

RELATÓRIO PRELIMINAR DE ACOMPANHAMENTO DE EDITAL

1. ORDEM DE SERVIÇO

2023/00031.

2. IDENTIFICAÇÃO

2.1. Objeto

Edital de Concorrência nº 055/2022.

2.2. Objetivo

Verificar a regularidade do edital examinado quanto aos aspectos da legalidade, formalidade e mérito.

2.3. Área auditada

São Paulo Obras – SP Obras.

2.4. Período de realização

04.01.23 a 17.01.23.

2.5. Período de abrangência

Não aplicável.

2.6. Equipe técnica

Adriano München RF nº 20.135.

Ivan Juncioni de Arauz RF nº 20.270.

2.7. Procedimentos

- Observância aos procedimentos descritos no “Manual de Fiscalização” e no “Manual Técnico de Fiscalização de Obras Públicas e Serviços de Engenharia”, ambos da SCE, no que couber.
- Obtenção do Edital de Concorrência nº 055/2022 – SP Obras e dos documentos

acompanhantes, disponibilizados aos licitantes na página do e-Negócios, pertinentes ao procedimento licitatório, até a data de encerramento dos trabalhos.

- Análise dos documentos contidos no Processo Administrativo SEI nº 7910.2022/0001612-7 até o documento nº 076984629, último disponível até o encerramento dos trabalhos.
- Análise dos documentos contidos no Processo Administrativo SEI nº 7910.2022/0001638-0 até o documento nº 075879511, último disponível até o encerramento dos trabalhos.
- Utilização da legislação conexa que sustenta as devidas análises.

2.8. Abreviaturas e siglas

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

ATO - Assistência Técnica à Obra

BDI - Bonificações e Despesas Indiretas

CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CET - Companhia de Engenharia de Tráfego

CPU – Composição de Preços Unitários

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

DOC – Diário Oficial da Cidade de São Paulo

fck - Resistência Característica do Concreto à Compressão

LF – Lei Federal

PA – Processo Administrativo

RRT - Registro de Responsabilidade Técnica

SCE – Secretaria de Controle Externo do TCM/SP

SEI – Sistema Eletrônico de Informações

SIURB – Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras

SP – São Paulo

SP Obras – São Paulo Obras

TCM/SP - Tribunal de Contas do Município de São Paulo

TR – Termo de Referência

3. RESULTADOS

3.1. Introdução

Tratam os autos de Acompanhamento de Edital da Licitação nº 055/2022/SP Obras, promovida pela SP Obras, com o seguinte objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, ESPECIALIZADAS EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS - BRT RADIAL LESTE I, COMPREENDIDO ENTRE TERMINAL PARQUE DOM PEDRO II ATÉ A RUA PROFESSOR MIGUEL RUSSIANO - NA REGIÃO LESTE DA CIDADE DE SÃO PAULO, DIVIDIDO EM 3(TRÊS) LOTES. (fl. 1 da peça 5).

A publicação do Edital se deu no DOC de 22.12.22 (peça 4), com as formas de consulta e obtenção do instrumento e anexos.

A licitação será processada na modalidade de Concorrência, na qual as propostas serão julgadas pelo critério de menor preço, conforme artigo 45, § 1º, inciso I, da LF nº 8.666/93 e alterações, bem como a execução dos serviços será indireta, sob o regime de empreitada por preços unitários, com a vigência de 18 meses, a contar da emissão da ordem de serviço.

A licitação rege-se pela LF nº 8.666/93 e suas alterações, Lei Municipal nº 13.278/02 e suas alterações, Lei Municipal nº 14.145 de 07/04/06, Decreto Municipal nº 44.279/03, Lei Complementar n.º 123/06, Decreto Municipal n.º 48.184/07, Decreto Municipal nº 49.511/08, Decreto Municipal n.º 50.977/09 e Decreto Municipal nº 56.475/15.

O valor estimado para a execução do objeto licitado é de R\$ 151.929.150,35 (cento e cinquenta e um milhões novecentos e vinte e nove mil cento e cinquenta reais e trinta e cinco centavos) para o Lote 1, R\$ 188.221.849,17 (cento e oitenta e oito milhões duzentos e vinte e um mil oitocentos e quarenta e nove reais e dezessete centavos) para o Lote 2 e de R\$ 160.809.624,31 (cento e sessenta milhões oitocentos e nove mil seiscentos e vinte e quatro reais e trinta e um centavos) para o Lote 3 na Data Base: Julho/2022 (sem desoneração).

As obras e serviços serão remunerados com recursos provenientes da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras – SIURB, onerando as dotações orçamentárias número 98.22.26.453.3009.5105.4.4.90.51.00.08 - Intervenções na Área de Mobilidade Urbana e

98.22.26.453.3009.5392.4.4.90.51.00.08 - Implantação de Corredores de Ônibus Novos, conforme Notas de Reserva nº 80.522 – Lote 1, nº 80.524 – Lote 2 e nº 80.528 – Lote 3.

A Entrega dos Envelopes está prevista para o dia 24.01.23, das 10h às 10h30 min, na sala de reunião localizada no 6º andar na sede da SP Obras, Rua XV de Novembro,165, Centro - São Paulo/SP, e a Sessão de Abertura na mesma data, às 10h30 min (fl. 3 da peça 5).

3.2. Aspectos preliminares

À peça 12 consta que, após tratativas mantidas com a SIURB, ficou a cargo da SP Obras o processamento do presente certame, bem como ficou a cargo também da SP Obras a elaboração do material técnico preparatório, a saber:

- Termo de Referência e/ou Memorial Descritivo e/ou Especificações Técnicas das intervenções citadas;
 - Projetos Básicos e/ou Executivos e/ou Relatório Técnicos;
 - Planilha de serviços e quantidades com memória de cálculo e descrição dos serviços;
 - Orçamento Referencial, contendo planilha de serviços e preços, Normas de Medição, Normas de Aprovação de Preços Adicionais, modelos de: planilha, CPU, BDI, Lista de Encargos Sociais, e outros.
- Os arquivos deverão ser juntados a este SEI, contendo a identificação e assinatura dos responsáveis técnicos de cada área envolvida, incluindo documentos emitidos externamente, incluindo cópia das suas respectivas ART's ou RRT's.

Todavia, em consulta ao Processo Administrativo SEI nº 7910.2022/0001612-7, não se localizou a celebração de ajuste formal entre a SP Obras e a SIURB que ratifique esse acordo e agasalhe tanto a realização do procedimento licitatório quanto a elaboração do material técnico necessário para caracterizar o objeto da licitação, possibilitando a avaliação do custo das obras e a definição dos métodos e prazo de execução.

Ademais disto, a SP Obras é uma empresa estatal, cujo regramento de licitações está disposto na LF nº 13.303/16. O período de adaptação do Estatuto das Estatais já foi consumado, de modo que caberia à SP Obras utilizar desse regramento específico nos certames que realiza.

Ainda, com relação à matéria, no subitem 4.1.1. do Edital, consta que a licitante vencedora da presente licitação firmará Contrato diretamente com a Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – SIURB, a qual promoverá a adjudicação do objeto.

Ato contínuo, consta no Anexo II - Minuta de Contrato, em sua cláusula décima, que a fiscalização dos trabalhos será feita pela SP Obras.

Assim, têm-se que a SP Obras elaborou os elementos técnicos que subsidiaram a licitação, é responsável pelo processamento do certame e será responsável pela fiscalização do Contrato.

Nesse sentido, cabe esclarecimentos quanto à legislação de regência do certame, bem como se faz necessário anexar o contrato entre a SIURB e a SP Obras ao SEI 7910.2022/0001612-7. (Conclusão 4.14).

3.3. Licenciamento ambiental

Segundo o artigo 6º, inciso IX, da LF n.º 8.666/93, o projeto básico deve ser “[...] elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento.” (grifo nosso).

No mesmo sentido dispõe o artigo 12, inciso VII, do mesmo diploma legal, que nos projetos básicos e projetos executivos será considerado o impacto ambiental, dentre outros requisitos.

No âmbito do Município de SP, o licenciamento ambiental é regulamentado pela Resolução n.º 061/CADES/2001, que trata sobre a competência do Município de São Paulo para o licenciamento ambiental, segundo as diretrizes nacionais estabelecidas pela Resolução CONAMA n.º 237/97¹.

A Resolução n.º 179/CADES/2016, por sua vez, complementou a Resolução n.º 061/CADES/2001, assim dispendo:

Art. 1º - A implantação, ampliação ou reforma de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou degradadores do meio ambiente, e que ocasionem impactos ambientais locais, tais como os relacionados no Anexo I desta resolução, estão sujeitos a prévio licenciamento ambiental pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

¹ Art. 1º - A implantação, ampliação ou reforma de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou degradadoras do meio ambiente, e que ocasionem impactos ambientais locais, tais como os relacionados no Anexo I a esta resolução, estão sujeitos a prévio licenciamento ambiental pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

Parágrafo único - Para efeito desta Resolução, entende-se como sendo impactos ambientais locais aqueles cuja área de influência direta esteja circunscrita ao território do município.

E o Anexo I dessa Resolução enumera os tipos de empreendimentos associando-os aos respectivos tipos de licenciamento a que estarão sujeitos:

Empreendimentos ou atividades de impacto ambiental local, localizados no Município de São Paulo, sujeitos ao licenciamento ambiental pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente - SVMA e seus respectivos instrumentos de análise ambiental.

Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório - EIA/RIMA

- Projeto de drenagem com retificação e canalização de córregos, exceto quando referentes aos Rios Tietê, Pinheiros, Tamandateí e os das divisas municipais, com extensão igual ou superior a 1000 metros e área da seção de drenagem igual ou superior a 6 m².

- Projetos viários com extensão igual ou superior a 3000 metros;

- Operações urbanas;

- Terminal logístico ou de container cuja área seja igual ou superior a 50.000 m²;

- Sistemas de transporte coletivo urbano sobre trilhos ou pneus;

- Subestação ou Linha de transmissão acima de 230 KV (grifos nossos).

No caso concreto, trata-se de empreendimento cuja extensão é de cerca de 9.800 m (fl. 8 da peça 17). Portanto, segundo o referido Anexo I, há a obrigatoriedade de elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório – EIA/RIMA.

Entretanto, na instrução processual da licitação não há evidências de que tenha havido qualquer tipo de licenciamento ambiental, sequer a consulta à Coordenação de Licenciamento Ambiental (antigo DECONT) quanto à confirmação da exigibilidade de licenciamento ambiental do empreendimento.

No caso do Edital ora em análise, o resultado do licenciamento ambiental poderá influenciar substancialmente as obras que estão sendo licitadas, podendo, inclusive, alterar o projeto atual, além de impor condicionantes de compensação ambiental que não estejam inicialmente previstas. Essa hipótese naturalmente poderia provocar alterações na planilha orçamentária e, até mesmo, nas exigências das qualificações técnica e econômico-financeiras.

Cumprido ressaltar que a jurisprudência do TCU é firme quanto à exigibilidade da licença ambiental prévia para licitar obra pública (Acórdão 397/2008-Plenário). No mesmo sentido, o TCU também considera irregularidade grave a contratação de obras complexas com base em projeto básico elaborado sem a licença ambiental prévia (Acórdão 1253/2012-Plenário).

Em face do exposto, não houve o adequado tratamento do impacto ambiental, caracterizando

infringência aos artigos 6º, inciso IX, e 12, inciso VII, da LF nº 8.666/93 c/c art. 1º da Resolução nº 179/CADES/2016. (Conclusão **4.15**).

3.4. Audiência pública

O art. 39 da LF nº 8.666/93 estabelece a obrigatoriedade de realização de audiência pública nos seguintes termos:

Art. 39. Sempre que o valor estimado para uma licitação ou para um conjunto de licitações simultâneas ou sucessivas for superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" desta Lei, o processo licitatório será iniciado, obrigatoriamente, com uma audiência pública concedida pela autoridade responsável com antecedência mínima de 15 (quinze) dias úteis da data prevista para a publicação do edital, e divulgada, com a antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis de sua realização, pelos mesmos meios previstos para a publicidade da licitação, à qual terão acesso e direito a todas as informações pertinentes e a se manifestar todos os interessados.

Considerando que o valor previsto no art. 23, inciso I, alínea "c", atualizado pelo Decreto nº 9.412/2018, é R\$ 3.300.000,00, é obrigatória a realização de audiência pública nas licitações que ultrapassem R\$ 330 milhões. Assim, considerando que o valor global da licitação ora em análise é mais de R\$ 500 milhões, torna-se obrigatória a realização de audiência pública.

Entretanto, não há evidências de que esta tenha sido realizada, infringindo, portanto, o art. 39 da LF nº 8.666/93. (Conclusão **4.16**).

3.5. Orçamento de referência

3.5.1. Falta de detalhamento das pesquisas de preços

Em consulta ao Anexo XI do Edital de Licitação e ao Processo Administrativo SEI nº 7910.2022/0001612-7, verifica-se que diversos preços referenciais foram obtidos por meio de cotações no mercado sem, contudo, haver a junção da documentação hábil de sorte a comprovar essa pesquisa.

É possível observar a existência do Insumo "Equipe para realização de serviços de operacionalização e monitoramento de desvios de tráfego do sistema viário" com origem em cotações de mercado apresentadas nas Composições de Preços Unitários (CPUs) que tratam dos serviços de operacionalização e monitoramento de desvios de tráfego dos períodos diurno e

noturno (Código SP Obras RAD-023 e 024). No entanto, não se localizou nos autos a documentação que confira lastro a esses valores (vide subitem **3.5.5**).

Ainda, retomando à questão da ausência de documentação que confira lastro às cotações elaboradas pela SP Obras, verifica-se que essa desconformidade está presente em todos os outros serviços de códigos RAD-004 a 009, RAD-013, RAD-025, RAD-069 e RAD-076. (fls. 27/55, 25/53 e 25/53 das peças 06, 07 e 08, respectivamente).

Apesar de os documentos SEI nºs 074544617, 074544619 e 074544667 apresentarem planilhas eletrônicas indicando datas, valores e fornecedores consultados referentes às cotações realizadas, não há nos autos documentação apresentada pelos fornecedores comprovando os valores das cotações das Composições de Preços Unitários.

Além disso, os serviços RAD-004 (insumo COT-058) e RAD-005 (insumo COT-060) que possuem valores significativos no orçamento apresentam consulta de preços com um único fornecedor ao invés de três. Compulsando os autos do processo, não foi encontrada documentação com os motivos que inviabilizaram as cotações com outros fornecedores.

Portanto, a ausência de documentação dos fornecedores nos autos que fundamente as pesquisas de preços não permite comprovar os valores apresentados no Orçamento de Referência. Além disso, a pesquisa de preços por meio de cotações com um único fornecedor ao invés de três, sem apresentação de justificativa, infringe o § 3º do art. 4º do DM nº 44.279/2003². (Conclusão **4.6**).

3.5.2. Memórias de cálculo das quantidades

O Anexo XI do Edital de Licitação (peças 06 a 11) apresenta os documentos que compõem a avaliação dos custos das obras, contendo as Planilhas Orçamentárias Referenciais dos Lotes 1, 2 e 3, na data-base de julho/2022 (sem desoneração), totalizando R\$ 151.929.150,35 para o Lote 1, R\$ 188.221.849,17 para o Lote 2 e R\$ 160.809.624,31 para o Lote 3; Curvas ABC de Serviços;

² Art. 4º A pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral consistirá em consulta ao banco de preços de referência mantido pela Prefeitura.

[..]

IV - Múltiplas consultas diretas ao mercado.

[...]

§ 3º Excepcionalmente, mediante justificativa, nas hipóteses dos incisos III e IV do § 1º deste artigo, será admitida a pesquisa com menos de três preços ou fornecedores. (grifos nossos)

Composições de Preços Unitários; Norma e Critérios de Medição de Serviços; Norma de Serviços Adicionais; Composições de BDI, sendo adotadas duas taxas: 22,76% para pavimentos e 33,20% para projetos; e Encargos Sociais. Além disso, constam também os cronogramas físicos financeiros das obras.

Ocorre que não consta no SEI n.º 7910.2022/0001612-7 as memórias de cálculo dos orçamentos, de modo que não é possível aferir se os quantitativos estão compatíveis com os projetos licitados.

Com a falta dessas memórias de cálculo impede-se a verificação das quantidades de serviços adotadas no orçamento de referência, se estão de acordo com o projeto básico, bem como prejudica o controle externo, haja vista que não há condições de verificar os quantitativos que estão sendo licitados.

Nesse sentido, destaca-se ainda a ausência de indicação das distâncias consideradas para efeito de quantificação dos serviços cuja unidade é “m³ x km” nas planilhas dos orçamentos de referência dos 3 lotes: 08-86-00 – Remoção de entulho além do primeiro km, 04-60-00 - Remoção de terra além do primeiro km, 05-78-07 - Transporte de concreto asfáltico além do primeiro km e 01-03-10 - Transporte de terra por caminhão basculante, a partir de 1km.

Diante de todo o exposto, na medida em que não foram encontradas memórias de cálculo que lastreiem os quantitativos que compõem o orçamento de referência da licitação no PA, constata-se infringência ao Art. 6º, inc. IX, alínea ‘f’, c/c art. 7º, § 4º, ambos da LF nº 8.666/93³. (Conclusão 4.7).

3.5.3. Assistência Técnica à Obras - ATO

Consta a previsão de serviço descrito como Assistência Técnica à Obra – ATO nos Orçamentos

³Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se:

[...]
IX - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

[...]
f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

Referenciais, no montante de R\$ 3.045.829,24 para os Lotes 1, 2 e 3 (c/BDI de 33,20% referente a projetos) (fls. 12/13, 10 e 10 das peças 06, 07 e 08, respectivamente).

Ocorre que no Termo de Referência (TR) não há menção aos serviços a serem prestados pela equipe técnica proposta para esse serviço, tampouco consta nos autos memória de cálculo relacionando os produtos a serem entregues com as horas de profissionais previstas para o item.

Além disso, a ATO é uma exceção para resolver casos que em direito poderiam ser encarados como caso fortuito ou de força maior. No entanto, a ATO não pode fazer as vezes de um projeto executivo, que deve ser remunerado em item próprio, sendo que o projetista deve ter responsabilidade pela exequibilidade dos projetos que apresenta, minimizando a ocorrência desses casos excepcionais que necessitem da atuação da ATO.

No mesmo sentido, no cronograma apresentado consta a distribuição linear desse item nos 18 meses de obra caracterizando a prestação de serviços contínuos, de forma análoga à estrutura técnica da administração local das obras, cuja remuneração também se dá em item próprio.

Ressalta-se ainda o idêntico valor de R\$ 3.045.829,24 para os serviços de ATO para os Lotes 1, 2 e 3. Tal situação evidencia que os valores dos serviços de ATO não possuem relação com os valores contratuais das obras (de R\$ 151.929.150,35 para o Lote 1, de R\$ 188.221.849,17 para o Lote 2 e de R\$ 160.809.624,31 para o Lote 3), reforçando a necessidade de detalhamento dos serviços a serem prestados por essas equipes técnicas para entendimento das necessidades das obras a serem atendidas.

Ou seja, não constam justificativas para a equipe técnica adotada no item de Assistência Técnica de Obra - ATO, tampouco memórias de cálculo e discriminação dos serviços a serem prestados, em infringência ao artigo 7º, § 4º da LF nº 8.666/93. (Conclusão **4.8**).

3.5.4. Projeto Executivo

O item 13 do Termo de Referência afirma que serão disponibilizados os Projetos Executivos, fl. 111 da peça 17. Além disso, nas planilhas orçamentárias dos 3 lotes não consta a remuneração para a elaboração dos Projetos Executivos, inferindo-se que estes devam, portanto, já existir.

No entanto, os Projetos Executivos não fazem parte dos documentos disponibilizados aos

licitantes como parte integrante do Edital, haja vista que, dentre estes, constam somente os Projetos Básicos (ver exemplo na peça 18).

Portanto, a SP Obras deverá esclarecer esse aspecto, pois, se os Projetos Executivos já existem, estes já deveriam estar sendo disponibilizados aos licitantes junto com o Edital, de modo a permitir maior precisão dos orçamentos dos licitantes e, por consequência, maior segurança nas propostas ofertadas.

Por outro lado, se os Projetos Executivos ainda não foram elaborados, a SP Obras deverá corrigir o Termo de Referência e esclarecer quem será responsável pela sua elaboração, uma vez que não constam do orçamento de referência. (Conclusão **4.9**).

3.5.5. Desvio de Tráfego

No Orçamento Referencial foram previstos 02 (dois) itens relacionados ao serviço de operacionalização e monitoramento de desvios de tráfego para a realização de obras (fl. 12 da peça 06, fl. 10 da peça 07 e fl. 10 da peça 08):

- RAD-023 - EQUIPE PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERACIONALIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE DESVIOS DE TRÁFEGO DO SISTEMA VIÁRIO, PARA A REALIZAÇÃO DAS OBRAS, COMPOSTA POR 01 VIATURA PICK-UP COM LUMINOSO GIROFLEX E ADESIVADA NO PADRÃO CET/SP, COM MOTORISTA E MATERIAIS PARA CANALIZAÇÃO, DESVIO E INTERDIÇÕES DE PISTAS - 02 OPERADORES DE TRÁFEGO POR UM PERÍODO DE 8H/DIA
- RAD-024 - EQUIPE PARA REAEQUIPE PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERACIONALIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE DESVIOS DE TRÁFEGO DO SISTEMA VIÁRIO, PARA A REALIZAÇÃO DAS OBRAS, COMPOSTA POR 01 VIATURA PICK-UP COM LUMINOSO GIROFLEX E ADESIVADA NO PADRÃO CET/SP, COM MOTORISTA E MATERIAIS PARA CANALIZAÇÃO, DESVIO E INTERDIÇÕES DE PISTAS – 02 OPERADORES DE TRÁFEGO PERÍODO DE 22:00 ÀS 06:00 HORAS

Para esses dois itens foram previstos os valores totais de R\$ 3.300.692,04 e R\$ 4.081.887,36 para os Lotes 1, 2 e 3, perfazendo o montante de R\$ 7.382.579,40 c/ BDI por lote, cerca de 5% do total

da obra do Lote 1, 4% do total da obra do Lote 2 e 4,5% do total da obra do Lote 3.

Inicialmente, registra-se que foram previstos 36 meses para cada um desses itens, tanto o diurno quanto o noturno, embora as obras possuam previsão de 18 meses.

Note-se que para o item RAD-023, cujo o período de trabalho é de 8h/dia, faz sentido a previsão de 36 unidades de serviço (2 equipes x 18 meses), totalizando-se um período de 16h de trabalho por dia. Por outro lado, para o item RAD-024, correspondente ao serviço realizado no período noturno, é necessária a previsão de apenas uma equipe para alcançar um ciclo de 24h de serviço (16h do item RAD-023 + 8h do item RAD-024).

Assim, não existem justificativas para a inclusão de 36 meses ou unidades de serviço para o item RAD-024, mostrando-se necessário apenas 1 equipe x 18 meses do item RAD-024, resultando em sobrepreço de R\$ 2.040.943,68 c/ BDI por lote, e o total de R\$ 6.122.831,04 c/ BDI para os Lotes 1, 2 e 3.

Em seguida, compulsando as CPUs, nota-se que para esses serviços foi elaborada uma composição sintética, obtida por meio de cotação, sem apresentar a equipe técnica do item, os veículos e equipamentos a serem utilizados e memória de cálculo com discriminação dos serviços. Tudo isso impossibilita verificar a razoabilidade dos preços propostos.

Além disso, é prevista a remuneração por meio de uma unidade genérica “mês”, sem correspondência com a equipe e equipamentos que realmente serão utilizados no período.

Do exposto, verifica-se sobrepreço de R\$ 6.122.831,04 (c/ BDI) para os 3 lotes nos itens previstos para a operacionalização e monitoramento de desvios de tráfego. (Conclusão **4.2**).

Ademais, para esses itens, foram apresentadas somente composições sintéticas (remuneração mensal), sem contemplar a sua equipe técnica, os veículos e equipamentos a serem utilizados e memória de cálculo com discriminação dos serviços, infringindo o inc. II do § 2º do artigo 7º da LF nº 8.666/93, bem como impossibilitando verificar a razoabilidade dos preços propostos. (Conclusão **4.2**).

Por fim, destaca-se que já foram constatadas irregularidades nas fiscalizações realizadas por esta

Coordenadoria com relação aos serviços relativos ao desvio de tráfego. Cita-se, por exemplo, o TC nº 012260/2019, no qual foi constatada nas visitas realizadas a presença de uma única equipe de desvio de tráfego, composta por 2 operadores e um veículo de passeio.

3.5.6. Fornecimento e Montagem de Estrutura Metálica – RAD-022

Nas planilhas orçamentárias dos 3 lotes está previsto o serviço RAD-022 – Fornecimento e Montagem de Estrutura Metálica, cujo preço unitário provém de CPU elaborada pela própria SP Obras, com preço unitário de R\$ 78,01/kg, sem BDI de 22,76%, base jul/2022, fl. 43 da peça 6 (R\$ 95,76/kg com BDI). Trata-se de serviço destinado à construção das estações de embarque e desembarque do BRT ao longo do corredor.

Observa-se que o insumo mais relevante desse serviço RAD-022 é o denominado “Ferro Trabalhado”, código S.04.000.031215, proveniente da tabela de preços da CDHU, com custo unitário de R\$ 70,88/kg.

Entretanto, observa-se que existe serviço semelhante na Tabela da EDIF/SIURB, item 03-60-01 - Fornecimento e Montagem de Estrutura Metálica Vertical - Não Patinável, cujo preço unitário é de R\$ 22,77, sem BDI, base jul/2022 (R\$ 27,95/kg com BDI).

Não há no Edital, nos projetos e demais documentos que o acompanham justificativa para a adoção dessa Composição de Preço Unitário - CPU da SP Obras, com a utilização desse insumo de custo elevado, em detrimento do preço mais econômico da tabela oficial da EDIF. No projeto básico arquitetônico das estações de embarque e desembarque disponibilizado não se observa nenhuma particularidade capaz de justificar a necessidade de ferro trabalhado.

Portanto, é indevida a adoção dessa CPU RAD-022, pois resultou em um sobrepreço de R\$ 54.263.053,82 (com BDI, base jul/2022) para os 3 lotes⁴, o que representa mais de 10% de todo o custo estimado para os 3 lotes da obra. (Conclusão **4.1**).

3.5.7. Escavação Manual

As planilhas do orçamento de referência preveem a utilização do item de serviço 04-02-00 -

⁴ Sobrepreço estrutura metálica = (186.950 kg [fls. 5 e 10 da peça 6] + 337.862 kg [fl. 6 da peça 7] + 275.410 kg [fl. 5 da peça 8]) x (R\$ 95,76/kg – R\$ 27,95/kg) = R\$ 54.263.053,82.

Escavação manual para fundações e valas com profundidade média maior que 1,5m e menor ou igual à 3,0m, com preço unitário de R\$ 94,47/m³ (com BDI, base jul/2022), proveniente da tabela da SIURB, com quantidade estimada para os 3 lotes de 13.374,57 m³⁵.

Entretanto, a utilização de serviço de escavação manual é antieconômica, devendo a alternativa da escavação mecanizada ser a preferencial para esse tipo de serviço, uma vez que é significativamente mais barata, além de ser de execução mais rápida. Por essa razão, a utilização da escavação manual somente pode ser utilizada em situações atípicas e devidamente justificadas, o que não é o caso ora em análise, que trata de obras executadas em vias abertas e com fácil acesso dos equipamentos de escavação.

Nesse caso, o item de serviço mais econômico e adequado é o 04-04-04 - Escavação mecânica para fundações e valas com profundidade menor ou igual à 4,0m, cujo preço unitário é R\$ 21,02/m³ (com BDI, base jul/2022), também da tabela da SIURB.

Portanto, a utilização, no orçamento de referência, de itens de serviço de escavação manual em detrimento da solução mecanizada resultou em um sobrepreço de R\$ 982.362,15 para os 3 lotes⁶. (Conclusão **4.3**).

3.5.8. Abertura de caixa até 40cm

O orçamento de referência da licitação prevê a quantidade de 202.493,61 m² para o serviço 05-10-00 - Abertura de caixa até 40cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito⁷, cujo preço unitário é R\$ 39,40/m² com BDI, base jul/2022 (fl. 3 da peça 6).

Considerando a inexistência de memória de cálculo dessas quantidades, conforme já apontado no subitem **3.5.2**, utilizou-se como critério de verificação dessa quantidade a área de pavimento prevista nesse orçamento, haja vista que são serviços complementares entre si e são executados nos mesmos locais.

Assim, foram consideradas as quantidades dos itens de serviço RAD-075 - Pavimento rígido de

⁵ Quantidade de escavação = (3.876,53 m³ [fl. 4 da peça 6] + 5.418,49 m³ [fl. 4 da peça 7] + 4.079,55 m³ [fl. 4 da peça 8])

⁶ Sobrepreço escavação manual = 13.374,57 m³ x (R\$ 94,47/m³ - R\$ 21,02/m³) = R\$ 982.362,15.

⁷ Quantidade abertura de caixa = 54.785,90 m² (fl. 3 da peça 6) + 93.742,04 m² (fl. 3 da peça 7) + 53.965,67 m² (fl. 3 da peça 8) = 202.493,61 m².

concreto simples - pcs, fck=40Mpa, RAD-076 - Pavimento rígido de concreto simples - pcs, fck=40Mpa, cura - 24 horas, cujo resumo encontra-se no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Quantidade de pavimento rígido de concreto

Lote	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. (m²)
1	RAD-075	PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO SIMPLES - PCS, FCK=40MPA, (NÃO INCLUSO BARRAS DE TRANSFERENCIA E LIGAÇÃO) ESPESSURA-24CM	23.453,49
1	RAD-076	PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO SIMPLES - PCS, FCK=40MPA, CURA - 24 HORAS (NÃO INCLUSO BARRAS DE TRANSFERENCIA E LIGAÇÃO) ESPESSURA-24CM	162,75
2	RAD-075	PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO SIMPLES - PCS, FCK=40MPA, (NÃO INCLUSO BARRAS DE TRANSFERENCIA E LIGAÇÃO) ESPESSURA-24CM	28.434,52
2	RAD-076	PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO SIMPLES - PCS, FCK=40MPA, CURA - 24 HORAS (NÃO INCLUSO BARRAS DE TRANSFERENCIA E LIGAÇÃO) ESPESSURA-24CM	175,22
3	RAD-075	PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO SIMPLES - PCS, FCK=40MPA, (NÃO INCLUSO BARRAS DE TRANSFERENCIA E LIGAÇÃO) ESPESSURA-24CM	38.318,41
3	RAD-076	PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO SIMPLES - PCS, FCK=40MPA, CURA - 24 HORAS (NÃO INCLUSO BARRAS DE TRANSFERENCIA E LIGAÇÃO) ESPESSURA-24CM	217,04
Total			90.761,43

Fonte: elaboração própria com base no orçamento de referência.

Comparando-se as duas quantidades estimadas, ou seja, pavimento rígido de concreto e abertura de caixa de 40 cm, é possível observar que a quantidade prevista para a abertura de caixa, 202.493,61 m², é mais que o dobro da quantidade de pavimento, 90.761,43 m², não se encontrando justificativa para essa discrepância, a qual deve ser esclarecida pela SP Obras, sob risco de configurar um sobrepreço de R\$ 4.402.247,89 (com BDI, base jul/2022) para os 3 lotes no orçamento de referência⁸. (Conclusão 4.4).

3.5.9. Pavimento Flexível

Os orçamentos de referência da licitação preveem os valores relacionados aos serviços de pavimentação flexível de R\$ 21.346.814,34 c/ (BDI) para Lote 1, R\$ 21.117.166,25 c/ (BDI) para Lote 2 e R\$ 27.115.908,13 c/ (BDI) para Lote 3, representando 14,1%, 11,2% e 16,9% dos orçamentos, respectivamente. Os valores estão associados aos quantitativos obtidos dos desenhos do Projeto Básico de Pavimentação relacionados no Anexo C do Anexo I do Edital de Concorrência nº 055/2022.

⁸ Sobrepreço abertura de caixa = (202.493,61 m² - 90.761,43 m²) x R\$ 39,40/m² = R\$ 4.402.247,89 (com BDI, base jul/2022).

Os serviços de pavimentação flexível são apresentados no Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Serviços e valores do pavimento flexível

Lote	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)
1	05-93-00	REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	7.228.650,72
1	05-25-01	BASE DE BINDER ABERTO (SEM TRANSPORTE)	6.050.337,63
1	05-27-00	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	1.429.636,79
1	05-26-00	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	1.414.587,65
1	05-99-01	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS, CAMADA ACABADA	1.407.328,33
1	09-04-00	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO	1.381.272,51
1	05-78-07	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	1.024.985,23
1	05-04-00	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	719.717,84
1	22.08.25	GEOGRELHA POLIETILENO RESIST. TRANSV. 50 KN/M - RESIST. LONGIT. 50 KN/M	356.187,96
1	05-78-01	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	193.321,81
1	97802	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C. AF_01/2020	89.925,01
1	05-28-00	REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)	50.382,76
1	05-05-00	DEMOLIÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	480,10
Total			21.346.814,34
2	05-93-00	REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	6.393.282,10
2	05-25-01	BASE DE BINDER ABERTO (SEM TRANSPORTE)	5.386.659,31
2	05-99-01	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS, CAMADA ACABADA	2.674.447,63
2	05-04-00	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	1.485.840,10
2	05-27-00	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	1.268.184,92
2	05-26-00	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	1.252.979,00
2	09-04-00	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO	1.002.919,82
2	05-78-07	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	906.534,20
2	22.08.25	GEOGRELHA POLIETILENO RESIST. TRANSV. 50 KN/M - RESIST. LONGIT. 50 KN/M	333.990,00
2	05-78-01	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	170.980,84
2	97802	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C. AF_01/2020	170.890,54
2	05-28-00	REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)	69.792,68
2	05-05-00	DEMOLIÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	665,11
Total			21.117.166,25
3	05-93-00	REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	9.970.002,00
3	05-25-01	BASE DE BINDER ABERTO (SEM TRANSPORTE)	8.316.522,02
3	09-04-00	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO	2.166.301,79
3	05-27-00	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	1.969.477,87
3	05-26-00	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	1.949.895,55
3	05-78-07	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	1.413.696,34
3	22.08.25	GEOGRELHA POLIETILENO RESIST. TRANSV. 50 KN/M - RESIST. LONGIT. 50 KN/M	516.589,75

3	05-78-01	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	266.636,36
3	05-04-00	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	248.368,15
3	05-99-01	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS, CAMADA ACABADA	233.662,29
3	05-28-00	REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)	49.354,95
3	97802	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C. AF_01/2020	14.930,63
3	05-05-00	DEMOLIÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	470,43
Total			27.115.908,13

Fonte: elaboração própria com base no orçamento de referência.

No que tange aos serviços de pavimento flexível, o item 4 do Termo de Referência (TR) destaca como objetivo a “Reconstrução de pavimento, **onde necessário**, com o método executivo de reciclagem (RAP) ou execução de fresa e recapeamento conforme projetos de pavimentação” (grifos nossos). No mesmo sentido, o item 7.4.7. do Termo de Referência que descreve os serviços de pavimento flexível diz que:

Pavimento Flexível

- a) Reconstrução nos locais onde foram identificados problemas estruturais e/ou **onde for necessária readequação geométrica (alteamento do greide ou ajuste na geometria horizontal)**, o pavimento será reconstruído, conforme projeto, sendo empregado RAP espumado na camada de base ou sub-base, com reaproveitamento do material asfáltico. (fl. 39 da peça 17, grifos nossos).

A descrição dos serviços de pavimento flexível no TR põe em dúvida os quantitativos e valores estimados nas planilhas orçamentárias com base nos projetos de pavimentação, na medida em que o TR estabelece que a reconstrução do pavimento flexível será feita onde for necessária readequação geométrica, dando a entender que esses locais não foram identificados na etapa de projeto básico e que serão objeto de avaliação apenas quando da execução das obras/projeto executivo.

Nesse contexto, cabe à SP Obras esclarecer se os serviços de reconstrução de pavimento flexível por readequação geométrica estão previstos em sua integralidade ou não no Projeto Básico de Pavimentação e nas planilhas orçamentárias dos Lotes 1, 2 e 3. (Conclusão **4.5**).

3.6. Documentos de Habilitação

Os documentos necessários para que se comprove a habilitação das licitantes estão relacionados no item editalício “**11. DO ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO**” (fls. 11/19 da peça 05).

3.6.1. Qualificação Técnica

De acordo com o subitem 11.4.1 do Edital, tem-se que caberá à licitante apresentar:

Certidão atualizada de pessoa jurídica expedida pelo **Conselho Regional de Engenharia – CREA e/ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR** (se apresentar Atestados de profissionais registrados nos dois Conselhos, deverá apresentar as Certidões dos dois Conselhos). (fl. 12 da peça 05 – grifos nossos).

Aqui se observa que está prevista a possibilidade de empresas da área de Arquitetura participarem da licitação, embora o objeto do certame contemple serviços de natureza privativa de empresas de engenharia como execução de pavimento de concreto, entre outros.

Portanto, cabe à SP Obras esclarecer se empresas de arquitetura também podem participar da licitação, haja vista que a parcela mais relevante dos serviços do objeto da presente licitação é de execução privativa por empresas de engenharia e não de arquitetura. (Conclusão **4.10**).

3.6.2. Qualificação Técnico-Operacional

No subitem 11.4.2 do Edital consta o rol de itens a serem comprovados pelas proponentes para fins de qualificação técnica operacional, a saber:

LOTE 1

- a) Construção e/ou Reforma e/ou Requalificação de Sistema Viário Urbano com extensão de 1.400 metros nos dois sentidos ou 2.800 metros em sentido único (qualitativo);
- b) Sistema Viário Urbano em pavimento flexível com polímero e fibra (SMA): 1.400 m³;
- c) Execução de Base Betuminosa com materiais provenientes da fresagem de pavimentos asfálticos (RAP) reciclado em usina Móvel com até 3% de emulsão (ETS – PMSP 02/2009): 950m³;
- d) Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil: 950m³;
- e) Execução de cobertura metálica com telha isotérmica zipada ou sanduíche: 1.500m²;
- f) Sistema Viário Urbano em Pavimento Rígido com resistência a tráfego de coletivo: 11.700m²;
- g) Execução de Geogrelha de Polietileno: 2.850m²;
- h) Execução de Eletroduto corrugado de polietileno: 29.700m;
- i) Execução de Paradas de Ônibus e/ou Estações em estrutura metálica para Embarque e Desembarque em Sistema Viário: (qualitativo);
- j) Execução de Passeios de Pedestre, incluso serviços de acessibilidade (qualitativo);
- k) Execução de Serviços de Desvio de Tráfego com Equipe de Operadores Diurno e Noturno (qualitativo);
- l) Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço

destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações: (qualitativo).

LOTE 2

- a) Construção e/ou Reforma e/ou Requalificação de Sistema Viário Urbano com extensão de 1.550 metros nos dois sentidos ou 3.100 metros em sentido único (qualitativo);
- b) Sistema Viário Urbano em pavimento flexível com polímero e fibra (SMA): 1.250 m³;
- c) Execução de Base Betuminosa com materiais provenientes da fresagem de pavimentos asfálticos (RAP) reciclado em usina Móvel com até 3% de emulsão (ETS – PMSP 02/2009): 1.800m³;
- d) Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil: 1.800m³;
- e) Execução de Cobertura Metálica com telha isotérmica zipada ou sanduiche: 2.400 m²;
- f) Sistema Viário Urbano em Pavimento Rígido com resistência a tráfego de coletivo: 14.000m²;
- g) Execução de Geogrelha de Polietileno: 2.700m²;
- h) Execução de Eletroduto corrugado de polietileno: 42.600m;
- i) Execução de Paradas de Ônibus e/ou Estações em estrutura metálica para Embarque e Desembarque em Sistema Viário: (qualitativo);
- j) Execução de Passeios de Pedestre, incluso serviços de acessibilidade (qualitativo);
- k) Execução de Serviços de Desvio de Tráfego com Equipe de Operadores Diurno e Noturno (qualitativo);
- l) Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações: (qualitativo).

LOTE 3

- a) Construção e/ou Reforma e/ou Requalificação de Sistema Viário Urbano com extensão de 1.900 metros nos dois sentidos ou 3.800 metros em sentido único (qualitativo);
- b) Sistema Viário Urbano em pavimento flexível com polímero e fibra (SMA): 1.900 m³;
- c) Execução de Base Betuminosa com materiais provenientes da fresagem de pavimentos asfálticos (RAP) reciclado em usina Móvel com até 3% de emulsão (ETS – PMSP 02/2009): 160m³;
- d) Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil: 160m³;
- e) Execução de Cobertura Metálica com telha isotérmica zipada ou sanduiche: 2.800 m²;
- f) Sistema Viário Urbano em Pavimento Rígido com resistência a tráfego de coletivo: 19.000m²;
- g) Execução de Geogrelha de Polietileno: 4.100m²;
- h) Execução de Eletroduto corrugado de polietileno: 30.600m;
- i) Execução de Paradas de Ônibus e/ou Estações em estrutura metálica para Embarque e Desembarque em Sistema Viário: (qualitativo);
- j) Execução de Passeios de Pedestre, incluso serviços de acessibilidade (qualitativo);
- k) Execução de Serviços de Desvio de Tráfego com Equipe de Operadores Diurno e Noturno (qualitativo);
- l) Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações: (qualitativo).

(fls. 13/15 da peça 05)

À peça 19 constam as justificativas para as exigências supra. Dentre estas, destacam-se os itens transcritos a seguir:

Lote 1

[...]

4 – Execução de Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil: 950m³;

Justificativa: item de relevância técnica, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 08.87.00 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **0,05%** do Orçamento Referencial, além de insumo e procedimento para composição da base reciclada (ETS-PMSP02/2009).

[...]

6 - Execução de Cobertura Metálica com telha isotérmica zipada ou sanduiche: 1.200 m²;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item RAD-004 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **1,37%** do Orçamento Referencial.

[...]

8 - Execução de Geogrelha de Polietileno: 2.850m²;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 22-08-25 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **0,24%** do Orçamento Referencial.

9 - Execução de Eletroduto corrugado de polietileno: 29.700m;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 38.13.040 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **1,46%** do Orçamento Referencial.

[...]

12 - Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações: (qualitativo).

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 21.03.151 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **1,62%** do Orçamento Referencial. (Peça 19, fl. 5, grifos nossos).

Lote 2

[...]

4 – Execução de Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil: 1.800m³;

Justificativa: item de relevância técnica, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 08.87.00 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **0,07%** do Orçamento Referencial, além de insumo e procedimento para composição da base reciclada (ETS-PMSP02/2009).

[...]

6 – Execução de Cobertura Metálica com telha isotérmica zipada ou sanduiche: 2.400 m²;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item RAD-004 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **1,82%** do Orçamento Referencial.

[...]

8 - Execução de Geogrelha de Polietileno: 2.700m²;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 22-08-25 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **0,18%** do Orçamento Referencial.

9 – Execução de Eletroduto corrugado de polietileno: 42.600m;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 38.13.040 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **1,68%** do Orçamento Referencial.

[...]

12 - Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações (qualitativo).

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 21.03.151 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **2,31%** do Orçamento Referencial. (Peça 19, fl. 6, grifos nossos).

Lote 3

[...]

4 – Execução de Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil: 160 m³;

Justificativa: item de relevância técnica, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 08.87.00 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **0,01%** do Orçamento Referencial, além de insumo e procedimento para composição da base reciclada (ETS-PMSP02/2009).

[...]

6 – Execução de Cobertura Metálica com telha isotérmica zipada ou sanduiche: 2.800 m²;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item RAD-004 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **2,47%** do Orçamento Referencial.

8 - Execução de Geogrelha de Polietileno: 4.100m²;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 22-08-25 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **0,33%** do Orçamento Referencial.

9 – Execução de Eletroduto corrugado de polietileno: 30.600m;

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 38.13.040 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **1,43%** do Orçamento

Referencial.

[...]

12 - Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações: (qualitativo).

Justificativa: item de relevância técnica e financeira, uma vez que trata de execução de serviços técnicos especializados relacionado ao item 21.03.151 da Planilha de Obra e Serviços, e que representa **1,99%** do Orçamento Referencial. (Peça 19, fls. 7/8, grifos nossos).

Nota-se que para o item 4 supra foi justificada somente pela sua relevância técnica. Já para os itens 6, 8, 9 e 12 foram justificadas tanto pela relevância técnica quanto pela financeira, embora materialmente irrelevantes, uma vez que o maior deles corresponde ao percentual relativo de 2,47% do total de um lote.

Por outro lado, a legislação de regência do Edital é a LF nº 8.666/93, que limita as exigências às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, para fins de capacidade técnica operacional, consoante disposto no seu art. 30, §1º, inciso I. Assim, ambos os requisitos devem ser preenchidos, relevância técnica e valor significativo.

Portanto, a exigência de comprovação de execução dos serviços de “Execução de Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil”, “Execução de Cobertura Metálica com telha isotérmica zipada ou sanduiche”, “Execução de Geogrelha de Polietileno”, “Execução de Eletroduto corrugado de polietileno” e “Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações” para fins de qualificação técnica operacional caracteriza restrição indevida, pois tais elementos não se referem a parcelas de valor significativo da obra, infringindo a LF nº 8.666/93, art. 30, §1º, inciso I. (Conclusão **4.11**).

Ademais, o Edital prevê, na alínea “b” do seu subitem 11.4.2, a exigência de atestados comprobatórios da execução de serviços do Sistema Viário Urbano em pavimento flexível com polímero e fibra (SMA) em quantidade mínima de 1.400 m³ para o Lote 1, 1.250 m³ para o Lote 2 e 1.900 m³ para o Lote 3.

Ocorre que a execução desse tipo de pavimento em um sistema viário urbano não possui divergência substancial quando comparada com a realização do mesmo pavimento em outro ambiente. Nesse sentido, a exigência específica da realização dos serviços em áreas urbanas alija

licitantes que realizaram esse mesmo serviço em uma rodovia, por exemplo.

Assim, o Edital é restritivo no que se refere à exigência de que a licitante comprove que executou pavimento flexível especificamente em sistema viário urbano, em infringência ao §5º do art. 30 da LF nº 8.666/93⁹. (Conclusão **4.12**).

3.6.3. Qualificação Técnico-Profissional

De forma análoga à qualificação técnica operacional, no subitem 11.4.3. do Edital relativo à qualificação técnica profissional, é prevista a comprovação da execução dos mesmos serviços: d) Execução de Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil; e) Execução de Cobertura Metálica com telha isotérmica zipada ou sanduiche; g) Execução de Geogrelha de Polietileno, h) Execução de Eletroduto corrugado de polietileno; l) Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações.

Portanto, a exigência de comprovação de capacidade técnico profissional para elementos que não se referem a parcelas de valor significativo da obra, caracteriza restrição indevida, em desatenção à LF nº 8.666/93, art. 30, §1º, inciso I. (Conclusão **4.13**).

3.7. Resumo do sobrepreço

Com base nos elementos constantes dos autos do PA nº 7910.2022/0001612 7 e nas análises do edital e de seus anexos, especialmente das planilhas orçamentárias e dos desenhos do Projeto Básico (vide itens **3.5.5** a **3.5.8**), identificaram-se evidências de sobrepreço no montante de R\$ 65.770.494,90 (13,1% do valor estimado das licitações), conforme detalhado no Quadro 3.

⁹ Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

[...]

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

[...]

§ 5º É vedada a exigência de comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época ou ainda em locais específicos, ou quaisquer outras não previstas nesta Lei, que inibam a participação na licitação.

Quadro 3 – Resumo do sobrepreço

Item do relatório	Descrição	Sobrepreço (c/ BDI) Lotes 1, 2 e 3 (R\$)	Valor Total (c/ BDI) Lotes 1, 2 e 3 (R\$)	%
3.5.5	Desvio de Tráfego	6.122.831,04		
3.5.6	Fornecimento e Montagem de Estrutura Metálica – RAD-022	54.263.053,82		
3.5.7	Escavação Manual	982.362,15		
3.5.8	Abertura de caixa até 40cm	4.402.247,89		
Total do sobrepreço		65.770.494,90	500.960.623,83	13,1%

Fonte: elaboração própria com base nos sobrepreços apurados nos itens 3.5.5 a 3.5.8 deste relatório.

3.8. Responsáveis

Maria Beatriz M. Millan Oliveira – Presidente da Comissão Permanente de Licitação da SP Obras.

Marcos Monteiro – Presidente da SP Obras.

Jorge Bayerlein - Diretor de Projetos da SPObras.

4. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, conclui-se que o Edital da Concorrência nº 055/2022/SPObras não possui condições de prosseguimento em face das seguintes infringências/irregularidades:

4.1. É indevida a adoção da CPU RAD-022 – Fornecimento e Montagem de Estrutura Metálica, em detrimento do preço mais econômico da tabela oficial da EDIF, item 03-60-01 - Fornecimento e Montagem de Estrutura Metálica Vertical - Não Patinável, pois não há justificativa técnica, resultando em um sobrepreço de R\$ 54.263.053,82 (com BDI, base jul/2022) para os 3 lotes, o que representa mais de 10% de todo o custo estimado para os 3 lotes da obra (subitem **3.5.6**).

4.2. Verifica-se sobrepreço de R\$ 6.122.831,04 (c/ BDI) para os 3 lotes nos itens previstos para a operacionalização e monitoramento de desvios de tráfego. Além disso, para o caso em tela, foram apresentadas somente composições sintéticas (remuneração mensal), sem contemplar a sua equipe técnica, os veículos e equipamentos a serem utilizados e memória de cálculo com discriminação dos serviços, infringindo o inc. II do § 2º do artigo 7º da LF nº 8.666/93, bem como impossibilitando verificar a razoabilidade dos preços propostos (subitem **3.5.5**).

4.3. A utilização, no orçamento de referência, de itens de serviço de escavação manual, em

detrimento da solução mecanizada, resultou em um sobrepreço de R\$ 982.362,15 para os 3 lotes (subitem **3.5.7**).

4.4. Observa-se que a quantidade prevista para o item de serviço 05-10-00 - Abertura de caixa até 40cm, 202.493,61 m², é mais que o dobro da quantidade de pavimento, 90.761,43 m², não se encontrando justificativa para essa discrepância, a qual deve ser esclarecida pela SP Obras, sob risco de configurar um sobrepreço de R\$ 4.402.247,89 (com BDI, base jul/2022) para os 3 lotes no orçamento de referência (subitem **3.5.8**).

4.5. Cabe à SPObras esclarecer se os serviços de reconstrução de pavimento flexível por readequação geométrica estão previstos em sua integralidade ou não no Projeto Básico de Pavimentação e nas planilhas orçamentárias dos Lotes 1, 2 e 3. (subitem **3.5.9**).

4.6. A ausência de documentação hábil que fundamente as pesquisas de preços adotadas nos Orçamentos de Referência não permite comprovar os valores apresentados no Orçamento de Referência. Além disso, a pesquisa de preços por meio de cotações com um único fornecedor ao invés de três, sem apresentação de justificativa, infringe o § 3º do art. 4º do DM nº 44.279/2003 (subitem **3.5.1**).

4.7. Na medida em que não foram encontradas memórias de cálculo que lastreiem os quantitativos que compõem o orçamento de referência da licitação no PA, constata-se infringência ao Art. 6º, inc. IX, alínea 'f', c/c art. 7º, § 4º, ambos da LF nº 8.666/93 (subitem **3.5.2**).

4.8. Não constam justificativas para a equipe técnica adotada no item de Assistência Técnica de Obra - ATO, tampouco memórias de cálculo e discriminação dos serviços a serem prestados, em infringência ao artigo 7º, § 4º da LF nº 8.666/93 (subitem **3.5.3**).

4.9. A SP Obras deverá esclarecer se os Projetos Executivos já existem, conforme indicado no Termo de Referência, caso em que já deveriam estar sendo disponibilizados aos licitantes junto com o Edital, ou se ainda não foram elaborados, hipótese na qual a SP Obras deverá corrigir o Termo de Referência e esclarecer quem será responsável pela elaboração desses projetos, uma vez que não constam do orçamento de referência (subitem **3.5.4**).

4.10. Cabe à SP Obras esclarecer se empresas de arquitetura também podem participar da licitação, haja vista que a parcela mais relevante dos serviços do objeto da presente licitação é de execução privativa por empresas de engenharia e não de arquitetura (subitem **3.6.1**).

4.11. A exigência de comprovação de execução dos serviços de “Execução de Britagem dos Materiais Provenientes dos Resíduos da Construção Civil”, “Execução de Cobertura Metálica com telha isotérmica zipada ou sanduiche”, “Execução de Geogrelha de Polietileno”, “Execução de Eletroduto corrugado de polietileno” e “Fornecimento e instalação de chapa de ACM, chapas de alumínio ou aço destinadas a revestimento e acabamento de estruturas de edificações” para fins de qualificação técnica operacional caracteriza restrição indevida, pois tais elementos não se referem a parcelas de valor significativo da obra, infringindo a LF nº 8.666/93, art. 30, §1º, inciso I (subitem **3.6.2**).

4.12. O Edital é restritivo no que se refere à exigência de que a licitante comprove que executou pavimento flexível especificamente em sistema viário urbano, em infringência ao §5º do art. 30 da LF nº 8.666/93 (subitem **3.6.2**).

4.13. A exigência de comprovação de capacidade técnico profissional para elementos que não se referem a parcelas de valor significativo da obra, caracteriza restrição indevida, em desatenção à LF nº 8.666/93, art. 30, §1º, inciso I (subitem **3.6.3**).

4.14. Cabe esclarecimentos quanto à legislação de regência do certame, bem como se faz necessário anexar o contrato entre a SIURB e a SP Obras ao SEI 7910.2022/0001454-0 (subitem **3.2**).

4.15. Não houve o adequado tratamento do impacto ambiental, caracterizando infringência aos artigos 6º, inciso IX, e 12, inciso VII, da LF nº 8.666/93 c/c art. 1º da Resolução nº 179/CADES/2016 (subitem **3.3**).

4.16. Não há evidências de que tenha sido realizada a Audiência Pública para o certame, infringindo, portanto, o art. 39 da LF nº 8.666/93 (subitem **3.4**).

Em 17.01.23

ADRIANO MÜNCHEN
Auditor de Controle Externo

IVAN JUNCIONI DE ARAUZ
Auditor de Controle Externo

De acordo

MARCOS ALVES DE CARVALHO
Supervisor de Controle Externo 14