração de estudos e projetos do Terminal Vila São Pedro e do Centro de Controle Operacional – CCO e Atualização e modernização dos controladores semafóricos, a serem desenvolvidos ao longo de 10 (dez) meses. Os serviços deverão ser prestados conforme o entendimento técnico da Administração, observando a coordenação entre os responsáveis indicados pela Contratada e o Coordenador designado pelo Município.

A proposta técnica deverá demonstrar claramente o conhecimento do problema, a metodologia de trabalho, o plano de ação e as atividades previstas, elementos determinantes para a seleção da empresa mais apta a executar os serviços. A metodologia apresentada deve evidenciar a capacidade da empresa em organizar, gerenciar e compatibilizar todas as disciplinas envolvidas, garantindo a entrega dos produtos dentro dos prazos e padrões de qualidade exigidos.

- Elaboração de estudos, projetos e relatórios

a) Terminal Vila São Pedro

A elaboração dos Projetos Básicos e Executivo do Terminal Vila São Pedro abrangerá área aproximada de 12.500 m², visando estruturar equipamento público capaz de qualificar a operação do transporte coletivo e melhorar a fluidez do sistema viário local. Os principais objetivos são:

- Melhorar a organização dos fluxos e priorizar o transporte coletivo;
- Reduzir acidentes envolvendo veículos e pedestres;

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Regularizar o cumprimento das viagens programadas;
- Racionalizar a operação das linhas;
- Aumentar a velocidade média do transporte coletivo;
- Reduzir o tempo de viagem;
- Melhorar a percepção de qualidade pelo usuário;
- Estimular a migração para o transporte coletivo.

- Intervenções previstas no projeto:
  - Edificações de apoio operacional (bilheteria, sanitários, guarita, prédio administrativo e operacional);
  - Plataforma de embarque e desembarque;
  - Estrutura de cobertura;
  - Áreas destinadas ao estacionamento de ônibus e veículos operacionais;
  - Bicicletários.
- Produtos a serem entregues para o Terminal Vila São Pedro:
  - Levantamentos de campo, estudos e análise de projetos existentes;
  - Serviços topográficos;
  - Investigações geológicas/geotécnicas;
  - Projeto de geometria;
  - Projeto de terraplenagem;
  - Projeto de urbanismo;
  - Projeto de paisagismo;
  - Projeto de arquitetura e complementares (instalações hidráulicas, elétricas, telecomunicações, comunicação visual e atendimento às exigências do Corpo de Bombeiros);
  - Projeto de drenagem;
  - Projeto de pavimentação;
  - Projeto de contenções;
  - Projeto de estruturas;
  - Orçamento;
  - Memorial descritivo.
- A seguir, apresenta-se o Mapa de Localização e, ao final deste documento, o Projeto Funcional.

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.



- Informações gerais do projeto
  - O Terminal Vila São Pedro deverá contar com uma edificação de apoio com área mínima de 275 m², além de três plataformas de embarque e desembarque. A infraestrutura deverá ser planejada de forma a garantir operação eficiente, conforto aos usuários e plena acessibilidade. O terminal deverá contemplar, no mínimo, os seguintes elementos:

- Área de embarque e desembarque: plataformas cobertas, sinalização clara (numeração, destinos e horários) e circulação segregada entre embarque e desembarque.
- Área de circulação de ônibus: pátio de manobra, estacionamento temporário e acessos independentes para entrada e saída dos veículos.
- Circulação de passageiros: assentos, cobertura e proteção climática, além de painéis informativos.
- Guichês de passagens: bilheterias físicas e sistema básico de informações ao passageiro.
- Banheiros públicos: masculino, feminino e PCD.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Acessibilidade: rampas, piso tátil, banheiros adaptados e sinalização acessível (visual e sonora).
- Segurança e controle: iluminação adequada, sistema de CFTV e posto de apoio ou segurança.
- Área administrativa e de apoio: sala administrativa/gerência e espaço de descanso para motoristas.
- Integração com o entorno: acesso facilitado a carros, ônibus urbanos, táxis e serviços por aplicativo.

b) Centro de Controle Operacional – CCO

Os Projetos Básico e Executivo da infraestrutura civil e da edificação do Centro de Controle Operacional (CCO) visa suportar um sistema de semáforos inteligentes operado em tempo real, permitindo o monitoramento e o ajuste dinâmico da circulação viária. O CCO será o ponto central de gestão do tráfego no município, integrando operação, análise e tomada de decisão.

A implantação ocorrerá em terreno de aproximadamente 750 m², localizado na esquina da Av. Brigadeiro Faria Lima com a Rua Dr. Flaquer, atualmente utilizado como estacionamento gratuito da Assistência Jurídica. A escolha do local decorre de sua posição estratégica, próxima aos principais corredores viários, facilitando o acesso operacional e otimizando a coordenação do trânsito.

- A edificação deverá abrigar:
  - Centro de Controle de Semáforos Inteligentes, com salas operacionais, sala de monitoramento, infraestrutura de TI, comunicação e climatização adequada.
  - Equipes do Departamento de Engenharia de Tráfego (STMI-1), alocadas em pavimento específico, com fácil deslocamento aos corredores viários.
  - Áreas técnicas, incluindo salas de equipamentos, manutenção de sistemas, depósitos e área para infraestrutura elétrica e lógica.
  - Ambientes de apoio, conforme normas e requisitos de ergonomia e operação contínua.

O projeto arquitetônico e seus complementares deverão garantir condições adequadas de operação, manutenção e expansão futura do sistema, incluindo redundância elétrica,

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

climatização apropriada para salas de equipamentos, infraestrutura de rede, sistemas de segurança e acessibilidade universal.

Importante destacar que este edital contempla exclusivamente a implantação da infraestrutura civil e a construção do edifício do CCO. A instalação dos sistemas tecnológicos, equipamentos e demais componentes operacionais será objeto de procedimento licitatório específico e deverá ser executada por empresa especializada.

- A implantação do CCO proporcionará benefícios diretos à mobilidade urbana, tais como:
  - melhoria na fluidez viária,
  - redução de congestionamentos,
  - aumento da segurança no trânsito, e
  - capacidade de resposta imediata a falhas ou incidentes.
- A figura a seguir apresenta a localização prevista para o Centro de Controle Operacional.



- Informações gerais do projeto

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

A edificação destinada ao Centro de Controle Operacional (CCO), integrante do Programa de Modernização do Sistema de Semáforos Inteligentes do Programa de Transporte Urbano de São Bernardo do Campo, corresponde a um edifício com três pavimentos (térreo, 1º, 2º e 3º andares), totalizando aproximadamente 860 m² de área construída. Além dos ambientes específicos para as funções de monitoramento e controle, o edifício também abrigará dependências administrativas do Departamento de Engenharia de Tráfego (DET).

O pavimento térreo concentrará os ambientes de apoio operacional, incluindo estacionamento, recepção, casa de bombas, grupo gerador, quadros de entrada, sanitários e demais compartimentos técnicos essenciais. O 1º pavimento será dedicado ao Centro de Controle Operacional, composto por salas funcionais e anexas, como sala de dados e fibra óptica, sala de imprensa, sala dos coordenadores e CPD, projetadas com base em referências adotadas pelos centros de controle de São Paulo e Fortaleza, além das rotinas operacionais previstas para São Bernardo do Campo. O 2º pavimento será destinado às equipes do DET, cuja distribuição interna ainda será definida. Para assegurar flexibilidade, o pavimento foi planejado com a menor quantidade possível de compartimentações, permitindo adaptações futuras conforme necessidades operacionais.

- Os produtos do projeto deverão contemplar, de forma integrada:
  - Levantamentos de Campo, Estudos e Análise dos Projetos Existentes;
  - Serviços Topográficos;
  - Investigações Geológicas e Geotécnicas;
  - Projeto de Geometria;
  - Projeto de Terraplenagem;
  - Projeto de Arquitetura e complementares (Instalações Hidrossanitárias, Elétricas e de Telecomunicações, Comunicação Visual e Instalações exigidas pelo Corpo de Bombeiros);
  - Projeto de Drenagem;
  - Projeto de Pavimentação;
  - Projeto de Estruturas;
  - Projeto de Iluminação Pública;

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Orçamento;
- Memorial Descritivo.

- Dos trabalhos a serem realizados
  - Levantamentos de Campo, Estudos e Análise dos Projetos Existentes

O desenvolvimento dos serviços será estruturado com base nas premissas identificadas nos projetos existentes, associadas aos estudos específicos e às informações levantadas em campo. Esses dados, organizados de maneira sistemática, constituirão a base técnica necessária para as etapas subsequentes do projeto, inclusive para a definição das metodologias construtivas a serem adotadas.

Todo o material coletado deverá ser registrado em relatórios técnicos estruturados, conforme as normas aplicáveis.

- Serviços Topográficos e Cadastro de Interferências

Os serviços deverão contemplar a execução completa de levantamento planialtimétrico cadastral da área de intervenção, abrangendo todas as edificações, equipamentos urbanos, vegetação, estruturas existentes e demais elementos relevantes. Será necessária atenção específica para galerias e instalações subterrâneas de maior porte ou relevância para o empreendimento. As posições das sondagens e dos pontos de coleta para ensaios também deverão estar representadas no cadastro.

Os levantamentos fornecerão a base única de referência para consolidar os projetos executivos, tanto em planta quanto em perfil.

- Investigações Geológicas e Geotécnicas

As investigações geológicas e geotécnicas deverão caracterizar as condições do subsolo na área de implantação do empreendimento, fornecendo parâmetros confiáveis para o desenvolvimento dos projetos de infraestrutura e edificações. Os serviços deverão incluir sondagens, ensaios laboratoriais e análises específicas compatíveis com a complexidade do objeto. A quantidade e o tipo de sondagens serão definidos de acordo com as normas técnicas aplicáveis e com a necessidade de detalhamento exigida pelas estruturas previstas.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Os resultados deverão ser consolidados em relatório técnico contendo perfis geológicos, características dos solos, níveis d'água, capacidade de suporte, parâmetros de resistência e recomendações para fundações, escavações, contenções e demais elementos dependentes das condições do terreno. Esse relatório servirá como subsídio fundamental para as fases de projeto de estruturas, pavimentação e drenagem.

- Projeto de Geometria

O projeto de geometria deverá ser elaborado com base nas diretrizes funcionais do empreendimento, na topografia levantada, nas normas vigentes e nas condicionantes operacionais específicas da área de implantação. A definição da geometria deverá contemplar traçados, alinhamentos, conexões internas, acessos, circulações de veículos e pedestres e demais fluxos previstos.

Os produtos deverão incluir plantas, perfis e seções transversais, bem como especificações técnicas, memoriais e demais elementos necessários para garantir clareza sobre o arranjo espacial e operacional da área. As soluções adotadas deverão priorizar segurança, funcionalidade, acessibilidade universal e integração com o entorno.

- Projeto de Terraplenagem

O projeto de terraplenagem deverá ser desenvolvido com base nos estudos topográficos e geotécnicos e deverá apresentar o balanceamento dos volumes de corte e aterro, as cotas de greide, taludes, bermas e demais elementos necessários à conformação definitiva do terreno.

O dimensionamento deverá observar critérios de estabilidade, segurança e economicidade, contemplando também medidas de controle de erosão e drenagem provisória. O projeto deverá incluir plantas, perfis, cálculos e memoriais justificativos, além de orientações construtivas adequadas ao tipo de solo encontrado.

- Projeto de Arquitetura

O projeto de arquitetura deverá detalhar a concepção da edificação do CCO, incluindo a distribuição dos ambientes, fluxos operacionais, espaços administrativos e áreas técnicas. Deverá considerar aspectos funcionais, conforto ambiental, acessibilidade

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

universal, segurança, desempenho e requisitos específicos das atividades de monitoramento e controle.

Os produtos incluirão plantas, cortes, fachadas, detalhes construtivos, especificações e memoriais, integrados às demais disciplinas que compõem o projeto executivo.

- Projetos Complementares de Arquitetura

Os projetos complementares deverão abranger, de forma coordenada, as instalações hidrossanitárias, elétricas, de telecomunicações, sistema de comunicação visual, prevenção e combate a incêndio, lógica, climatização e demais sistemas necessários ao pleno funcionamento da edificação. As soluções deverão ser compatibilizadas com o projeto de arquitetura e com as exigências técnicas dos sistemas operacionais que serão posteriormente integrados ao CCO.

Todos os produtos deverão atender às normas técnicas aplicáveis, aos padrões de desempenho e às exigências dos órgãos competentes, incluindo Corpo de Bombeiros e concessionárias.

- Projeto de Drenagem

O projeto de drenagem deverá ser elaborado a partir da análise da topografia existente e projetada, das características hidrológicas da área e dos impactos sobre o sistema existente. As soluções deverão garantir o adequado escoamento das águas pluviais, mitigando riscos de inundação, erosão e instabilidade do terreno.

Os produtos deverão incluir dimensionamento de sarjetas, galerias, dispositivos de retenção ou dissipação, bocas de lobo, poços de visita, sistemas de infiltração e demais elementos necessários. O projeto deverá apresentar plantas, perfis, cálculos e memoriais descritivos, compatibilizados com os demais escopos.

- Projeto de Pavimentação

O projeto de pavimentação deverá ser formulado com base nos ensaios geotécnicos, na geometria definida e no desempenho esperado para o tráfego local. A solução adotada deverá considerar durabilidade, segurança, conforto e adequação às cargas atuantes. Deverá contemplar dimensionamento de base, sub-base, revestimento e demais camadas, incluindo especificações técnicas e detalhes construtivos.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

O projeto deverá apresentar plantas, perfis, seções, cálculos de dimensionamento e memoriais técnicos, integrando-se aos demais projetos de infraestrutura.

- Projeto de Estruturas

O projeto estrutural deverá garantir segurança, estabilidade e desempenho da edificação e das demais estruturas associadas. As soluções deverão considerar os dados geotécnicos, as cargas atuantes, as características funcionais e o ciclo de vida da construção.

Os produtos deverão incluir plantas, cortes, detalhes estruturais, memoriais de cálculo e especificações, devidamente compatibilizados com arquitetura e complementares.

- Projeto de Iluminação Pública

O projeto de iluminação pública deverá assegurar níveis adequados de iluminância, uniformidade, segurança e eficiência energética no entorno da edificação e nas áreas externas de circulação. As soluções deverão atender às normas vigentes e às diretrizes da municipalidade, especificando equipamentos, redes, pontos de luz, proteções e demais componentes necessários.

Os produtos deverão incluir plantas, cálculos luminotécnicos, especificações e memoriais descritivos compatibilizados com os demais projetos.

- Orçamento e Memorial Descritivo

O orçamento deverá detalhar todos os serviços, materiais e sistemas necessários à execução da obra, com referências claras às composições de custos, quantitativos e especificações. O memorial descritivo deverá apresentar, de maneira estruturada, todas as diretrizes técnicas do projeto, justificando as soluções adotadas e descrevendo os materiais, métodos construtivos e requisitos de desempenho.

- Compatibilização dos Projetos

A contratada deverá realizar a compatibilização integral entre todas as disciplinas envolvidas, assegurando que os projetos de arquitetura, estruturas, instalações, pavimentação, drenagem, geotecnia e demais componentes estejam plenamente coordenados entre si. Essa compatibilização deverá identificar, corrigir e prevenir

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

conflitos, interferências e sobreposições que possam comprometer a execução da obra, o desempenho final ou o custo estimado.

A contratada deverá apresentar relatórios de compatibilização e plantas consolidadas, demonstrando a convergência de todas as soluções adotadas. A compatibilização será condição indispensável para aceitação e validação dos produtos, e deverá ser realizada utilizando metodologias e ferramentas adequadas ao porte do empreendimento.

- Cronograma Físico dos Serviços

O cronograma físico deverá ser apresentado de forma detalhada, contemplando todas as etapas de elaboração dos estudos, projetos, compatibilizações, revisões e entregas finais. O documento deverá definir prazos realistas, sequenciamento lógico das atividades e marcos de controle, permitindo o adequado acompanhamento por parte da administração pública.

O cronograma deverá indicar as dependências entre atividades, prever etapas de análise e aprovação pelo Município e demonstrar a capacidade da contratada em atender ao prazo total de execução estabelecido. Revisões posteriores poderão ser solicitadas caso haja necessidade de ajustes que garantam coerência técnica ou operacional.

- Relatórios, Memoriais e Documentação Técnica

A contratada deverá apresentar relatórios técnicos completos, memoriais descritivos e memoriais de cálculo referentes a todas as disciplinas. Os documentos deverão detalhar as metodologias adotadas, justificativas técnicas, parâmetros utilizados e premissas de projeto. Todos os conteúdos deverão atender integralmente às normas aplicáveis e aos padrões técnicos exigidos.

A documentação deverá ser clara, objetiva e suficiente para subsidiar adequadamente a análise da administração municipal e permitir a futura execução das obras sem lacunas técnicas. Exatidão, rastreabilidade das informações e coerência interna da documentação serão requisitos essenciais.

- Entregas e Formatos

Os produtos deverão ser entregues em formato digital e impresso, conforme especificações definidas pelo Município. Os arquivos digitais deverão ser disponibilizados

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

preferencialmente em formatos editáveis, incluindo pranchas, modelos, planilhas, memoriais e demais elementos de projeto. Todas as plantas deverão ser apresentadas em escala adequada e incluir legendas, notas técnicas, detalhamentos e informações necessárias à execução.

O conjunto de produtos deverá ser organizado de forma padronizada, possibilitando fácil consulta, arquivamento e integração com sistemas municipais. A contratada será responsável pela integridade das informações fornecidas e pela atualização das versões sempre que houver revisões técnicas solicitadas.

- Reuniões Técnicas e Acompanhamento

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá participar de reuniões periódicas com a equipe técnica da administração municipal. Essas reuniões terão como finalidade acompanhar a evolução do trabalho, discutir soluções técnicas, apresentar resultados intermediários e promover alinhamentos necessários.

A contratada deverá disponibilizar profissionais responsáveis para esclarecimentos, revisões ou ajustes solicitados pelo Município, devendo garantir atendimento tempestivo e comunicação clara. A participação nas reuniões e a apresentação dos produtos intermediários serão requisitos para aceitação das etapas e continuidade do contrato.

- Adequações Solicitadas pela Administração

Sempre que necessário, a administração municipal poderá solicitar ajustes, complementações ou aprofundamentos nos estudos e projetos apresentados. A contratada deverá incorporar tais adequações sem ônus adicional, desde que se mantenham dentro do escopo previsto no edital e no contrato.

As revisões deverão ser entregues dentro dos prazos estabelecidos e com o mesmo padrão técnico exigido para as entregas originais. Eventuais mudanças que impliquem alteração substancial do escopo deverão ser formalmente justificadas e submetidas à aprovação do Município, observando-se a legislação aplicável.

- Responsabilidade Técnica

A contratada deverá apresentar Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes a todas as atividades

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

desenvolvidas, conforme legislação profissional vigente. O responsável técnico designado deverá possuir atribuições compatíveis com os serviços e ser formalmente vinculado à contratada.

A responsabilidade técnica compreenderá a integralidade dos estudos, projetos, memoriais, relatórios, planilhas, compatibilizações e demais produtos elaborados. O profissional responsável responderá pelas informações fornecidas, qualidade técnica e conformidade com as normas aplicáveis.

- Condições para Aceitação dos Produtos

A aceitação dos produtos será condicionada ao atendimento integral das exigências técnicas, à conformidade com as normas e à entrega de documentação completa. Cada etapa será submetida à análise da administração municipal, que poderá aprovar, aprovar com ressalvas ou devolver para ajustes.

Somente após a aprovação formal será autorizada a progressão para as etapas subsequentes. A qualidade técnica, coerência interna dos projetos, ausência de conflitos entre disciplinas e clareza das informações serão critérios essenciais para aceitação.

- Encerramento dos Serviços

Ao término da execução contratual, a contratada deverá apresentar o conjunto final dos produtos devidamente revisados, consolidados e compatibilizados. Esse conjunto deverá incluir a versão final dos estudos, projetos, memoriais, relatórios, modelos e demais documentos exigidos.

A entrega final deverá ser acompanhada de termo de encerramento técnico contendo declaração de conformidade, relação completa dos arquivos e comprovação do atendimento a todas as obrigações contratuais. A aceitação definitiva será formalizada pelo Município após verificação de conformidade e atendimento integral ao escopo previsto.

c) Atualização dos Controladores Semafóricos

Os Projetos Básico e Executivo para a Atualização dos Controladores Semafóricos visam fornecer a base técnica, orçamentária e legal para a futura contratação de fornecimento e implantação de um sistema de semáforos inteligentes no município. Este projeto de

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

engenharia é a etapa fundamental para modernizar a gestão do tráfego, permitindo o controle centralizado, a operação em tempo real e a otimização dinâmica da malha semafórica, conforme preconizado no programa "Central de Semáforo Inteligente".

A presente contratação compreende todos os estudos, levantamentos, especificações técnicas, memorial descritivo, orçamento detalhado e demais documentações necessárias para a futura licitação de execução da obra de atualização tecnológica. A contratação para a execução das obras, bem como, o fornecimento dos equipamentos e implantação do sistema, entre outros.

- Os produtos do projeto deverão contemplar, de forma integrada e sequencial:
  - Diagnóstico e Levantamento de Campo.

Inspeção técnica detalhada de toda a infraestrutura semafórica existente (tipos de controladores, estágios, cabos, coluna semafórica, fontes de alimentação, estado de conservação).

  - Levantamento Topográfico e Cadastro de Interferências

Mapeamento preciso dos cruzamentos e dos percursos para passagem de nova infraestrutura de comunicação.

  - Estudo de Fluxo Viário e Demandas

Coleta e análise de dados de tráfego para fundamentar a lógica de controle e a definição dos planos semafóricos inteligentes.

  - Projeto Básico

Contendo memorial justificativo, especificações técnicas preliminares dos novos controladores e sistemas, soluções tecnológicas propostas (comunicação, sensoriamento), diretrizes para a Central de Controle Operacional (CCO), cronograma físico-financeiro estimado e estudos de viabilidade técnica.

  - Projeto Executivo

Desdobramento do Projeto Básico, contendo:

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Especificações Técnicas Detalhadas: Para aquisição dos controladores semafóricos inteligentes, sistemas de comunicação (ex: fibra óptica, rádio), sensores (laços, câmeras), software de gestão central e todos os componentes do sistema.

Projetos de Infraestrutura: Projeto elétrico para alimentação e aterramento; projeto de rede de comunicação lógica e física; projeto de civil para adequação de abrigos e colunas semafóricas quando necessário.

Projeto de Integração e Migração: Detalhamento da sequência de implantação, plano de transição do sistema antigo para o novo sem interrupção do tráfego, e procedimentos de comissionamento.

Projeto da Central de Controle Operacional (CCO) – Complementar: Especificação técnica do ambiente tecnológico necessário (racks, servidores, videowall, climatização, nobreak), desde que não conflite com projeto de edificação específico.

Memorial Descritivo Detalhado: Descrição completa de materiais, equipamentos, metodologia de instalação, testes e critérios de aceitação.

Orçamento Detalhado: Planilha de quantitativos e custos unitários referenciais para todos os insumos, equipamentos e serviços necessários à execução da obra.

- Dos Trabalhos a Serem Realizados:
  - Diagnóstico e Levantamento de Campo

A contratada deverá realizar inspeção in loco em 100% dos cruzamentos semaforizados, documentando fotograficamente e em formulário técnico padrão o estado atual de cada controlador, estágio, cabeamento, fonte de alimentação, posteamento e sinalização associada. Este diagnóstico servirá de base para definir a estratégia de substituição (integral ou parcial) e identificar interferências.

  - Levantamento Topográfico e Cadastro de Interferências

Deverá ser executado levantamento planialtimétrico dos cruzamentos e dos percursos propostos para a passagem de nova infraestrutura de comunicação (como dutos para fibra óptica). O cadastro deve incluir todas as interferências subterrâneas (redes de água, esgoto, gás, energia, telecomunicações) e aéreas relevantes.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Estudo de Fluxo Viário e Demandas

Com base em coleta de dados em períodos representativos (pico, vale, finais de semana), a contratada desenvolverá estudo que definirá os parâmetros de operação dos controladores inteligentes, identificando corredores prioritários, demandas de pedestres e pontos críticos. Este estudo fundamentará a lógica de controle a ser programada nos equipamentos.

- Projeto Básico

O Projeto Básico deverá conter solução técnica global, justificativa das escolhas tecnológicas (com análise de alternativas), definição conceitual do sistema de comunicação, especificações funcionais do software de gestão, premissas para o CCO, cronograma geral da obra e estimativa orçamentária inicial. Deverá atender ao disposto na Lei 14.133/2021.

- Projeto Executivo – Especificações Técnicas

Elaboração de documento técnico minucioso para licitação, com definição de marcas/modelos referenciais ou especificação por desempenho para todos os itens: controladores inteligentes (com requisitos de hardware, firmware, protocolos NTCIP), sensores, sistema de comunicação (tecnologia, taxas, redundância), software de gestão central (módulos, funcionalidades, interface), e equipamentos para o CCO.

- Projeto Executivo – Infraestrutura (Elétrico, Comunicação, Civil)

Desenvolvimento dos projetos complementares necessários à implantação física do sistema: diagramas unifilares, circuitos, aterramento; projeto da rede de dados (roteamento, dimensionamento de cabos, pontos de emenda); e eventuais adequações civis em abrigos existentes.

- Projeto Executivo – Integração, Migração e Comissionamento

Detalhamento do plano de obra, sequência lógica de substituição dos controladores, procedimentos para transferência de operação, planos de contingência e protocolos de teste integral do sistema (teste de carga, falha, comunicação).

- Orçamento Detalhado e Memorial Descritivo

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Elaboração de planilha de custos completa, com composições de preços detalhadas (insumos, mão de obra, equipamentos) e aplicação de BDI. O memorial descritivo deve detalhar todos os materiais, métodos construtivos, padrões de qualidade e procedimentos de segurança.

- Compatibilização dos Projetos

A contratada deverá garantir a total compatibilidade entre as especificações dos equipamentos, os projetos de infraestrutura (elétrico/comunicação) e o plano de implantação, identificando e resolvendo todos os conflitos.

- Relatórios, Memoriais e Documentação Técnica

Elaboração de toda a documentação técnica intermediária e final, incluindo relatórios de levantamento, estudos técnicos justificativos, memoriais de cálculo e manuais em formato digital editável e impresso.

- Reuniões Técnicas e Acompanhamento

Participação em reuniões periódicas com a equipe técnica da STMI para apresentação de avanços, alinhamento de soluções e incorporação de adequações solicitadas.

- Responsabilidade Técnica

Apresentação de ART/RRT para todos os serviços executados, assinadas por profissionais legalmente habilitados e com atribuições compatíveis com as disciplinas do projeto.

d) Normas Técnicas e Regulamentares Aplicáveis

A execução do contrato deverá observar rigorosamente:

- As Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais aplicáveis à engenharia civil e obras públicas;
- Os regulamentos e exigências de órgãos públicos federais, estaduais e municipais, incluindo Corpo de Bombeiros, Cetesb, concessionárias de serviços públicos (SABESP, ENEL, entre outras.);
- A legislação específica sobre segurança, acessibilidade, sustentabilidade ambiental, mobilidade urbana e combate a incêndios.

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

7.5. Cronograma de realização dos serviços, incluídas todas as tarefas relevantes e seus respectivos prazos

O cronograma detalhado para a realização dos serviços será apresentado em anexo a este edital. As tarefas relevantes e seus respectivos prazos encontram-se descritos nos **itens 7.4** "Forma de execução do objeto" e **item 13** "Especificações Técnicas dos Itens a serem contratados", que compõem o presente Termo de Referência.

7.6. Mecanismos para os casos em que houver a necessidade de materiais específicos, cuja previsibilidade não seja possível antes da contratação

Não se aplica.

7.7. Previsão dos recursos necessários para execução do contrato

Caberá à contratada a responsabilidade pela previsão e alocação de todos os recursos necessários à perfeita execução do objeto, sem qualquer ônus adicional para a contratante.

7.8. Procedimentos, metodologias e tecnologias a serem empregadas

A contratada deverá empregar metodologias de elaboração de projetos compatíveis com as melhores práticas da engenharia consultiva, observando integralmente as normas técnicas aplicáveis (ABNT, DNIT, DER/SP, IBRAOP, manuais do TCE-SP e demais diretrizes setoriais). Os procedimentos adotados deverão assegurar coerência técnica entre as disciplinas, integração das soluções propostas, rastreabilidade das premissas adotadas, economicidade das alternativas estudadas e adequada compatibilização entre o Projeto Básico e o Projeto Executivo.

Deverão ser utilizadas tecnologias, ferramentas e plataformas que garantam precisão, consistência e qualidade na modelagem das soluções, tais como softwares de cálculo, geoprocessamento, modelagem geométrica e, quando aplicável, BIM (*Building Information Modeling*). A adoção de métodos, processos ou soluções tecnológicas inovadoras será admitida desde que tecnicamente fundamentada e demonstrada sua vantagem quanto à confiabilidade, sustentabilidade, custos ou prazos de elaboração do projeto.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

7.9. Deveres e disciplina exigidos da contratada e de seus empregados, durante a execução do objeto

A contratada deverá cumprir com pontualidade os prazos de entrega, responsabilizar-se pela qualidade do produto, apresentar os documentos exigidos e manter conduta compatível com os princípios da Administração Pública durante os atos de entrega e comunicação

A contratada responderá integralmente pelos danos causados à Administração, a terceiros ou ao meio ambiente, decorrentes de sua atuação, negligência ou imperícia, nos termos do Código de Defesa do Consumidor (quando aplicável), da Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos e do Código Civil.

7.10. Prazos e condições para recebimento provisório e definitivo do objeto

O recebimento provisório do objeto será formalizado mediante a emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP), no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a conclusão dos serviços, com base na verificação preliminar do cumprimento do escopo contratado, conforme os padrões de qualidade exigidos e sob a aprovação da fiscalização.

O Termo de Recebimento Definitivo (TRD) será emitido em até 90 (noventa) dias contados após a conclusão dos serviços, condicionando-se à análise minuciosa da conformidade técnica, documental e contratual dos serviços executados, bem como à resolução de eventuais pendências identificadas no período provisório.

A emissão do TRD dependerá da comprovação do cumprimento integral das obrigações contratuais, incluindo a entrega e aprovação dos projetos, não sendo admitidas pendências financeiras, administrativas, técnicas ou de qualquer outra natureza. O recebimento definitivo caracteriza a aceitação plena do objeto.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

7.11. Condições e prazo para que a contratada substitua o objeto ou refaça o serviço rejeitado pela fiscalização

A contratada deverá substituir, corrigir, revisar ou refazer, total ou parcialmente, o objeto ou serviço que for rejeitado pela fiscalização, por não atender às especificações, normas técnicas ou exigências contratuais.

Essa substituição deverá ser interpretada como a revisão, complementação ou reexecução do serviço rejeitado, garantindo sua conformidade técnica e qualidade.

O prazo para a realização dessas correções ou substituições será de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da notificação formal pela fiscalização, sem prejuízo das demais sanções contratuais cabíveis em caso de descumprimento.

A não substituição ou não refazimento do objeto ou serviço dentro do prazo estipulado poderá acarretar a aplicação das penalidades previstas no contrato e na legislação aplicável, inclusive a possibilidade de rescisão contratual por inadimplemento

7.12. Prazo de garantia ou de validade, a depender do objeto

Os projetos elaborados estarão sujeitos ao prazo de validade técnica previsto na legislação aplicável, especialmente no que se refere à sua aderência às normas vigentes, aos parâmetros de desempenho e às condições que fundamentaram sua concepção. A contratada deverá assegurar que todas as soluções propostas mantenham plena consistência técnica durante o período de vigência contratual e até a aprovação final do Projeto Executivo pela Administração.

A contratada será responsável pelos atos técnicos praticados durante a elaboração dos projetos, inclusive após o encerramento do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021, do Código Civil e demais legislações pertinentes. Essa responsabilidade alcança eventuais danos decorrentes de erros, falhas, omissões, incompatibilidades entre disciplinas ou imperícia na concepção, dimensionamento, especificações, memoriais ou demais elementos do Projeto Básico e Executivo.

A responsabilidade técnica pelos projetos deverá ser assumida formalmente por profissional(is) habilitado(s), com registro ativo no conselho profissional competente (CREA/CAU), durante todo o período de vigência contratual. A contratada deverá manter

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

atualizadas as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART (ou RRT, quando aplicável) referentes à elaboração, revisão, compatibilização e coordenação dos projetos.

7.13. Condições e prazos para refazimento dos serviços ou para substituição de objeto, caso apresentem defeitos durante o prazo de garantia ou de validade

Caso sejam identificados erros, inconformidades, omissões, incompatibilidades entre disciplinas ou qualquer outra falha que comprometa a correta concepção, funcionalidade, segurança, viabilidade executiva ou atendimento às normas aplicáveis, a contratada deverá promover o refazimento, correção ou complementação dos serviços, sem qualquer ônus adicional à Administração. As correções deverão ser realizadas dentro dos prazos definidos contratualmente ou, na ausência destes, em prazo razoável estabelecido pela fiscalização, de modo a não prejudicar o andamento das fases subsequentes do empreendimento.

A contratada deverá assegurar a adequada transição contratual, garantindo a entrega integral das informações, bases técnicas, premissas, parâmetros de dimensionamento, modelos, arquivos editáveis, memoriais, plantas, relatórios e demais elementos que compõem os projetos. Essa obrigação inclui a transferência do conhecimento necessário ao pleno entendimento das soluções adotadas, podendo a Administração exigir, quando aplicável, a capacitação técnica de seus profissionais acerca dos métodos, tecnologias, ferramentas e fundamentos empregados na elaboração do Projeto Básico e Executivo.

Após a entrega final, todos os produtos, documentos e arquivos técnicos passam a ser de propriedade exclusiva do Município, que poderá utilizá-los, reproduzi-los, adaptá-los ou modificá-los livremente, a qualquer momento, sem necessidade de anuência da contratada, observado o reconhecimento da autoria técnica nos termos do art. 93 da Lei Federal 14.133/2021.

8. PREVISÃO DE PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO CONTRATUAL

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

8.2. Der causa à inexecução parcial do contrato;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

8.3. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.4. Der causa à inexecução total do contrato;

8.5. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

8.6. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

8.7. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8.8. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

8.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.10. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos itens 8.3, 8.4 e 8.5, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos itens 8.6, 8.7, 8.8 e 8.9, bem como nos itens 8.3, 8.4 e 8.5, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

d) Multa:

d.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias ficando o Município autorizado a extinguir o contrato após este período;

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

d.2. b. Compensatória, para as infrações descritas nos itens 8.6 a 8.9, de 15% a 30% do valor do Contrato

d.3. c. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista no item 8.4, de 15% a 30% do valor do Contrato.

d.4. d. Para infração descrita no item 8.3, a multa será de 15% a 30% do valor do Contrato.

d.5. e. Para infrações descritas no item 8.5, a multa será de 0,5% a 15% do valor do Contrato.

d.6. f. Para a infração descrita no item 8.2, a multa será de 0,5% a 15% do valor do Contrato;

8.11. A aplicação das sanções previstas no Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Município (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.12. Todas as sanções previstas no Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.13. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.14. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Município ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, se houver, ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.15. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.16. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.17. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

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 o Município;

e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.18. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

8.19. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos no Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.20. O Município deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

8.21. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

8.22. Os débitos do contratado para com o Município, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes do contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

9. PREVISÃO DE ADOÇÃO DE IMR, QUANDO EXIGÍVEL

Em função da relevância e complexidade do objeto contratado, prevê-se a adoção do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) com o objetivo de acompanhar continuamente a qualidade da prestação dos serviços, vinculando o pagamento ao desempenho efetivamente alcançado, em conformidade com o art. 11, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

O IMR deverá ser aplicado especialmente em situações em que o objeto exigir desempenho mensurável, melhoria contínua, inovação ou aprimoramento qualitativo ao longo da execução, permitindo monitoramento dos níveis de serviço para assegurar eficiência e efetividade.

Os indicadores de medição de resultados previstos incluem:

a) Metas de desempenho claras, objetivas e mensuráveis;

b) Periodicidade para apuração dos resultados;

c) Metodologias para verificação e/ou auditoria dos indicadores;

d) Possíveis consequências em caso de descumprimento, como glosas, sanções, retenções ou reavaliação contratual;

e) Incentivos para o atingimento ou superação dos resultados previstos, quando aplicáveis.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

A aferição do IMR levará em consideração critérios objetivos, como cumprimento de prazos, qualidade e integralidade dos relatórios técnicos, conformidade ambiental e capacidade de resposta a não conformidades, garantindo aderência às normas legais e contratuais vigentes.

Os resultados obtidos por meio do IMR serão registrados em relatórios de gestão contratual, podendo servir como referência para futuras contratações, estudos técnicos preliminares e revisões de estratégias de aquisição.

O eventual não atendimento aos indicadores pactuados, sem justificativa formal aceita pela Administração, poderá resultar em sanções administrativas, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das cláusulas contratuais aplicáveis.

10. FORMA DE PAGAMENTO

As medições dos serviços executados serão feitas pela Unidade Administrativa competente, com intervalo mínimo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Serviço. A exceção a esta hipótese se dará quando da paralisação ou encerramento do prazo de execução, ocasião em que se realizará a medição do período executado mesmo que seja inferior a 30 (trinta) dias corridos.

Os pagamentos serão efetuados no prazo de 15 dfq (quinze dias fora a quinzena), contado da data em que for atestada a medição referente ao período, observada a legislação Municipal relativa ao recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).

A atestação da medição será efetivada no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após protocolo de recebimento pelo Gestor ou Fiscal do Contrato.

A distribuição dos valores indicados nas medições deverá observar as porcentagens previstas para cada item e subitem da planilha orçamentária aprovada, sendo realizada conforme a orientação da Unidade Técnica, de modo a assegurar a proporcionalidade entre a execução física e o pagamento correspondente.

Para os serviços sujeitos à retenção do INSS, enquadrados na Instrução Normativa IN nº 2.110/2022, e alterações, editada pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS),

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

fica estabelecido que os faturamentos deverão ser realizados até o dia 20 (vinte) de cada mês, visando o cumprimento do prazo de recolhimento da retenção respectiva.

Os pagamentos eventualmente efetuados com atraso, terão os seus valores atualizados monetariamente de acordo com a variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP - M), ou outro índice oficial que venha a substituí-lo, entre a data prevista para adimplemento da obrigação e a data do efetivo pagamento.

Estão excluídos os atrasos motivados pela Contratada, independentemente de eventual prorrogação autorizada pelo Município.

A documentação fiscal para fins de pagamento deverá conter o mesmo número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), indicado no contrato, na autorização de fornecimento ou instrumento equivalente, formalizado com este Município.

A Contratada deverá indicar com a documentação fiscal o número de conta corrente e a agência respectiva, para fins de pagamento.

Em nenhuma hipótese serão aceitos títulos via cobrança bancária.

Conforme Decreto Municipal nº 21.905/2022, o IR incidente sobre a contratação será retido pelo Município nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1234 de 11 de janeiro de 2012 e Tabela anexa a Instrução.

11. CONDIÇÕES DE REAJUSTE

Ultrapassados 12 (doze) meses da data do orçamento estimado, mediante o requerimento expresso da contratada os preços poderão ser reajustados, obedecido o seguinte critério:

Fica eleito o Índice Nacional de Custo de Obras Rodoviárias – Consultoria (Supervisão e Projetos) – Coluna 39, publicado na Revista Conjuntura Econômica, pelo Instituto Brasileiro de Economia – IBRE, da Fundação Getúlio Vargas, como índice geral de preços básicos a ser utilizado, como segue:

Na eleição do índice (observada a variação de 12 meses):

a) Um mês de retroação da data base (mês do orçamento estimado);

Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

b) Um mês de retroação da incidência.

A incidência do reajuste contratual dar-se-á no 13º (décimo terceiro) mês, contado da data do orçamento estimado e assim sucessivamente.

Fica reservado ao Município o direito de efetuar pesquisa de mercado para fins de avaliação de preços.

Em decorrência da avaliação da pesquisa de mercado, o Município poderá deferir, deferir parcialmente ou indeferir o pleiteado, mediante ato devidamente fundamento.

O pagamento do reajuste apurado, somente será devido a partir da data do pedido protocolado pela Contratada no Departamento de Licitações e Materiais, sito a Avenida Kennedy, nº 1.100, neste Município ou via e-mail institucional: **licitacao.reajuste@saobernardo.sp.gov.br**.

Eleição do índice de reajuste:

a) Considerando o que se estabelece no inciso LVIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que determina que o critério de reajuste deve retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, estando ainda, conforme §7º do art. 25 c/c §3º do art. 92, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos;

b) Considerando as definições expressas pela Instrução Normativa nº 01/DNIT sede, de 25 de janeiro de 2023, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), onde se definem os índices de reajustes para obras e serviços;

c) Considerando que, conforme mencionada norma, os índices de reajustamento são sistemática e mensalmente calculados pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e divulgados pela Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes, subordinada à Diretoria de Planejamento e Pesquisa do DNIT;

d) Considerando que, conforme alínea "u", inciso I, do Art. 3º da mencionada Instrução Normativa do DNIT, o índice de reajustes para "Consultoria (Supervisão e Projetos)" divulgado pela Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT deve ser adotado quando se tratar de: auditoria técnica; ensaios diversos;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

estudos e projetos; gerenciamento de obras; instrumentação; serviços de desapropriação; e/ou supervisão;

e) Considerando que o escopo desta contratação abrange a realização de ensaios, bem como a execução de supervisão e fiscalização de obras;

f) Considerando que o índice de reajustes para "Consultoria (Supervisão e Projetos)" corresponde ao Índice Nacional de Custo de Obras Rodoviárias – Consultoria (Supervisão e Projetos) – Coluna 39, publicado na Revista Conjuntura Econômica, pelo Instituto Brasileiro de Economia – IBRE, da Fundação Getúlio Vargas;

Identificamos como índice mais compatível e representativo para avaliação da evolução dos preços da presente contratação o mencionado Índice Nacional de Custo de Obras Rodoviárias – Consultoria (Supervisão e Projetos) – Coluna 39, publicado na Revista Conjuntura Econômica, pelo Instituto Brasileiro de Economia – IBRE, da Fundação Getúlio Vargas, como índice geral de preços básicos a ser utilizado para o futuro contrato.

12. GARANTIA CONTRATUAL

A exigência de garantia contratual decorre da necessidade de assegurar a plena execução do contrato de elaboração dos projetos básicos e executivos, garantindo que todas as obrigações assumidas pela contratada sejam integralmente cumpridas, incluindo a qualidade técnica, a observância das normas aplicáveis, a compatibilização entre disciplinas, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a confiabilidade das informações e soluções projetadas. A garantia contratual constitui instrumento de proteção do interesse público, previsto no artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, destinado a mitigar riscos de inadimplemento, proteger o erário e conferir segurança jurídica à Administração, assegurando que eventuais prejuízos decorrentes de descumprimento contratual possam ser reparados mediante a execução da garantia.

Antes da assinatura do contrato, a participante vencedora prestará garantia correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor do contrato, optando por uma das modalidades previstas nos incisos I a IV do § 1º do artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/21, que deverá ter validade pelo período de vigência do contrato.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

A participante vencedora terá o prazo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia quando optar pela modalidade prevista no inciso II do § 1º deste artigo.

No caso de depósitos em títulos da dívida pública, o Departamento do Tesouro Municipal, efetuará sua análise prévia visando verificar as condições de mensuração de valor e condições de resgate.

No caso de depósito em fiança bancária, estas ficarão sujeitas à prévia aprovação pela Secretaria de Finanças no que concerne aos limites de Exposição por Cliente, em conformidade com as normas estabelecidas pelo Banco Central do Brasil-BACEN.

Caso o contrato decorrente desta licitação seja estendido ou prorrogado, a validade da garantia deverá ser renovada, de modo a abranger o período total de vigência do contrato.

Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração

Para efeito de depósito de garantia considerar-se-á como valor do contrato o valor anual proposto.

A garantia eventualmente conferida por seguro-garantia não pode se submeter a nenhuma forma de condição ou exceção quanto ao seu resgate, e deve ter sua vigência até o momento em que houver o total cumprimento das obrigações pela contratada e deverão fazer frente à todas as obrigações contratuais pactuadas, incluindo cobertura referente às ações trabalhistas e previdenciárias.

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 desde que nenhum período fique descoberto.

13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

A elaboração dos Projetos Básico e Executivo referentes ao Terminal de Ônibus Vila São Pedro e ao Centro de Controle Operacional – CCO compreende um conjunto integrado

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

de atividades técnicas destinadas a garantir a concepção, o dimensionamento, a compatibilização e a definição de soluções de engenharia adequadas ao atendimento das necessidades da Administração.

Incluem-se ainda, como parte integrante do objeto, os Projetos Básico e Executivo para a Atualização e Modernização dos Controladores Semafóricos do Município, abrangendo estudos de tráfego, diagnóstico da infraestrutura existente, especificações técnicas dos sistemas inteligentes, projetos de infraestrutura elétrica e de comunicação, integração com o Centro de Controle Operacional – CCO, orçamento detalhado e demais produtos previstos no item 7.4 deste Termo de Referência.

O objeto contempla, no mínimo, os seguintes elementos técnicos:

- Levantamentos preliminares e investigações de campo, incluindo topografia planialtimétrica e cadastral, cadastro de interferências, sondagens, ensaios geotécnicos, avaliação de pavimento, inspeções técnicas e coleta de dados complementares necessários ao desenvolvimento dos projetos;
- Estudos de concepção e alternativas de engenharia, com análise comparativa de soluções, avaliação técnico-econômica, estimativa preliminar de custos e justificativa da solução escolhida conforme critérios de desempenho, funcionalidade, segurança e operação dos equipamentos previstos;
- Compatibilização multidisciplinar completa de todas as disciplinas, mediante metodologia BIM ou equivalente, assegurando eliminação de interferências e coerência entre todos os elementos do projeto;
- Orçamento detalhado, contendo composições de custos, planilhas quantitativas, especificações de insumos e memória de cálculo;
- Cronograma físico-financeiro e definição dos marcos do projeto, consolidando as etapas de desenvolvimento, entregas parciais e relacionamentos entre disciplinas;
- Projetos Básico e Executivo de sistemas semafóricos inteligentes, estudos de fluxo viário, especificações técnicas por desempenho dos controladores, sensores, sistemas de comunicação e software de gestão central, projetos de infraestrutura elétrica, lógica e civil associada, plano de migração e comissionamento, bem como compatibilização com o CCO.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Todos os materiais técnicos, especificações, critérios de dimensionamento, normas de referência, detalhes construtivos, memoriais descritivos e memoriais de cálculo deverão constar integralmente nos produtos finais. Esses documentos integrarão o processo de contratação futura das obras e constituem partes obrigatórias do Projeto Básico e do Projeto Executivo.

As especificações aqui estabelecidas têm por finalidade assegurar precisão técnica, completude, compatibilidade entre disciplinas e adequação dos Projetos Básico e Executivo às necessidades da Administração, observados os princípios da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 22.260/2023.

a) Equipe Técnica

A equipe da Projetista deverá ser constituída tanto de profissionais mobilizados em regime de alocação permanente, quanto em regime de alocação eventual, com permanência variável.

- Pessoal Profissional – Equipe-chave (nível superior):
  - Coordenador do Contrato;
  - Especialista em Projetos de Infraestrutura;
  - Especialista em Projetos de Edificações;
  - Especialista em Sistemas Semafóricos Inteligente.

A participação desses técnicos ao longo da execução dos trabalhos deverá estar adequada e compatível com o enfoque técnico, com a metodologia e com o plano de trabalho que vier a ser proposto e aprovado pelo MSBC.

- Coordenador Geral:

Indicação de um técnico executivo, com graduação em engenharia civil, com experiência devidamente comprovada, como coordenador e/ou responsável técnico de contratos contemplando a elaboração de estudos e projetos multidisciplinares de engenharia civil abrangendo sistemas viários, edificações, canalizações, entre outros.

A comprovação dar-se-á através de Certidão de Acervo Técnico – CAT (CREA), que demonstrem que o profissional tenha exercido as atividades indicadas no item acima.

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Para a verificação do tempo de Experiência na Tarefa Específica, deverá ser apresentado juntamente com o currículo Quadro com a contagem de Tempo de Experiência Profissional, baseado nas Certidões de Acervo Técnico – CAT (CREA/CAU).

- Especialista em Projetos de Infraestrutura

Indicação de um técnico executivo, com graduação em engenharia civil, com experiência devidamente comprovada na coordenação ou elaboração de projetos de infraestrutura para sistemas viários urbanos e/ou projetos de canalização.

- A comprovação dar-se-á através de Certidão de Acervo Técnico – CAT (CREA), que demonstrem que o profissional tenha exercido as atividades indicadas no item acima.
- Para a verificação do tempo de Experiência na Tarefa Específica, deverá ser apresentado juntamente com o currículo Quadro com a contagem de Tempo de Experiência Profissional, baseado nas Certidões de Acervo Técnico – CAT (CREA).

- Especialista em Projetos de Edificações

Indicação de um técnico executivo, com graduação em arquitetura, com experiência devidamente comprovada na coordenação ou elaboração de projetos de edificações residenciais multifamiliares e/ou equipamentos urbanos de saúde, educação e/ou segurança.

- A comprovação dar-se-á através de Certidão de Acervo Técnico – CAT (CREA), que demonstrem que o profissional tenha exercido as atividades indicadas no item acima.
- Para a verificação do tempo de Experiência na Tarefa Específica, deverá ser apresentado juntamente com o currículo Quadro com a contagem de Tempo de Experiência Profissional, baseado nas Certidões de Acervo Técnico – CAT (CREA).

- Especialista em Sistemas Semafóricos Inteligentes

Indicação de um técnico executivo, com graduação em engenharia (preferencialmente engenharia civil, elétrica, eletrônica, de transportes ou áreas correlatas), com experiência devidamente comprovada na coordenação, elaboração ou implantação de projetos de sistemas semafóricos inteligentes, controle de tráfego urbano, sistemas de transporte inteligente (ITS) e/ou integração de controladores semafóricos a centrais de operação e monitoramento.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- A comprovação dar-se-á por meio de Certidão de Acervo Técnico – CAT (CREA), que demonstre que o profissional tenha exercido atividades compatíveis com as atribuições descritas, incluindo projetos, estudos ou implantação de sistemas de controle semafórico, tráfego urbano ou soluções inteligentes de mobilidade.
- Para a verificação do tempo de Experiência na Tarefa Específica, deverá ser apresentado, juntamente com o currículo, quadro com a contagem do Tempo de Experiência Profissional, baseado nas respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT (CREA).

b) Terminal Vila São Pedro

- serviços topográficos e cadastro de interferências
  - Levantamento planialtimétrico cadastral

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área levantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, compreendendo o detalhamento de: divisas de gleba principal, sistema viário, quadras, áreas livres e institucionais, lotes, edificações, colunas semafóricas da rede pública de eletrificação, tampões com as respectivas identificações (exceto o cadastro interno), bocas de lobo (exceto o cadastro interno), guias, sarjetas, muros de arrimo, taludes etc. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

  - Locação de eixo de referência para projeto de via pública

O serviço será medido por metro (m) de locação de eixo de referência para projeto de via pública.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Também estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Nivelamento do eixo de via pública inclusive soleiras, guias e tampões

O serviço será medido por metro (m) de nivelamento do eixo de via pública inclusive soleiras, guias e tampões.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Também estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Transporte de cota de referência de nível

O serviço será medido por metro (m) de cota de referência de nível transportada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Relatório técnico

O serviço será medido pela extensão da obra indicada no relatório de técnico em metros (m).

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Cadastro e amarração de caixa de inspeção, ou caixa de concordância, ou caixa morta

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de inspeção, concordância ou morta cadastrada e amarrada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Cadastro e amarração de boca de lobo ou leão

O serviço será medido por unidade (un) de boca de lobo ou de leão cadastrada e amarrada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Cadastro e amarração de pv

O serviço será medido por unidade (un) de poço de visita cadastrado e amarrado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Cadastro e amarração de pv recoberto

O serviço será medido por unidade (un) de poço de visita recoberto cadastrado e amarrado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Transporte de coordenadas

O serviço será medido por metro (m) de coordenada transportada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Levantamento visual de defeitos do pavimento

O serviço será medido por verba necessária (VB) para execução de todo o serviço.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Investigações geológico-geotécnicas
  - Sondagem a trado manual

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, considerando a profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução da sondagem, sendo considerado a investigação de subsolo por meio de sondagem com trado manual, executada em qualquer ponto do município de São Paulo. Está incluso o deslocamento de mão de obra e equipamentos, bem como a análise técnica das amostras obtidas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9603.

- Escavação manual para fundações e valas com profundidade média menor ou igual à 1,50m

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medido no corte.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de até 1,50m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

- Reaterro compactado de fundação

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de aterro executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o compactador manual para execução do serviço, sendo o espalhamento e a compactação da terra. Está excluso eventuais fornecimentos e transportes de terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- Ensaios de laboratório - umidade natural

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

O serviço será medido por ensaio de umidade natural executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6457 e DER ET-DE G00/001.

- Ensaios de laboratório - limite de liquidez

O serviço será medido por ensaio de limite de liquidez executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6459 e DER ET-DE G00/001.

- Ensaios de laboratório – plasticidade

O serviço será medido por ensaio de plasticidade executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7180 e DER ET-DE G00/001.

- Ensaios de laboratório - CBR moldado

O serviço será medido por ensaio de CBR moldado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado,

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9895 e DER ET-DE G00/001.

- Ensaios de laboratório - dosagem Marshal, granulometria, teor de asfalto, estabilidade e fluência

O serviço será medido por ensaio de dosagem Marshall, granulometria, teor de asfalto, estabilidade e fluência executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DER ET-DE G00/001.

- Mobilização e instalação de 1 equipamento para execução de sondagem a percussão

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento mobilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para manuseio, transporte, instalação da equipe e equipamentos no local de interesse e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

- Deslocamento de equipamento entre furos em terreno plano, considerando a distância até 100m, para sondagem a percussão

O serviço será medido por unidade (un.) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos de até 100 m.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

- Perfuração e execução de ensaio penetrométrico ou de lavagem por tempo

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como a investigação de subsolo por meio de sondagem à percussão, bem como a apresentação gráfica e descritiva da sondagem efetuada, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

- Serviços complementares
  - Plano de trabalho

O serviço será medido por unidade necessária (un) para elaboração do plano de trabalho.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

  - Estudos de tráfego

O serviço será medido por unidade necessária (un) para elaboração do estudo de tráfego.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

  - Elaboração de planilha de orçamento

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

O serviço será medido por unidade necessária (un) para elaboração da planilha de orçamento.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Projetos
  - Projeto básico (prancha A1)

O serviço será medido por unidade (un) de prancha de projeto básico desenvolvido em formato A1.

Deverá ser medido 60% na primeira emissão de cada prancha e os outros 40% após a aprovação, sendo necessário realizar as revisões que forem solicitadas até a aprovação do projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, incluindo salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB, além de serviço técnico de plotagens e mídia eletrônica. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário de modo a atender as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011 e outras específicas para cada tipo de projeto.

  - Projeto executivo (prancha A1)

© Original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

O serviço será medido por unidade (un) de projeto executivo desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

Deverá ser medido 60% na primeira emissão de cada prancha e os outros 40% após a aprovação, sendo necessário realizar as revisões que forem solicitadas até a aprovação do projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

c) Centro de Controle Operacional (CCO)

- Serviços topográficos e cadastro de interferências
  - Levantamento planialtimétrico cadastral

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área levantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, compreendendo o detalhamento de: divisas de gleba principal, sistema viário, quadras, áreas livres e institucionais, lotes, edificações, colunas semafóricas da rede pública de eletrificação, tampões com as respectivas identificações (exceto o cadastro interno), bocas de lobo (exceto o cadastro interno), guias, sarjetas, muros de arrimo, taludes etc. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Transporte de cota de referência de nível

O serviço será medido por metro (m) de cota de referência de nível transportada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Relatório técnico

O serviço será medido pela extensão da obra indicada no relatório de técnico em metros (m).

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Transporte de coordenadas

O serviço será medido por metro (m) de coordenada transportada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

- Investigações geológico-geotécnicas
  - Mobilização e instalação de 1 equipamento para execução de sondagem a percussão

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento mobilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para manuseio, transporte, instalação da equipe e equipamentos no local de interesse e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

- Deslocamento de equipamento entre furos em terreno plano, considerando a distância até 100m, para sondagem a percussão

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos de até 100 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

- Perfuração e execução de ensaio penetrométrico ou de lavagem por tempo

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como a investigação de subsolo por meio de sondagem à percussão, bem como a apresentação gráfica e descritiva da sondagem efetuada, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

- Ensaios de laboratório - umidade natural

O serviço será medido por ensaio de umidade natural executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado,

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6457 e DER ET-DE G00/001.

- Ensaios de laboratório - limite de liquidez

O serviço será medido por ensaio de limite de liquidez executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6459 e DER ET-DE G00/001.

- Ensaios de laboratório – plasticidade

O serviço será medido por ensaio de plasticidade executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7180 e DER ET-DE G00/001.

- Ensaios de laboratório – granulometria

O serviço será medido por ensaio de granulometria executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7181 e DER ET-DE G00/001.

- Ensaios de laboratório - CBR-5 pontos (moldado)

O serviço será medido por ensaio de CBR-5 pontos (moldado) executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9895 e DER ET-DE G00/001.

- Serviços complementares
  - Plano de trabalho

O serviço será medido por verba necessária (VB) para elaboração do plano de trabalho.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

  - Elaboração de planilha de orçamento

O serviço será medido por unidade necessária (un) para elaboração da planilha de orçamento.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

- Projetos
  - Projeto básico (prancha A1)

O serviço será medido por unidade (un) de prancha de projeto básico desenvolvido em formato A1.

Deverá ser medido 60% na primeira emissão de cada prancha e os outros 40% após a aprovação, sendo necessário realizar as revisões que forem solicitadas até a aprovação do projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, incluindo salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB, além de serviço técnico de plotagens e mídia eletrônica. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário de modo a atender as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011 e outras específicas para cada tipo de projeto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011 e outras específicas para cada tipo de projeto.

  - Projeto executivo (prancha A1)

O serviço será medido por unidade (un) de projeto executivo desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

d) Atualização dos Controladores Semafóricos

O presente subitem contempla a elaboração dos Projetos Básico e Executivo para a modernização do sistema semafórico do Município, com vistas à implantação futura de um sistema de semáforos inteligentes, centralizado e operado em tempo real, integrado ao Centro de Controle Operacional – CCO.

- Serviços Técnicos Preliminares
  - Diagnóstico e Levantamento de Campo

O serviço será medido por unidade necessária (un) para execução integral do levantamento.

O custo unitário remunera a inspeção técnica de 100% dos cruzamentos semaforizados, incluindo controladores, estágios, cabeamento, fontes de alimentação, colunas semafóricas, abrigos e sinalização associada, com registro fotográfico e relatório técnico consolidado.

- Levantamento Topográfico e Cadastro de Interferências

O serviço será medido por unidade necessária (un).

O custo unitário remunera os levantamentos planialtimétricos dos cruzamentos e dos percursos destinados à implantação de infraestrutura de comunicação, incluindo interferências subterrâneas e aéreas.

- Estudo de Fluxo Viário e Demandas
  - O serviço será medido por unidade necessária (un).

O custo unitário remunera a coleta, tratamento e análise de dados de tráfego, identificação de corredores prioritários, demandas de pedestres, pontos críticos e definição dos parâmetros operacionais do sistema semafórico inteligente.

- Projetos
  - Projeto Básico de Atualização Semafórica

O serviço será medido por unidade (un).

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

O Projeto Básico deverá conter solução técnica global, memorial justificativo, especificações funcionais preliminares, diretrizes para integração com o CCO, cronograma físico-financeiro estimado e orçamento referencial, atendendo ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

- Projeto Executivo de Atualização Semafórica

O serviço será medido por unidade (un).

O Projeto Executivo deverá conter especificações técnicas detalhadas dos controladores inteligentes, sensores, sistemas de comunicação, software de gestão central, projetos de infraestrutura elétrica, lógica e civil, plano de implantação, migração, testes e comissionamento.

- Orçamento, Compatibilização e Documentação
  - Orçamento Detalhado e Memorial Descritivo;
  - Compatibilização entre projetos semafóricos, infraestrutura urbana e CCO;
  - Relatórios técnicos, memoriais de cálculo e documentação técnica final.

Todos os projetos, estudos, relatórios, planilhas e documentos técnicos previstos neste item deverão ser acompanhados das respectivas Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), emitidas por profissionais legalmente habilitados, com atribuições compatíveis com as disciplinas desenvolvidas, conforme legislação profissional vigente.

Deverá ser medido 60% na primeira emissão de cada prancha e os outros 40% após a aprovação, sendo necessário realizar as revisões que forem solicitadas até a aprovação do projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.

A medição e o pagamento dos serviços estarão condicionados à entrega dos produtos completos, compatibilizados, aprovados formalmente pela Administração Municipal e em conformidade com o item 7.4, com as normas técnicas aplicáveis e com o presente Termo de Referência. Produtos entregues de forma parcial, inconsistente ou em desacordo não serão considerados para fins de medição.

14. QUANTIDADE DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

A presente contratação compreende a elaboração de estudos e projetos básicos e executivos do Terminal de Ônibus Vila São Pedro, a ser implantado no Corredor Leste-Oeste, do Centro de Controle Operacional – CCO, incluindo sua infraestrutura civil, sistemas e integração operacional, bem como dos estudos e projetos para a atualização e modernização dos controladores semafóricos do Município, distribuídos nos seguintes itens de serviço: serviços topográficos e cadastro de interferências; investigações geológico-geotécnicas; estudos de tráfego; projetos básicos e executivos; e planilha orçamentária, conforme detalhamento das especificações técnicas contidas no **item 13** e nos anexos deste edital.

A definição da contratação considerou a necessidade de atendimento completo ao objeto, com o prazo contratual de 10 (dez) meses, assegurando a eficiência e adequação das atividades da Administração.

15. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE, QUANDO COUBER

Durante a execução contratual, a contratada deverá observar os princípios da administração pública sustentável, previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à racionalização de recursos, utilização de meios eletrônicos e redução do uso de materiais impressos, sempre que possível, contribuindo para práticas administrativas mais eficientes e ambientalmente responsáveis.

STMI-2, 27 de fevereiro de 2026.

PAULO ROBERTO AUGUSTO
Agente Público

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PAULO ROBERTO AUGUSTO.
Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://prodigi.saobernardo.sp.gov.br/conferencia e informe o processo PC.000315/2025-15 e o código B72S4YM0.