

RELATÓRIO CONCLUSIVO DE ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

1. ORDEM DE SERVIÇO

Nº 2019/04285.

2. IDENTIFICAÇÃO

2.1. Objeto

Execução Contratual.

2.2. Objetivo

Verificar se o Contrato nº 013/SIURB/16 está sendo executado de acordo com as normas legais pertinentes e em conformidade com as cláusulas estabelecidas no ajuste.

2.3. Unidade fiscalizada

Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (SIURB).

2.4. Período de realização

29.07.2019 a 09.04.2020.

2.5. Período de abrangência

Não se aplica.

2.6. Equipe técnica

André Vasconcelos Vilanova

RF nº 20.278.

Tarcísio Hugo Neris

RF nº 20.277.

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 Subsecretaria de Fiscalização e Controle, no que couber.

- Consulta ao Processo Administrativo SEI nº 7910.2017/0000431-6, relativo à Licitação, ao Contrato e suas alterações posteriores, e nº 7910.2019/0000867-6, relativo à 28ª medição (01.09.2019 à 30.09.2019).
- Realização de diligências ao local da obra, em 12.09, 04.10, 10.10 e 07.11.2019, com Registro Fotográfico (**Anexo I** – Registro Fotográfico) para o acompanhamento da execução contratual, bem como solicitação de informações à SIURB para exame de documentação e obtenção de informações e esclarecimentos.
- Verificação das ações de fiscalização e controle desenvolvidas pela SPObras, designada pela SIURB como fiscalizadora e gerenciadora dos serviços contratados.

2.8. Glossário de abreviaturas e siglas

ART	-	Anotação de Responsabilidade Técnica.
BDI	-	Benefícios e Despesas Indiretas.
CREA	-	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.
Confea	-	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.
CPU	-	Composição de Preços Unitários
DUP	-	Decreto de Utilidade Pública
EDIF	-	Departamento de Edificações.
EIA	-	Estudo de Impacto Ambiental.
LF	-	Lei Federal.
NR	-	Norma Regulamentadora.
RIMA	-	Relatório de Impacto Ambiental.
SEI	-	Sistema Eletrônico de Informações.
SIURB	-	Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras.
SPObras	-	São Paulo Obras.
PMSP	-	Prefeitura do Município de São Paulo.
TCU	-	Tribunal de Contas da União.

3. RESULTADO

3.1. Introdução

Trata-se de procedimento de Acompanhamento de Execução do Contrato nº 013/SIURB/16, datado de 29.06.2016, que tem como objeto a elaboração dos projetos executivos e execução das obras de ligação Pirituba - Lapa, referente à implantação de melhorias na Rua John Harrison, inclusive implantação das pontes sobre o Rio Tietê e passagem sob a Linha 8 - Diamante da CPTM, próximo ao cruzamento da Av. Raimundo Pereira de Magalhães com a Rua Gago Coutinho, p. 72 da Peça 25.

A contratação é decorrente da Concorrência nº 074150120, promovida pela SPObras, cujo vencedor foi o Consórcio Viário Lapa / Pirituba, constituído pelas empresas EIT Engenharia S.A (Líder com 50%) e Constran S/A Construções e Comércio (50%), sob o CNPJ nº 25.072.701/0001-67.

O escopo do objeto contratado pode ser resumido conforme exposto no **Quadro 01**:

Quadro 01 – Serviços do Contrato nº 013/SIURB/16 (P0)			Em R\$
Grupo	Discriminação	Preço	%
1	Terraplanagem	5.868.636,41	2,95
2	Pavimentação	17.164.422,63	8,63
3	Drenagem	35.833.056,95	18,01
4	Sinalização	1.891.962,35	0,95
5	Passagem Inferior	30.027.436,21	15,10
6	Contenções	5.581.011,58	2,81
7	Ponte Esquerda	22.139.528,99	11,13
8	Ponte Direita	22.139.528,99	11,13
9	Paisagismo / Acessibilidade	914.920,53	0,46
10	Iluminação	7.803.644,02	3,92
11	Desvio de Tráfego	3.515.237,81	1,77
12	Remanejamento de Interferências	996.132,27	0,50
13	Galerias Técnicas	11.822.213,67	5,94
Subtotal A =		165.697.732,41	83,30
14	Projetos	9.307.623,38	4,58
15	Gestão e Supervisão Ambiental	5.896.666,63	2,95
Subtotal B =		15.171.290,01	7,63
16	Administração Local	13.175.525,61	6,62
17	Canteiro de Obras	4.866.876,13	2,45
Subtotal C =		18.042.401,74	9,07
Total (A + B + C) =		198.911.424,16	100,00

Fonte: Própria. Elaborado com base na Planilha Contratual (Peça 25, p. 443/454).

O valor inicial do Contrato nº 013/SIURB/16, data-base dezembro/2015, é de R\$ 198.911.424,16 (Peça 25, p. 443), representando aproximadamente 75% do preço estimado no Edital - R\$ 263.704.871,50 (Peça 25, p. 49).

Nos autos do TC nº 4144/2015 foi procedido o Acompanhamento de Edital, no TC nº 1291/2016 foi realizado o Acompanhamento de Licitação, e no TC nº 5160/2016 foi formalizada a Análise do Contrato. Em todos os trabalhos referenciados foram apresentadas evidências de irregularidades.

3.2. Fases previstas e dados e informações gerais das obras

As obras de ligação viária entre Lapa – Pirituba serão executadas em 4 fases:

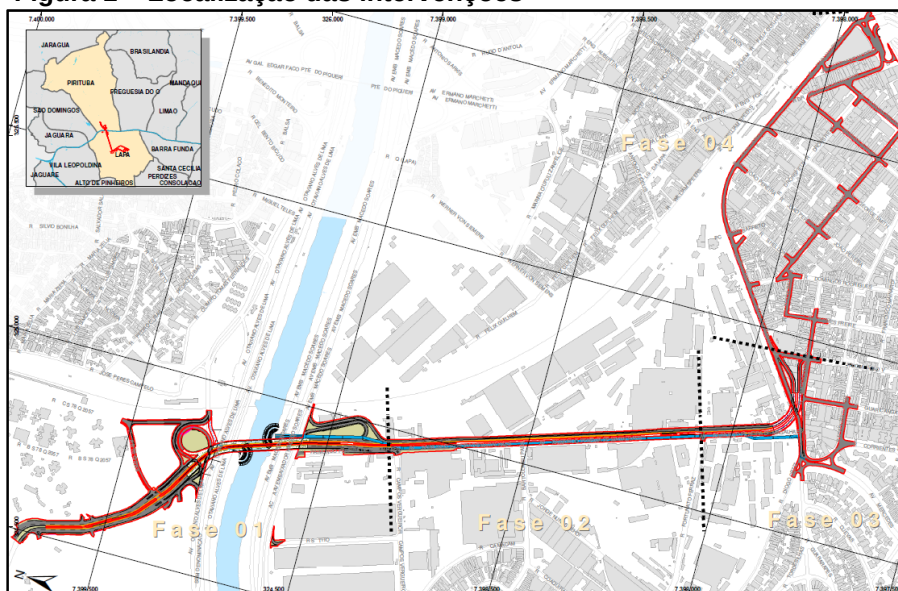
Fase 1: Engloba a ponte sobre o Rio Tietê, as alças de acesso e as adequações no viário de acesso a ponte (Av. Raimundo Pereira de Magalhães). Inicia-se na extremidade norte do projeto, em Pirituba, estendendo-se em direção à Marginal Tietê, incluindo a ponte sobre o Rio Tietê, acessos à ponte e continuação do viário, na Av. Raimundo Pereira de Magalhães até a rua Campos Vergueiro, no bairro da Vila Anastácio.

Fase 2: Esta fase é compreendida pela Av. Raimundo Pereira de Magalhães, entre a Rua Campos Vergueiro e a Rua Fortunato Ferraz, início do trecho da Passagem Inferior sob a Linha 8 da CPTM.

Fase 3: Abrange a passagem inferior sob a linha da CPTM e os acessos da Av. Raimundo Pereira de Magalhães, a partir da rua Fortunato Ferraz e das ruas Gago Coutinho e John Harrisson.

Fase 4: Esta fase compreende o binário formado pela John Harrisson, no sentido Terminal Lapa para a passagem inferior e pelas ruas Gago Coutinho, Gomes Freire, Carlos Bertini, Clemente Alvares, Doze de Outubro, Dr. Cincinato Pamponet, Herbart e Praça Melvim Jones, no sentido passagem inferior para o Terminal da Lapa.

Figura 1 – Localização das intervenções

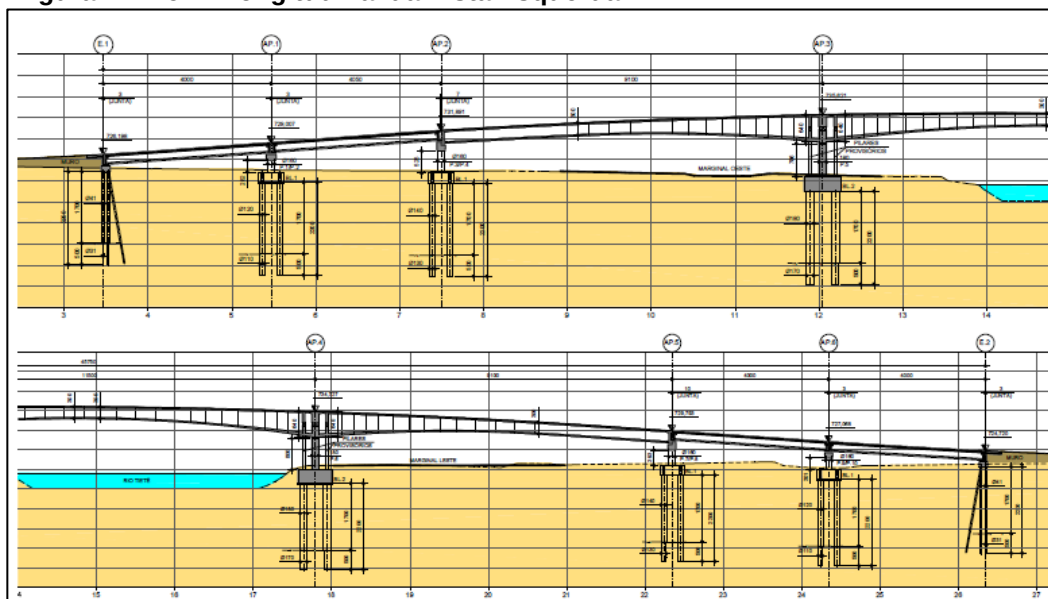


Fonte: 3º Relatório Técnico Mensal de Gerenciamento de Resíduos, Peça 25, p. 1262.

A travessia sobre o rio Tietê prevê a implantação de duas pontes, uma em cada sentido, com 3 faixas, ciclovia e passeio. O projeto ainda contará com alargamento da seção principal de tráfego, em mais 2.375 m, com implantação de corredor de ônibus e de ciclovia.

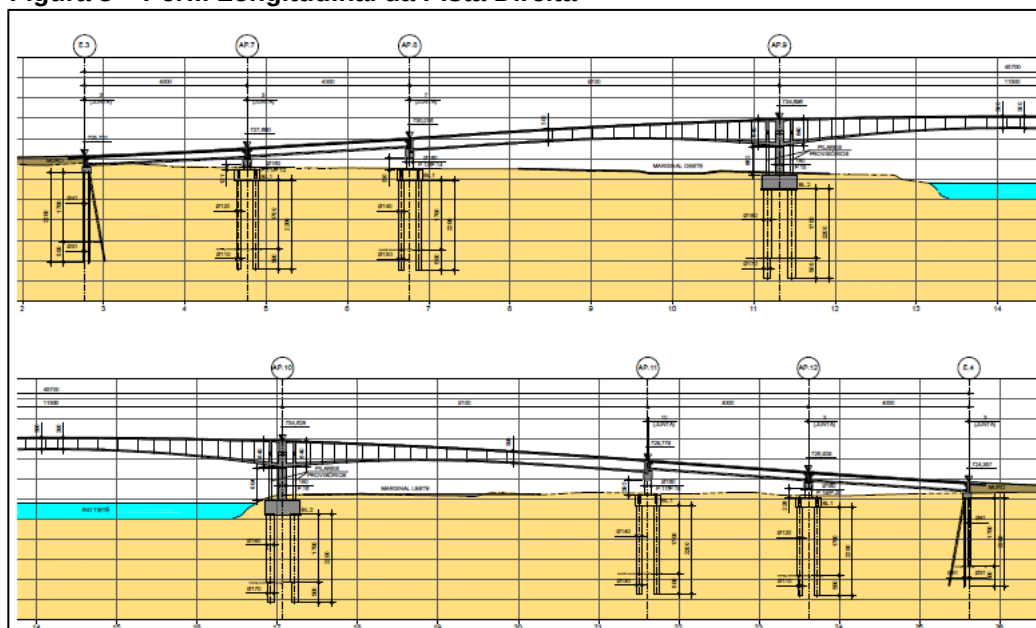
Assim, a extensão total do projeto é de 2.375 m no eixo principal e 13,86 m de largura, sendo 457 m em ponte sobre o Rio Tietê e 123 m em passagem inferior sob a linha férrea da CPTM.

Figura 2 – Perfil Longitudinal da Pista Esquerda



Fonte: Memória de cálculo MC-AB-PL-01-4C-001, Peça 25 p. 461.

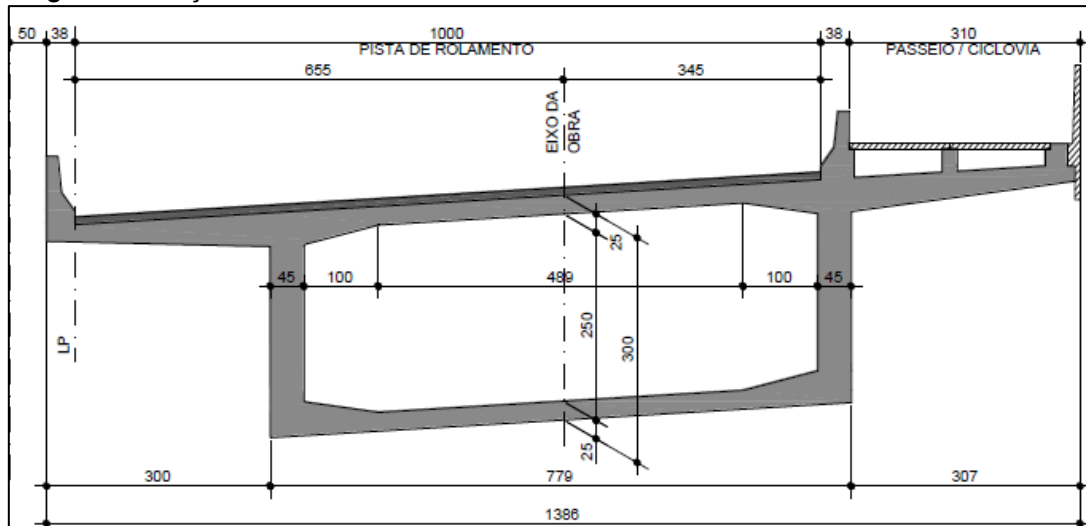
Figura 3 – Perfil Longitudinal da Pista Direita



Fonte: Memória de cálculo MC-AB-PL-01-4C-001, Peça 25 p. 462.

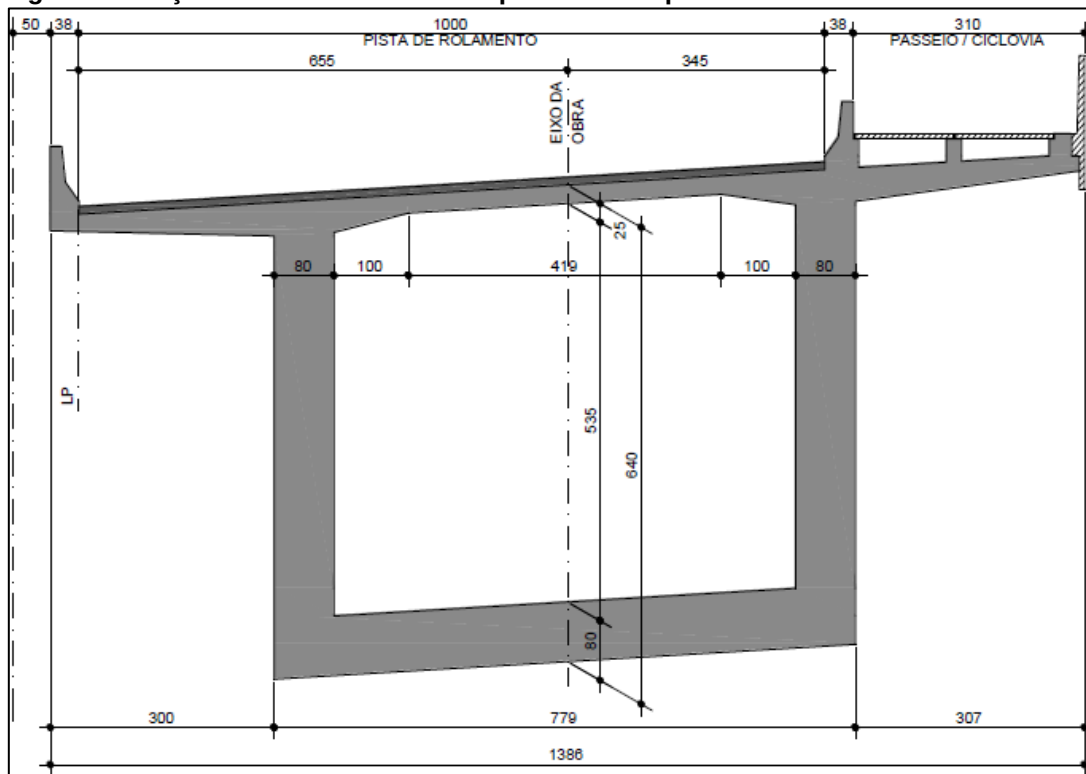
A superestrutura será composta por três vãos, sendo os vãos externos de 91m e o vão central de 115m. A estrutura será executada pelo método de balanços sucessivos com seção transversal do tabuleiro de 13,86m e altura variável conforme apresentado nas figuras a seguir.

Figura 4 – Seção transversal da OAE – no meio do vão central e extremidades da OAE



Fonte: Memória de cálculo MC-AB-PL-01-4C-001, Peça 25 p. 466.

Figura 5 – Seção transversal da OAE – próximo aos pilares



Fonte: Memória de cálculo MC-AB-PL-01-4C-001 Peça 25 p. 467.

3.2.1 Manifestação prévia da Origem

Em conformidade com o disposto no art. 2º da Resolução nº 18/2019 deste TCMSP, o Relatório Preliminar foi encaminhado à SIURB.

A manifestação prévia apresentada pela SIURB foi levada em consideração na elaboração deste Relatório Conclusivo e encontra-se juntada como Peças nº 36 e 37 (Anexos) deste processo.

3.3. Dados gerais do Contrato

Os serviços serão executados na forma indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário e prazo de execução inicial de 36 meses a contar da Ordem de Início dos serviços (Peça 25, p. 2/3).

Até a data de elaboração do presente relatório, foram emitidas 09 Ordens de Serviços, conforme discriminado no **Quadro 02** a seguir:

Quadro 02 – Ordens de Serviços do Contrato nº 013/SIURB/16

OS nº	Etapa autorizada	Data	Prazo
1	Projetos, Estudos e Programas Ambientais	01.07.2016	31.12.2016
2	Projetos, Estudos e Programas Ambientais (nula)	01.01.2017	31.07.2017
3	Retomada dos serviços de Projetos, Estudos e Programas Ambientais	30.10.2017	30.04.2018
4	Projetos, Estudos e Programas Ambientais	30.04.2018	31.12.2018
5	Projetos, Estudos e Programas Ambientais	20.12.2018	28.02.2019
6	Projetos, Estudos e Programas Ambientais	01.03.2019	30.04.2019
7	Projetos, Estudos e Programas Ambientais	30.04.2019	30.09.2019
8	i) Implantação do Canteiro de Obras ii) Trecho 01 do Empreendimento - Implantação das duas pontes sobre o Rio Tietê e adaptações no sistema viário existente da Av. Raimundo Pereira de Magalhães - Lado Pirituba (integral) e Lado Lapa (até Rua Campos Vergueiro)	13.05.2019	27.04.2020
9	i) Implantação do Canteiro de Obras ii) Projetos e Estudos e Programas Ambientais iii) Trecho 01 do Empreendimento - Implantação das duas pontes sobre o Rio Tietê e adaptações no sistema viário existente da Av. Raimundo Pereira de Magalhães - Lado Pirituba (integral) e Lado Lapa (até Rua Campos Vergueiro)	01.10.2019	i) 30.09.2020 ii) 30.04.2020 iii) 30.09.2020

Fonte: Ordens de serviço nº 01 a 09, Peça 25, p. 437/445.

Por sua vez, no tocante aos termos do Contrato, este passou por reformulações por meio de 09 Termos de Aditamentos, discriminados no **Quadro 03**:

Quadro 03 – Termos de Aditamento do Contrato nº 013/SIURB/16

TA nº	Objeto do Aditamento	Data de assinatura
1	i) Inclusão de informações cadastrais – CNPJ do Consórcio ii) Faturamento em nome do Consórcio	05.10.2016
2	Suspensão do prazo contratual por 180 dias corridos - contados a partir de 02/01/2017 com término em 30/06/2017	08.05.2017
3	Suspensão do prazo contratual por 120 dias corridos - contados a partir de 30/06/2017 com término em 28/10/2017	17.07.2017
4	i) Inclusão de Nova Fonte de Empenho - 22.10.15.451.3009.5100.4.4.90.51.00.08 - Intervenções no Sistema Viário ii) Autorização da subcontratação da empresa Ambiente Brasil Engenharia LTDA - EPP para a realização dos serviços de supervisão ambiental	25.07.2017
5	i) Autorização da retomada contratual a contar de 29/10/2017 ii) Adoção de Novo Cronograma Físico Financeiro iii) Alteração do prazo contratual com a devolução de 300 dias corridos, estendendo-se o prazo de execução até 27/04/2020 e o de vigência até 26/07/2020.	07.11.2017
6	i) Replanilhamento com adoção de nova planilha de orçamento ii) Inclusão de serviços e preços extracontratuais iii) Adoção de novo cronograma físico-financeiro	15.12.2017
7	Alteração da composição do Consórcio - Substituição da Consorciada CONSTRAN S/A - Construções e Comércio, em recuperação judicial, por sua subsidiária integral CONSTRAN Internacional Construções S/A	04.07.2019
8	i) Alteração contratual com adoção de nova planilha de serviços e preços ii) Acréscimo do valor contratual - Contrato com valor atual de R\$ 198.911.424,16 será acrescido em R\$ 6.190.273,11, passando o valor contratual para R\$ 205.101.697,27. O acréscimo representou 3,11% sobre o valor inicial, sendo que o total de itens acrescidos na planilha é de 4,89% e o percentual de itens reduzidos é de 1,78% iii) Adoção de novo cronograma físico-financeiro iv) Aprovação de preços adicionais do prazo de execução com vencimento em 27/04/2020 até a data de 31/10/2020. v) Efetivação de caução no valor de R\$ 309.513,65 como garantia do cumprimento das novas obrigações assumidas.	22.08.2019
9	i) Alteração contratual com adoção de nova planilha de serviços e preços, sem inclusão de novos preços, acrescendo o valor do contrato no montante de R\$ 4.412.849,25, alterando o valor do contrato de R\$ 205.101.697,27 para R\$ 209.514.546,52 (acréscimo de 5,33%) em relação ao valor inicial contratado (R\$ 198.911.424,16) ii) Adoção de novo cronograma físico – financeiro, estando a despesa prevista no PLOA 2020, devendo onerar a dotação orçamentária nº 98.22.15.451.3009.5.100.44905100.08. iii) Autorização da subcontratação das empresas Fundesp Infraestrutura AB EIRELI e Drill CO. Ltda.	26.12.2019

Fonte: Termos de Aditamento nº 01 a 09, Peça 25, p. 18/42.

As dotações orçamentárias nº 22.10.15.451.3009.3.382.4.4.90.51.00.00 e nº 98.22.15.451.3009.5100.4.4.90.51.00.08 dão suporte às despesas decorrentes da execução contratual.

Em cumprimento às obrigações previstas no contrato, a Contratada prestou a garantia inicial no valor total de R\$ 9.945.571,20 (Peça 26), correspondente a 5% do valor contratual, conforme cláusula 11ª,

e com o acréscimo de valor formalizado através dos Termos de Aditamento nº 08 e 09, a garantia necessitou um acréscimo de R\$ 309.513,65 e R\$ 220.642,46, respectivamente.

A subcontratação foi permitida até o limite de 30% do valor inicial do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, subcláusula 18.1. do Contrato (Peça 25, p. 14).

Na subcláusula 12.1.8 (Peça 25, p. 9), consta que a Contratada deve manter na obra, Livro de Ordem para anotações de todos os fatos ocorridos durante a execução das obras e serviços, na qual deve ser registrada, pela fiscalização da Prefeitura, a veracidade dos registros feitos pela Contratada, seu juízo sobre o andamento dos trabalhos, comportamento do preposto e do pessoal, assim como outros fatos ou observações cujos registros se tornem convenientes, subcláusula 12.2.10 do Contrato (Peça 25, p. 11).

Na subcláusula 3.1 do Contrato (Peça 25, p. 2) restou definido que a data-base contratual seria dezembro/15; para o reajuste de preços, restou definida a fórmula estabelecida na subcláusula 6.2, contando com o fator de reajustamento “ESTRUTURA GERAL”, tendo como marco inicial para o cômputo do período de reajuste a data limite para apresentação da proposta (Peça 25, p. 4).

3.4. Achados de Auditoria

Após análise dos processos administrativos, dos elementos técnicos existentes e das vistorias realizadas *in loco* nos dias 12.09.2019, 04.10.2019, 10.10.2019, 07.11.2019 e 05.12.2019, conforme Anexo I – Registro Fotográfico, foram constatados os achados de auditoria descritos nos itens **3.4.1** a **3.4.17**, a seguir.

3.4.1. Ausências de tratativas para o reequilíbrio econômico-financeiro e de procedimento para a verificação da adequação do valor contratual com os valores de mercado

O presente contrato foi formalizado em 29.06.2016, com data-base orçamentária de dezembro/2015 e, as obras de ligação puderam ser iniciadas apenas a partir de 13.05.2019, após a emissão da Ordem de Serviço nº 08. Note-se que existe um lapso-temporal de mais de 03 anos entre a elaboração de orçamento de referência e o início das obras.

O orçamento representa a projeção dos recursos necessários para a produção de uma obra num dado momento. Apesar da possibilidade de reajuste por índices, existem flutuações de preços individuais dos insumos, alterações tributárias, evolução dos métodos construtivos, bem como diferentes cenários

financeiros e gerenciais. Via de regra, quanto mais o tempo transcorrer após a elaboração de determinado orçamento, menor será a sua precisão na estimativa do custo efetivo da obra.

Assim, passados 03 anos de sua elaboração, não existem evidências que os preços formalizados, que foram embasados pelo orçamento de referência, representam a realidade dos preços de mercado.

Do exposto, cabe trazer o Acórdão do TCU nº 2.101/2010 que dispõe sobre o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos:

1. Configurando-se situação em que os preços inicialmente contratados, tornam-se, no transcurso da execução contratual, demasiadamente superiores aos praticados no mercado, em virtude de fatores externos, caracterizando-se situação de onerosidade excessiva para a Administração Pública, impõe-se a necessidade de proceder à revisão do contrato, visando à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

2. A persecução do interesse público direcionado à contenção e à redução das despesas não consiste em mera faculdade, mas dever do administrador público.

[...]

De mais a mais, há de se levar em conta como agiria um particular ou uma empresa privada, ao se deparar com uma situação semelhante, qual seja, a constatação de que o preço que se comprometeu a pagar em decorrência da celebração de um determinado contrato, por circunstâncias alheias à sua vontade, tornaram-se, no transcurso do tempo, demasiadamente superiores aos praticados no mercado. Decerto, o particular ou a empresa ao menos envidaria esforços no sentido de proceder à revisão do contrato, com o fito de alcançar um preço considerado justo para ambas as partes, e, sendo infrutífera a negociação, quiçá, utilizar-se-ia da via judicial para obter tal desígnio, ou rescindir o contrato, como sói acontecer nas relações privadas.

Na situação vertente, que envolve a alocação de recursos públicos, a verificação da compatibilidade dos preços do contrato em questão, diante do novo cenário econômico, e a consequente persecução do interesse público direcionado à contenção e à redução das despesas, não consistiriam em mera faculdade, mas dever do administrador público. Isso decorre da necessidade de observância aos princípios basilares da supremacia e da indisponibilidade do interesse público, bem como da economicidade dos atos de gestão, este último insculpido no art. 70, “caput” da Magna Carta.

Pelo exposto, a Administração tinha o dever de avaliar o se os preços contratuais ainda se mantinham de acordo com os preços praticados pelo mercado. Isso geralmente não ocorre. A Administração analisa apenas os pedidos de reequilíbrio vindos da iniciativa privada, mas não se preocupa em verificar se os preços contratuais, desatualizados pela passagem do tempo, continuam adequados aos preços de mercado.

Portanto, não se justifica que a Administração Pública não tenha adotado um procedimento que viesse estabelecer a verificação da adequação dos preços contratuais aos preços de mercado, tendo em

vista a extemporaneidade do orçamento visto que as obras foram iniciadas apenas em maio de 2019, infringindo o art. 58 c/c art. 65 da LF nº 8.666/1993.

Argumentação da Origem na Manifestação Prévia (Peça 37, p. 4)

Ocorre que, de fato, a avaliação foi realizada previamente a emissão da ordem de serviço, conforme planilha que consta no doc sei 030869919, de forma sintética com os 30 principais serviços integrantes da Curva “A” do contrato, representado 34% do Orçamento total. A comparação foi efetuada na data base de Janeiro/2019, assim a Planilha Contratual teve sua data base de dezembro/2015, atualizada para Janeiro/2019 e comparada com os preços de mercado constantes da tabela de preços da SIURB.

Em leitura da planilha comparativa do equilíbrio econômico-financeiro do contrato (curva “A”) se verifica que os principais serviços do contrato representam R\$ 75.562.915,53 (data base jan/19), em quanto os mesmos itens a preços de mercado (Tabela de Preços da SIURB) totalizam R\$ 99.613.142,03 (data base jan/19). Logo, uma vantajosidade de 24% em relação aos preços atuais de mercado. Estes elementos evidenciam que os preços formalizados são inferiores aos preços de mercado.

Entendemos que o contrato mantém-se economicamente vantajoso para a Administração, com a manutenção do benefício da Contratação para o erário. Portanto, a lei não foi infringida e o procedimento adotado foi adequado.

Análise

Inicialmente, cabe registrar que a planilha apresentada não considera os serviços cujos preços não são obtidos através de tabelas de custos publicados por órgãos públicos: esses representam cerca de 60% do valor total contratado, conforme planilha apresentada. Portanto, a exclusão desses preços pode gerar distorções relevantes.

Não obstante, baseado no estudo comparativo (Peça 37, p. 100/102), o qual comparou a aplicação do índice de reajuste anterior ao início da execução contratual (data-base - jan/2019) aos preços de mercado atualizados da Tabela de Custos SIURB, foi verificado que a aplicação do índice de reajuste, neste caso concreto, apresentou um valor inferior total a favor da Administração Pública de R\$ 24.050.226,50.

Dessa forma, o documento apresentado pela Origem evidencia a verificação dos preços contratuais aos preços mercados em relação aos preços constantes na Tabela SIURB, restando o apontamento superado.

3.4.2. Dos serviços de disposição final de resíduos

Para as obras da ligação Lapa-Pirituba, até a medição de agosto, utilizou-se o bota-fora Caieiras para disposição final de resíduos, tendo este uma DMT de 27,65 km, de acordo com as informações disponibilizadas.

Em reunião realizada no dia 05.12.19, foi informado que o bota-fora da CAVA de Carapicuíba, que possui uma menor Distância Média de Transporte (DMT), seria considerado nas próximas medições para a disposição final de resíduos, uma vez que foi dado um prazo de 3 meses para que a empresa Contratada apresentasse os documentos necessários para sua utilização. Conforme se verifica, em tratativa entre a Contratada e a SPObras (Peça 25, p. 1300) ficou acertado que a partir de setembro o material oriundo das obras seria enviado à Cava.

Os pagamentos desses serviços estão vinculados aos itens RJH-041 e RJH-042, a saber:

- RJH-041 – Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIB – Inertes.
- RJH-042 – Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIA – Não Inertes.

A seguir, **Quadro 04** com o resumo dos valores referentes aos serviços contratados:

Quadro 04 – Valor total contratado para RJH-041 e RJH-042

Item	Preço Unitário (R\$/m³)	Quantidade Inicial	Valor P0 (1) (R\$)	Quantidade TA 08	Valor TA 08 (R\$)	Acréscimos e Supressões (2) (R\$)
RJH-041	30,00	168.421,00	5.053.973,48	170.741,50	5.122.245,00	68.271,52
RJH-042	119,61	38.333,00	4.585.010,13	38.333,00	4.585.010,13	0
		206.754,00	9.638.983,61	209.074,50	9.707.255,13	68.271,52

Fonte: Elaborado pela Auditoria com base na planilha contratual, valores referentes até o Termo de Aditamento 08 (Peça 25, p. 557/603).

Até a medição de setembro/2019, ocorreu o pagamento apenas do serviço “RJH-041 - Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIB – Inertes”, gerando um dispêndio de R\$ 251.929,50 aos cofres públicos. Conforme planilha de medição, esse pagamento é referente à disposição final de 8.397,65 m³ de resíduos Classe IIB para execução dos serviços de pavimentação,

execução das pontes esquerda e direita. A Planilha Orçamentária reserva um gasto total de R\$ 5.122.245,00 até o fim das obras, apenas para este serviço.

O critério de medição especifica que:

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de resíduos Classe IIB despejado no bota-fora, atestado pelo relatório emitido pelo aterro contendo para cada carga entregue e/ou os ticket's diários de recebimento.

Estes custos unitários remuneram: o preparo de bota-fora; as estradas de acesso; espalhamento; serviços complementares na área do bota-fora e eventual valor, devidamente comprovado, cobrado pela administração do Aterro de Resíduos Classe IIB (bota-fora). Antes do início dos serviços de remoção de materiais, a contratada deverá apresentar orçamento contendo valores cobrados pela administração e distâncias da obra ao local, de forma a comprovar que a solução indicada é a mais vantajosa para a municipalidade.

A cada três meses a contratada deverá reapresentar os valores para demonstrar a vantajosidade em permanecer com o local indicado ou alterar o bota-fora, sem o que não será apropriado este item. Como resíduos de demolição serão considerados aqueles provenientes da liberação da área de intervenção, inclusive entulhos já existentes. (Peça 25. p. 657).

Com relação ao item “RJH-042 - Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIA – Não Inertes”, até a medição analisada não houve medição para o serviço. A planilha reserva um valor total de R\$ 4.585.010,13.

3.4.2.1. Sobrepreço dos serviços de disposição de final de resíduos

Consta das planilhas de medição os preços unitários contratados para o “RJH-041 – Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIB – Inertes”, no valor de R\$ 30,00/m³, e para o “RJH-042 – Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIA – Não Inertes”, no valor de R\$ 119,61/m³.

Ocorre que, após pesquisa em processos relacionados à disposição de resíduos sólidos, constatou-se no Processo SEI nº 6022.2018/0000533-0 ter ocorrido uma tratativa entre a SIURB e a empresa CSA (CAVA Soluções Ambientais), com objetivo de realizar a inclusão do serviço de disposição final de resíduos na Cava de Carapicuíba na Tabela de Custos Unitários da Secretaria (Peça 25, p. 1301/1304). Dessa tratativa, resultou a autorização a seguir:

I - À vista dos elementos contidos nestes autos, em especial da informação da Assessoria de Custos desta Pasta doc. Sei. 7025733, APROVO os seguintes preços:

PET01-Cava- Disposição de solo na Cava de Carapicuíba, classificado como Grupos 1 e 2 do Parecer Técnico 004/11T CETESB.....R\$17,67/m³

PET02-Cava- Disposição de solo na Cava de Carapicuíba classificados como Grupo 3 do Parecer Técnico 004/11T CETESB.....R\$49,09/m³

(Itens com incidência da Taxa de Administração de 15%, não inclusa).

II – Os itens serão medidos por metro cúbico (m³) de solo aferido e recebido pela Cava de Carapicuíba. **O preço unitário remunera a disposição final, o transporte e a descarga do solo dentro da Cava.**

III – Outrossim, AUTORIZO a inclusão dos referidos itens na Tabela de Custos Unitários desta Secretaria (Grifos nossos, publicado no DOC de 17.03.18).

Verifica-se que o preço contratado para o RJH-041, com data-base dezembro/15, de R\$ 30,00/m³, é superior ao preço de serviço equivalente, aprovado e incluído na Tabela SIURB, na data-base de julho/2017, de R\$ 20,32/m³ (c/ Taxa de Administração).

No tocante ao preço contratado para o RJH-042, com data-base dezembro/15, de R\$ 119,61/m³, este também é superior ao incluído na Tabela SIURB de R\$ 56,45/m³ (c/ Taxa de Administração).

Ao aplicar a fórmula de reajuste de preços do Contrato, os preços atualizados para a data-base julho/2017, data-base da inclusão do serviço na tabela de preços da SIURB, alcançam um valor de R\$ 32,44/m³ para o item RJH-041 e R\$ 129,34/m³ para o item RJH-042 (I= 601,20; Io= 555,98 – índices retirados das Portarias SF nº 185/2016 e nº 275/2018).

Isso posto, apresentamos o **Quadro 05**, no qual é demonstrado o sobrepreço devido às diferenças entre preço contratual e preço incluso na tabela de custos da própria SIURB para as quantidades previstas no contrato:

Quadro 05 – Comparação Situação Contratada Atualizada (C+TAs) x Paradigma

Item	Preço Unitário Reajustado ⁽¹⁾	Preço Unitário da Tabela SIURB ⁽²⁾	Quantidade	Valor total Reajustado ^(A)	Valor total Tabela SIURB ^(B)	Sobrepreço %	Sobrepreço ^{(A) – (B)}
RJH-041	32,44	20,32	170.741,50	5.538.854,26	3.469.467,28	59,65%	2.069.386,98
RJH-042	129,34	56,45	38.333,00	4.957.990,22	2.163.897,85	129,12%	2.794.092,37
				10.496.844,48	5.633.365,13	Sobrepreço	4.863.479,35

Obs: ⁽¹⁾ Preço contratado atualizado para a data-base de julho/2017.

⁽²⁾ Preço unitário acrescido da Taxa de Administração de 15%.

Observa-se um sobrepreço da ordem de R\$ 4.9 milhões para os serviços “RJH-041 – Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIB – Inertes” e “RJH-042 – Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIA – Não Inertes”.

A aprovação dos preços dos serviços de disposição de resíduos na CAVA ocorreu em março de 2018 e a Origem realizou alterações contratuais (TAs nº 7 e 8) com conhecimento dos preços referenciais publicados. Porém, não localizamos nos autos discussões quanto ao reequilíbrio econômico-financeiro do ajuste, tendo em vista a relevância dos recursos destinados ao serviço.

Pelo contrário, a Origem se manifestou pela manutenção dos preços formalizados nos contratos em andamento, conforme transcrito a seguir: “Para cada contrato em andamento, o preço da disposição na Cava será efetuado individualmente devido à excepcionalidade de cada um.” (Peça 25, p. 1302).

Cumprе destacar que o sobrepreço está na ordem de 60% para o serviço de Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIB – Inertes e 129% para Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIA – Não Inertes.

Portanto, o procedimento adotado pela Origem acarretou num sobrepreço total de R\$ 4.863.479,35 para os serviços de disposição final dos resíduos sólidos, remunerados pelos itens RJH-041 e RJH-042.

3.4.2.2. Superfaturamento do serviço de disposição final de resíduos – Classe IIB

Conforme já apresentado, dentre os serviços de disponibilização de resíduos, até a medição de setembro/2019 ocorreu o pagamento apenas do “RJH-041 - Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIB – Inertes”, gerando um dispêndio de R\$ 251.929,50 aos cofres públicos. Conforme a planilha de medição, esse pagamento é referente à disposição final de 8.397,65 m³.

A seguir, será apresentado o cálculo do superfaturamento encontrado com base nos argumentos já explicitados:

Quadro 06 – Superfaturamento do item RJH-041

Em R\$

Item	Preço Unitário Reajustado	Preço Unitário da Tabela SIURB	Quantidade medida	Valor total Preço Reajustado (A)	Valor total Tabela SIURB (B)	% Superfaturamento	Superfaturamento
RJH-041	32,44	20,32	8.397,65	272.419,77	170.640,25	59,65%	101.779,52

Fonte: Elaborado pela Auditoria.

Diante do exposto, a medição e remuneração do item “RJH-041 - Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIB – Inertes” apresenta um superfaturamento de R\$ 101.779,52.

3.4.3. Da desapropriação

3.4.3.1. Da divergência entre as áreas desapropriadas e as áreas alcançadas pelo projeto

Inicialmente, foi publicado em 04.03.15 o Decreto de Utilidade Pública nº 55.975 (Peça 25, p. 1252/1256). Conforme a legislação prevê, os DUPs possuem validade máxima de 05 anos. O prazo inicial do DUP era até 04.03.20, e previa uma área a ser desapropriada de 38.987,00 m².

Em 11.06.19 foi publicado outro Decreto de Utilidade Pública, sob o nº 58.799 (Peça 25, p. 1290/1295), que prevê uma área a ser desapropriada de 54.707,00 m².

Cabe destacar que no Projeto Básico, parte integrante do Edital de Licitação, a área total a ser desapropriada era de 29.616 m². Verifica-se que a área necessária atual é 84% superior à inicial.

Com objetivo de analisar o andamento dos trabalhos de desapropriação dos imóveis, para atingimento do objeto do contrato, foram solicitadas informações através de requisição de documentos (Peça 25, p. 532).

Em resposta, obteve-se a relação dos imóveis a serem desapropriados, acompanhada das seguintes informações: endereço, área total e área a ser expropriada, valor provisório, situação do processo (Peça 25, p. 604/608). Dos dados disponibilizados, constata-se que 34 áreas necessitam ser desapropriadas, alcançando um total de 44.858,02 m².

Do exposto, verifica-se uma divergência entre a área total a ser desapropriada, informada pela SPObras, a mencionada no Projeto Básico e a área contida no DUP nº 58.799/2019.

3.4.3.2. Da extemporaneidade e do atraso das desapropriações da área total necessária

Para o entendimento da situação atual dos processos de desapropriação, as informações disponibilizadas foram agrupadas por fase processual (**Quadro 7**). Note-se que as fases estão dispostas pela ordem processual, de forma que “Ação não ajuizada” é aquela menos favorável e a “Oficial com MIP” (Mandado de Imissão da Posse) é a mais adiantada.

Quadro 07 – Fases da desapropriação por área necessária

	FASE DE DESAPROPRIAÇÃO	QUANT. DE PROCESSOS	ÁREA NECESSÁRIA (m²)	% ÁREA
↓	Ação não ajuizada	4	28.426,89	63%
	Ação distribuída	11	6081,03	14%
	Honorários do perito	11	836,25	2%
	Laudo prévio	4	6694,45	15%
	Complementação	3	2.230,40	5%
	Oficial com MIP	1	589,00	1%
	Total	34	44.858,02	100%

Fonte: Elaborado pela equipe técnica, com base na Peça 25, p. 606/607.

Verifica-se que 4 processos de desapropriação, que correspondem a 63% da área a ser desapropriada, ainda não foram ajuizados. Do restante, 11 processos estão em fase inicial, tendo sido distribuída a ação, estes correspondem a 14% da área necessária; outros 18 processos se encontram em fases intermediárias, estes correspondem a 22% da área e 1 processo está em fase final, mas ainda sem o Auto de Imissão de Posse, correspondendo a 1% da área.

Dessa forma, dos 44.858,02 m² a serem desapropriados, 94% estão em fases inicial da instrução do processo de desapropriação.

Tal situação foi verificada na resposta à solicitação dos Autos de Imissão de Posse dos imóveis já desapropriados: “As ações judiciais das desapropriações estão atualmente em andamento anterior a este estágio, ainda pendentes da imissão na posse.” (Peça 25, p. 605).

3.4.3.3. Da área a ser desapropriada da Fase 1

Verifica-se que na Fase 1, para a qual foi emitida ordem de início para execução dos serviços em 13.05.2019, há uma área total a ser desapropriada de 9.375,05 m² (cerca de 17% da área total a ser desapropriada).

Quadro 08 – Áreas a serem desapropriadas e status da Fase 1

EXPROPRIADO	ÁREA SUPERFICIAL NECESSÁRIA (m²)	TRECHO	STATUS
Condomínio Residencial Village	1.688,00	FASE 1	COMPLEMENTAÇÃO
Dias Pastorinho S/A Comércio E Indústria	473,60	FASE 1	COMPLEMENTAÇÃO
Ccp Marfim Empreendimentos Imobiliários S/A	5.161,45	FASE 1	LAUDO PRÉVIO
The São Paulo Tramway Light And Power Company Limited	1.255,80	FASE 1	LAUDO PRÉVIO
Via Empreendimentos Imobiliários S/A/Condomínio Bandeirantes	207,20	FASE 1	LAUDO PRÉVIO
Gazal Zarzur E Outros	589,00	FASE 1	OFICIAL COM MIP
Total	9.375,05		

Fonte: Elaborado pela equipe técnica, com base na Peça 25, p. 606/607.

Cabe destacar que imóveis com 6.624,45 m² ainda estão na fase de elaboração do laudo prévio para instrução do processo de desapropriação, ou seja, 70% da área a ser desapropriada da Fase 1.

3.4.3.4. Do montante financeiro total e das pendências para as áreas a serem desapropriadas

Foi apresentado que o valor previsto com desapropriação alcança R\$ 34,5 milhões, com possibilidade de revisão (Peça 25, p. 605/606). Os recursos disponibilizados para os pagamentos das indenizações de desapropriação têm como origem o Fundo de Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo (FUNDURB) e são acompanhados anualmente pela SPObras.

Entretanto, em consulta ao Processo SEI nº 6022.2018/0006687-9, que trata do andamento do licenciamento ambiental da obra, de responsabilidade da SVMA (Secretaria do Verde e Meio Ambiente), foi informado pela SPObras que o montante a ser desembolsado alcançará o valor total de R\$ 67,5 milhões (Peça 25, p. 1268).

Dessa forma, verifica-se uma falha de planejamento e de execução das atividades de desapropriação. A licitação ocorreu em dezembro de 2015, tendo sido o contrato assinado em junho de 2016 e, após quase 4 anos da contratação, nenhuma das áreas necessárias para implantação da obra teve concluído o rito do processo de desapropriação.

Assim, diante dessas pendências relacionadas às desapropriações necessárias, há risco de que parte das obras não seja entregue no prazo previsto, atrasando ainda mais a entrega do equipamento para a população.

3.4.4. Da insuficiência do Projeto Básico e da razoabilidade dos custos de consolidação desse Projeto

No contrato foram previstos itens para o serviço denominado Consolidação do Projeto Básico, alcançando o montante total de R\$ 1.216.719,33. Questionada sobre a justificativa para a execução desse serviço, a Origem argumentou (Peça 25, p. 1100/1101):

A Consolidação do Projeto Básico integra a Etapa 3 do Termo de Referência da contratação em tela, onde consta a seguinte descrição da atividade:
“5.3 Consolidação do Projeto Básico”
O Projeto Básico desenvolvido pela SPObras deverá ser consolidado sobre a base topográfica local que será utilizada no projeto executivo.
Poderão ser necessários ajustes no traçado, na implantação das pontes sobre o Rio Tietê e nas implantações das contenções.

[...]

O projeto básico foi desenvolvido sobre o “Mapa Digital da Cidade – “MDC”, que é uma restituição aerofotogramétrica datada de 2004, sendo, portanto, necessário ajustar o projeto para uma base topográfica atualizada antes do detalhamento do projeto executivo.

Durante a execução deste serviço, foram incorporadas melhorias no projeto decorrentes do processo de estudos e licenciamento ambiental, em especial em atendimento aos pleitos recebidos da sociedade civil nas audiências públicas e nas manifestações dos órgãos públicos relacionados.

Diante disso, cabe trazer o Acórdão do TCU nº 2.641/07:

[...] a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, assim considerado aquele que possua os elementos descritivos e que expressem a composição de todos os custos unitários, é imprescindível para a realização de qualquer obra pública, resguardando a Administração Pública de sobrepreços e manipulação indevida no contrato original.

Verifica-se que a própria Origem reconhece a insuficiência do Projeto Básico, com a ausência tanto de estudos como do licenciamento ambiental; além da elaboração dos projetos de engenharia sem estarem devidamente adequados a uma base topográfica precisa, contrariando tanto as boas práticas de engenharia, frente a relevância do projeto a ser executado, quanto a Lei Federal 8.666/1993.

Insta consignar que os preços contratados para os serviços de consolidação se assemelham ao desenvolvimento do próprio projeto básico contidos na tabela de preços da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras - SIURB:

Quadro 09 – Consolidação do Projeto Básico x Preços da Tabela SIURB para elaboração de Projeto Básico

Código	Descrição	Un.	Preço Contratado c/ BDI	Código Tabela de referência	Descrição	Un.	Preço Unitário c/ BDI
CPU-024	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO GEOMÉTRICO	UN	9.272,72	03-53-08	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PARA PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO	UN	11.237,48
CPU-009	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM	UN	12.280,23	03-53-06	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PARA PROJETO BÁSICO – HIDRÁULICA	UN	13.056,90
CPU-026	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÕES	UN	10.009,03	03-53-07	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PARA PROJETO BÁSICO – GEOTÉCNICA	UN	12.370,13
CPU-010	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE PASSAGEM INFERIOR	UN	11.519,35	03-53-05	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PARA PROJETO BÁSICO - ESTRUTURAL E ARQUITETURA	UN	11.115,39
CPU-025	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PONTES (2) SOBRE RIO TIETÊ	UN	10.009,03	03-53-05	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PARA PROJETO BÁSICO - ESTRUTURAL E ARQUITETURA	UN	11.115,39

Fonte: Elaborado pela equipe técnica, com base na Planilha Orçamentária.

A execução desse serviço decorre da necessidade de consolidação do Projeto Básico sobre a base topográfica local para execução do projeto executivo. Porém, não há justificativa para o seu pagamento em valores por pranchas equivalentes aos de execução de um projeto básico completo.

Por fim, a SPObras apresentou a relação atualizada de projetos a serem elaborados no ajuste (lista mestra), Peça 25, p. 1185/1198, a qual foi comparada aos quantitativos contratuais e o medido, Peça 25, p. 898/918 (**Quadro 10**).

Quadro 10 – Comparativo entre a lista mestra, o contrato e o medido na consolidação do Projeto Básico

CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO				Lista Mestra	Contrato	Medido	Preço			
							Unitário	Total Lista Mestra	Total Contrato	Total Medido
364	CPU 024	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO GEOMÉTRICO	UN	41,00	50,00	47,20	9.272,72	380.181,52	463.636,00	437.672,38
365	CPU 025	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PONTES (2) SOBRE RIO TIETÊ	UN	4,00	4,00	4,00	10.009,03	40.036,12	40.036,12	40.036,12
366	CPU 026	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÕES	UN	25,00	23,00	19,80	10.009,03	250.225,75	230.207,69	198.178,79
367	CPU-009	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM	UN	8,00	29,00	16,20	12.280,23	98.241,84	356.126,67	198.939,73
368	CPU-010	CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DA PASSAGEM INFERIOR	UN	8,00	11,00	6,60	11.519,35	92.154,80	126.712,85	76.027,71
Total				86,00	117,00	93,80		860.840,03	1.216.719,33	950.854,73

Fonte: Elaborado pela equipe técnica, com base na Planilha Orçamentária, Planilha de Medição, p. 899/918 da Peça 25 e relação atualizada de projetos encaminhada pela SPObras, Peça 25, p. 1185/1198.

Verifica-se que as quantidades totais de pranchas contidas na lista mestra alcançam o montante total de R\$ 860.840,03, enquanto que o valor contratual soma o montante total de R\$ 1.216.719,33. Ademais, o montante medido é superior ao montante previsto na lista mestra, alcançando o valor de R\$ 950.854,73.

Considerando que a consolidação do projeto básico fosse adequada, o valor máximo a ser medido seria de R\$ 860.840,03, ou seja, 30% inferior ao valor total contratual e 10% ao valor remunerado ao Consórcio contratado.

Pelo exposto, faltam justificativas que evidenciem razoabilidade dos referidos serviços nos moldes e preços contratados num valor total de R\$ 1.216.719,33, tendo em vista que os valores contratados são equivalentes à execução de um Projeto Básico completo, que possui maior complexidade do que um ajuste dos projetos para a base topográfica atualizada.

3.4.5. Da elaboração da Consolidação do Projeto Básico pelo Consórcio Contratado

Nesta execução contratual, a Consolidação do Projeto Básico foi elaborada pelo Consórcio Contratado, ou seja, esses estudos que são integrantes do projeto básico, haja vista que são

elementos necessários para a precisão adequada, foram elaborados pelo responsável da execução contratual.

Questionada sobre a justificativa para a inclusão do serviço de Consolidação do Projeto Básico e da elaboração pela própria Contratada, a Origem argumentou (Peça 25, p. 1101):

A inclusão deste serviço na mesma contratação da elaboração do projeto executivo e das obras garantiu os seguintes benefícios:

1. Garantia do perfeito entendimento da solução da consolidação do básico pela projetista do executivo;
2. Garantia da continuidade entre a consolidação do básico e o executivo, evitando o risco do lapso temporal entre as etapas;
3. Menor demanda da equipe própria da SPObras neste serviço, liberando-a para outras demandas municipais, inclusive a própria fiscalização deste serviço.

Ocorre que um amplo conjunto de estudos e o aprofundamento de informações devem existir antes da licitação, sob pena de impossibilitar a definição precisa do custo do empreendimento, e não durante a execução contratual; tampouco realizado pelo executor da obra.

Diante disso, cabe trazer o que consta na Lei Federal 8.666/1.993, em seu art. 9º, incisos I e II:

Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou **da execução de obra** ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

I - o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica; (grifos nossos).

Verifica-se que, durante a execução contratual, os elementos que compõem o projeto básico para torná-lo com nível adequado, fazem parte do escopo contratual do consórcio contratado e foram executados por este. Entretanto, o art. 9º da LF 8.666/1993 não permite a participação do autor do projeto básico na execução de obra.

Diante do exposto, a execução da consolidação do projeto básico pelo Consórcio Contratado infringe o art. 9º, inciso I da LF 8.666/1993, uma vez que não poderia participar da execução da obra o autor do projeto básico.

3.4.6. Da duplicidade da Equipe de Projeto

Consta na planilha contratual a previsão de uma Equipe de Projeto (**Quadro 11**), a ser remunerada por hora, para realização de serviços relacionados à elaboração de projetos executivos. A remuneração dessa Equipe alcança o montante total de R\$ 359.065,20, com BDI, a Po.

Quadro 11 – Equipe de Projeto constante na planilha contratual

Código	Descrição	Unid.	Quantidade Contratual	Preço Unitário	Valor Total
03-25-00	COORDENADOR GERAL	H	240,00	397,81	95.474,40
03-24-00	CONSULTOR	H	240,00	380,61	91.346,40
03-27-00	ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR	H	240,00	207,59	49.821,60
03-29-00	ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO	H	240,00	158,80	38.112,00
03-30-00	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR	H	240,00	101,22	24.292,80
03-36-00	DESENHISTA PROJETISTA	H	240,00	76,94	18.465,60
03-35-00	DESENHISTA - CADISTA	H	240,00	48,63	11.671,20
03-51-00	TÉCNICO - NÍVEL MÉDIO	H	240,00	60,32	14.476,80
03-46-00	SECRETÁRIA	H	360,00	42,79	15.404,40
Total (c/ BDI)					359.065,20

Fonte: Elaborado pela equipe técnica, com base na Planilha Orçamentária.

Ocorre que, para a execução de projetos executivos, a planilha contratual contempla diversos itens específicos. Portanto, está caracterizada uma duplicidade nessa remuneração. Além disso, não foram localizadas no Termo de Referência informações quanto a essa Equipe de Projeto.

Dessa forma, a não supressão integral dos itens constantes no **Quadro 11** após a realização de aditamentos contratuais não se justifica, uma vez que há itens específicos para a medição de projetos.

Diante do exposto, o montante total de R\$ 359.065,20 deve ser suprimido do ajuste, uma vez que caracteriza duplicidade de remuneração com os itens de projeto.

3.4.7. Da elaboração dos projetos executivos

Com o objetivo de avaliar o desenvolvimento dos projetos executivos, foi solicitada uma relação que contemplasse a previsão de todos os projetos a serem elaborados (Lista Mestra) para comparação com os quantitativos contratuais, conforme **Quadro 12**.

Quadro 12 – Comparativo entre a lista mestra, o contrato e o medido no Projeto Executivo

Cód	Tipo de Projeto	Unid.	Lista Mestra	Contrato	Medido	Preço			
						Unitário	Total Lista Mestra	Total Contrato	Total Medido
CPU 027	PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO	UN	92,00	92,00	63,60	5.535,57	509.272,44	509.272,44	352.062,25
CPU 029	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM	UN	88,00	204,00	15,00	5.535,57	487.130,16	1.129.256,28	83.033,55
CPU 030	PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO	UN	28,00	28,00	9,00	5.535,57	154.995,96	154.995,96	49.820,13
CPU 031	PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	UN	28,00	28,00	7,80	5.535,57	154.995,96	154.995,96	43.177,45
CPU 032	PROJETO EXECUTIVO DE ILUMINAÇÃO	UN	18,00	18,00	7,20	7.444,17	133.995,06	133.995,06	53.598,02
CPU 033	PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO	UN	26,00	26,00	11,70	5.535,57	143.924,82	143.924,82	64.766,17
CPU 034	PROJETO EXECUTIVO DE DESVIO DE TRÁFEGO	UN	41,00	51,00	12,00	5.535,57	226.958,37	282.314,07	66.426,84
CPU 035	PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO	UN	72,00	62,00	22,50	5.535,57	398.561,04	343.205,34	124.550,33

CPU 036	PROJETO EXECUTIVO DE DESAPROPRIAÇÃO	UN	12,00	12,00	7,20	5.535,57	66.426,84	66.426,84	39.856,10
CPU 037	PROJETO EXECUTIVO DE INTERFERÊNCIA	UN	24,00	24,00	4,80	5.535,57	132.853,68	132.853,68	26.570,74
CPU 038	PROJETO EXECUTIVO DE PONTE SOBRE O RIO TIÊTE	UN	362,00	377,00	277,80	7.444,17	2.694.789,54	2.806.452,09	2.067.990,43
CPU 039	PROJETO EXECUTIVO DE PASSAGEM INFERIOR	UN	134,00	134,00	-	7.444,17	997.518,78	997.518,78	0,00
CPU 040	PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES	UN	114,00	114,00	-	7.444,17	848.635,38	848.635,38	0,00
CPU-011	PROJETO EXECUTIVO DE LOCAÇÃO DE SONDAGENS	UN	7,00	6,00	-	5.535,57	38.748,99	33.213,42	0,00
CPU-013	PROJETO EXECUTIVO DE LEVANTAMENTO DE GALERIA TÉCNICA	UN	18,00	39,00	10,80	5.535,57	99.640,26	215.887,23	59.784,16
	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURA OAC	UN	91,00	-	-	7.444,17	677.419,47	0,00	0,00
	GEOTECNIA DA GALERIA	UN	25,00	-	-	5.535,57	138.389,25	0,00	0,00
	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	UN	15,00	-	-	5.535,57	83.033,55	0,00	0,00
CPU 19	PROJETO EXECUTIVO DE READEQUAÇÕES	UN	-	50,00	-	5.535,57	0,00	276.778,50	0,00
CPU 041	AS BUILT	UN	107,00	107,00	-	4.623,36	494.699,52	494.699,52	0,00
	Total		1.302,00	1.372	449,40		8.481.989,07	8.724.425,37	3.031.636,16

Fonte: Elaborado pela equipe técnica, com base na Planilha Orçamentária.

Verifica-se que as quantidades totais de projetos executivos contidas na lista mestra alcançam o montante total de R\$ 8.481.989,07, enquanto que o valor contratual alcança o montante total de R\$ 8.724.425,37. Portanto, a previsão de projetos a serem elaborados é, por ora, inferior ao contratado em R\$ 242.436,30.

3.4.8. Dos projetos executivos de Estrutura OAC, Geotecnia da Galeria e Levantamento Topográfico

Também, foi constatado que há previsão na lista mestra da elaboração de projetos que não constavam no contrato: “Projeto Executivo Estrutura OAC, Geotecnia da Galeria, Levantamento Topográfico”.

Cabe destacar que, se a consolidação do projeto básico tem como objetivo compatibilizar os projetos às condições topográficas, não há justificativa para a elaboração do projeto executivo denominado “Levantamento Topográfico”.

Quanto ao Projeto Executivo Estrutura OAC, consta no Termo de Referência que somente seria elaborado na condição da não utilização dos projetos padrões da PMSP para esse tipo de obra. Entretanto, não foi localizada a justificativa para a não adoção de projetos padrões da PMSP.

3.4.9. Dos estudos de impacto ambiental

Consta na Lei Federal nº 8.666/1.993, em seu art. 6º, inciso 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 [...]. (grifos nossos).

Verifica-se que é parte integrante do Projeto Básico o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento.

Também, há de consignar que o Projeto Básico deve ser realizado com base na verificação da viabilidade do empreendimento quanto aos parâmetros de impacto ambiental, conforme a Lei nº 8.666/1993 dispõe:

Art. 12. Nos projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços serão considerados principalmente os seguintes requisitos:

[...]

VII – impacto ambiental.

Ademais, cabe trazer trecho do manual de Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas do TCU¹:

Quando da elaboração do projeto básico, é necessário verificar se o empreendimento necessita de licenciamento ambiental, conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) nº 001/1986 e nº 237/1997 e da Lei nº 6.938/1981. **Se preciso, deve-se elaborar Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), como partes integrantes do Projeto Básico.** (grifos nossos, p. 17 do Manual).

Na presente contratação, o procedimento adotado foi inverso ao previsto na legislação e ao que recomendam as boas técnicas de planejamento e de engenharia. A emissão da licença ocorreu após a execução do Projeto Básico e após a formalização do contrato. Ainda, os serviços de Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental estão previstos como itens de serviço no presente contrato: Elaboração do Estudo Ambiental (EIA/RIMA) no valor total de R\$ 1.116.939,59.

Todos esses serviços deveriam ser prévios à licitação, haja vista que podem alterar o escopo do objeto contratado, postergar a execução das obras e resultar em retrabalhos, situações que usualmente

¹ <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/obras-publicas-recomendacoes-basicas-para-a-contratacao-e-fiscalizacao-de-obras-e-edificacoes-publicas.htm>

ocorrem, na prática, com sensíveis prejuízos ao Erário e a disponibilidade desse bem para a população.

3.4.10. Do impacto causado pela obtenção da Licença Prévia após a fase de licitação

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos criados a partir da Lei nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente e teve como objetivo obter a autorização e acompanhar a implantação e a operação de atividades que utilizam recursos naturais ou que sejam consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras.

Posteriormente, a Resolução CONAMA nº 237/1997 veio para revisar e disciplinar os procedimentos criados para alcançar a gestão ambiental. Dentre os seus termos, destaca-se a competência para a concessão do licenciamento:

Art. 6º - Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

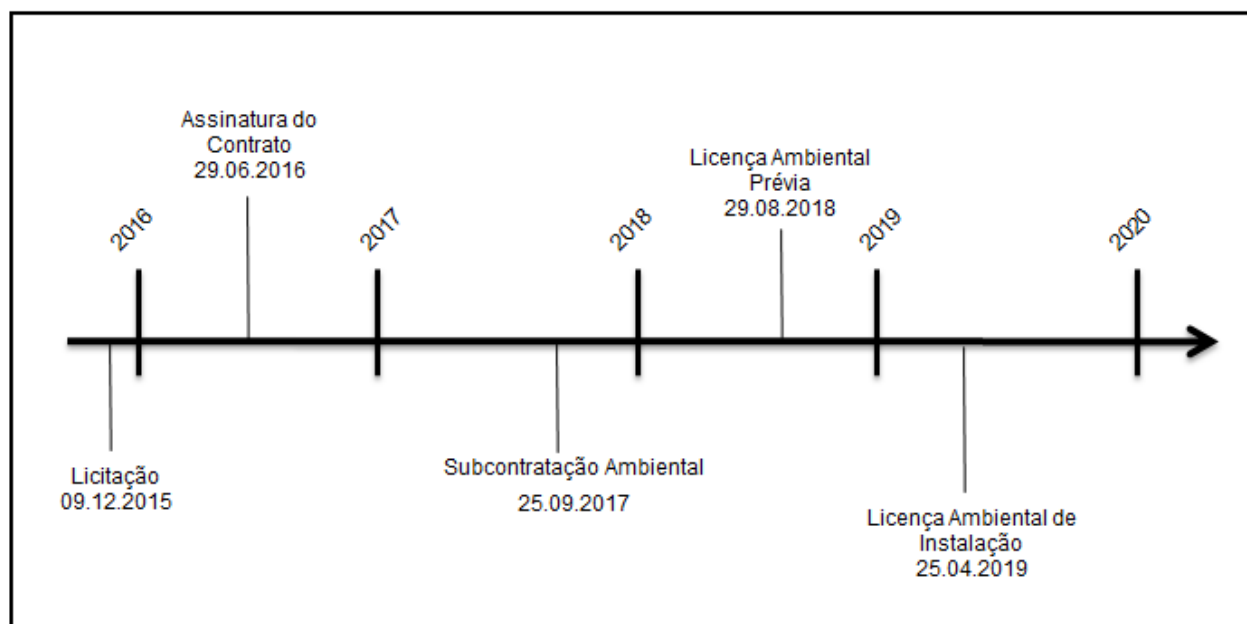
Os limites para atuação do município foram disciplinados por meio da deliberação CONSEMA Normativa nº 01/2014 que estabeleceu que:

Art. 1º – Compete ao Município o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades executados no âmbito do seu território que causem ou possam causar impacto ambiental local.

Solicitada a Licença Ambiental Prévia (Peça 25, p. 530), foi apresentada a LAP nº 01/SVMA.G/2018 (Peça 25, p. 538/543), datada de 28.08.2018, com validade até 28.08.2023, e um rol de 38 exigências a serem atendidas pela SIURB para execução das obras.

No tocante à Licença Ambiental de Instalação - LAI (Peça 25, p. 544/548), foi apresentada a LAI nº 03/CLA-SVMA/2019, datada de 25.04.2019, com validade até 25.04.2025, com uma lista de 36 exigências.

Figura 06 – Linha do tempo



Fonte: Elaborado pela equipe técnica com base em documentos anexados ao Processo SEI nº 7910.2017/0000431-6.

Observa-se na **Figura 06** que a LAP foi emitida 21 meses após a licitação, ou seja, intempestivamente, enquanto a LAI foi emitida após 3 anos da assinatura do presente ajuste.

Em um primeiro momento, verifica-se infringência à Lei Federal nº 8.666/1.993, em seu art. 6º, inciso IX, uma vez que a licitação ocorreu sem o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, uma vez que a Licença Ambiental Prévia foi concedida 21 meses após o processo licitatório e durante a execução contratual.

Como resultado, no segundo momento (Emissão da LAI) verifica-se que a ausência da LAP provocou impacto significativo para o início das obras, uma vez que a LAI foi emitida após decorridos 3 anos do presente ajuste.

Por fim, cabe trazer trecho do Acórdão nº 2.352/06 do TCU: “licença prévia expedida após à licitação e à aprovação do projeto executivo não é falha meramente formal”.

Diante disso, o principal objetivo deste contrato que é a execução de obras teve o seu início prejudicado pela ausência de elemento básico, de responsabilidade do empreendedor, neste caso o Poder Público, que não poderia ter licitado as obras e serviços com tantas indefinições e pendências.

3.4.11. Da elaboração do EIA/RIMA pelo Consórcio Contratado

A realização de projeto básico e de projeto executivo antes da expedição da licença prévia podem acarretar prejuízos. O processo correto é a obtenção da licença prévia e, posteriormente, elaborar os projetos de engenharia, pois, caso a licença imponha mudanças na localização ou na concepção do empreendimento, o projeto deverá ser necessariamente refeito para se adaptar ao que foi aprovado.

Dessa forma, a exigência de licença prévia aprovada por órgão competente como requisito para licitação é essencial em face de ser elemento para uma adequada e precisa definição do projeto básico. Portanto, os estudos que norteiam a obtenção da licença prévia devem ser realizados por profissionais distintos do executor da obra.

Ocorre que, os estudos ambientais realizados foram elaborados pelo Consórcio contratado, através da subcontratação de profissionais. Portanto, esses estudos, que são integrantes do projeto básico, foram, neste caso, elaborados pelo responsável da execução contratual.

Diante disso, a Origem foi questionada e obtivemos a seguinte resposta (Peça 25, p. 1106):

A elaboração da consolidação do projeto básico pelo Consórcio Contratado, EIA/RIMA e Projeto Executivo resulta num ganho significativo de sinergia, ganho de escala na contratação, tempo de desenvolvimento dos trabalhos, além da garantia do perfeito entendimento da soluções e seus impactos, bem como de contribuição mútua entre os produtos, garantindo a continuidade entre o desenvolvimento dos produtos, evitando-se o risco de lapso temporal entre os produtos. **Logo, uma vez que a realizar de um amplo conjunto de estudos e aprofundamento de informações para um produto é realizado, sendo aplicado e contribuindo de forma direta e objetiva para o detalhamento e adequação dos demais produtos.** (grifos nossos).

Ocorre que um amplo conjunto de estudos e aprofundamento de informações deve existir antes da licitação, sob pena de impossibilitar a definição precisa do custo do empreendimento, e não durante a execução contratual; tampouco deve ser realizado pelo executor da obra.

Diante disso, cabe trazer o que consta na Lei Federal 8.666/1.993, em seu art. 9º, incisos I e II:

Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou **da execução de obra** ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

I - o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica; (grifos nossos).

Verifica-se que, durante a execução contratual, os elementos que compõem um projeto básico (estudos de impacto ambiental) fazem parte do escopo contratual do consórcio contratado e foram executados por este. Entretanto, o art. 9º da LF nº 8.666/1993 não permite a participação do autor do projeto básico na execução de obra.

Diante do exposto, a execução do EIA/RIMA durante a execução contratual, elemento que deveria constar do Projeto Básico, ao ser elaborado pelo Consórcio Contratado, infringe o art. 9º, inciso I da Lei Federal nº 8.666/1993, uma vez que o autor do projeto básico não pode participar da execução da obra.

3.4.12. Da solicitação de elaboração de EIA/RIMA pela SVMA

As obras de transporte relacionadas ao contrato, construção e ampliação de pontes, viadutos, passarelas e demais obras de arte em vias municipais, são consideradas como de baixo impacto ambiental local, de acordo com a deliberação Normativa nº 01/2014 do CONSEMA.

Diante disso, como a obtenção do licenciamento ocorreu durante a execução contratual, caberia à SPObras consultar ao órgão ambiental do Município qual o tipo de estudo seria necessário para obtenção da licença prévia, uma vez que esse tipo de obra é considerado de baixo impacto ambiental local.

Dessa forma, caberia ao órgão ambiental municipal a determinação de qual tipo de estudo seria necessário para obtenção da Licença Ambiental Prévia: um Estudo Ambiental Simplificado (EAS) ou um Estudo de Impacto Ambiental com maior complexidade (EIA/RIMA). Ocorre que não foi localizado no processo administrativo SEI desta execução contratual a consulta prévia realizada pela SPObras ao órgão ambiental, tampouco o Termo de Referência (TR) emitido por este órgão ambiental deliberando a elaboração de um documento técnico com maior complexidade.

Insta consignar que, a elaboração do EIA/RIMA impactou no ajuste tanto no aumento do custo como do prazo da obra, em detrimento aos instrumentos técnicos disponíveis com menor complexidade e que poderiam atender às exigências do órgão licenciador ambiental.

Diante do exposto, não consta no processo administrativo a determinação, por parte do órgão ambiental, para a elaboração do EIA/RIMA, elemento técnico de maior complexidade em relação a outros instrumentos técnicos disponíveis, tendo em vista o impacto do EIA/RIMA tanto no custo quanto no prazo da obra.

3.4.13. Da contratação verbal da passarela provisória de serviços

Para auxílio das obras, foi executada a montagem e instalação de uma passarela provisória de serviços que auxiliava a funcionários e fiscalização no deslocamento entre o canteiro central e o apoio da ponte junto a uma das margens do rio Tietê.

No dia 14.11.19, por volta das 19h, a passarela desabou sobre veículos que transitavam na Marginal do rio Tietê, deixando feridos e causando transtorno no trânsito local, sendo o fato noticiado em diversos meios de comunicação.

Em reunião realizada na data de 05.12.19, a SPObras informou que no dia do acidente a fiscalização esteve no local e que, no dia útil seguinte, a Contratada e a Seguradora foram notificadas para se manifestarem em 48 horas. Os interessados pediram 3 meses para apresentação das causas (Peça 25, p. 1296/1297).

Na mesma reunião, questionou-se em qual item de serviço a passarela seria medida e paga. Em resposta, a fiscalização afirmou que sua medição é considerada no item Canteiro de Obras ou mesmo na aplicação do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) sobre os itens do contrato (Peça 25, p. 1296/1297). Isso é, não existe item específico para sua remuneração.

Ao verificar a Composição de Preços Unitários do item Canteiro Central (Peça 25, p. 715/716), constata-se que não existe previsão para execução de uma passarela. O item Canteiro de Obras não pode ser utilizado como um item guarda-chuva. Ao considerar a relevância da estrutura, deveria existir um item próprio para sua medição. No tocante à possibilidade de ser pago através de BDI, sua execução não é remunerada e prevista no BDI, devendo, assim, ser apropriada no custo direto da obra.

No tocante ao Projeto e ART do responsável técnico pela execução da Passarela, foi enviada uma Requisição de Documentos solicitando a referida documentação. A documentação recebida está anexa à Peça 25, p. 980/984.

Conforme se verifica às p. 980/981 da Peça 25, o projeto não foi disponibilizado na íntegra, impossibilitando a verificação de informações relevantes como o nome da empresa responsável e os insumos utilizados.

Dessa forma, não existindo previsão de item próprio para o seu pagamento, tampouco sendo formalizado aditamento para inserir esse serviço no contrato, caracteriza-se a ocorrência de uma contratação verbal, que é vedada pelo art. 60 da LF nº 8.666/93.

3.4.14. Da não razoabilidade dos custos para o Desvio de tráfego

No contrato foram previstos 02 (dois) itens relacionados ao serviço de operacionalização e monitoramento de desvios de tráfego para a realização de obras:

- RJH-200 - Equipe para realização de serviços de operacionalização e monitoramento de desvios de tráfego do sistema viário para a realização de obras, composta por 01 viatura pick-up com luminoso giroflex, adesivada no padrão CET com motorista e materiais para canalização, desvios e interdições de pista, e 02 operadores de tráfego por um período de 16 horas/dia, das 06:00 às 22:00.
- RJH-201 - Equipe para realização de serviços de operacionalização e monitoramento de desvios de tráfego do sistema viário para a realização de obras, composta por 01 viatura pick-up com luminoso giroflex, adesivada no padrão CET com motorista e materiais para canalização, desvios e interdições de pista, e 02 operadores de tráfego por um período de 24 horas/dia.

Quadro 13 – Equipes de desvio de tráfego – Setembro/2019

Código	Descrição	Un.	Quantidade Contratual	Preço Unitário	Valor Total	Quantidade Acumulada	Medido Acumulado (R\$)	% Realizado
RJH-200	Equipe de desvio de tráfego 16h/dia	Equip/mês	27,00	67.706,63	1.828.079,01	9,00	609.359,67	33,33%
RJH-201	Equipe de desvio de tráfego 24h/dia	Equip/mês	14,00	108.330,62	1.516.628,68	2,00	216.661,24	14,29%
					3.344.707,69	Total c/ BDI	826.020,91	

Fonte: Elaborado pela Auditoria com base na medição de setembro/2019.

Até setembro de 2019, foi medido um total de R\$ 826.020,91. Em relação à medição de setembro, foram medidas 3 equipes de 16h (Peça 25, p. 825). Todavia, durante as visitas, não foi observada a presença dessas 03 equipes. Tampouco foi constatada a documentação de comprovação do trabalho dessas equipes. Não existem informações que evidenciem o serviço, como documentos e imagens dos veículos e lista com o nome e a função dos responsáveis por essa atividade.

Ademais, há de se destacar que existem medições com equipes de desvio de tráfego em trabalho de 24h/dia. Durante as visitas, não foi constatada a execução de serviços que demandariam o desvio de tráfego ininterrupto durante essas 24h.

Ainda, até a medição de setembro, foi medido 7,7% do valor total do contrato. Note que esses serviços foram medidos numa proporção de 432,9% e 185,6% acima do total medido do contrato, demonstrando total descompasso com a execução das obras, requerendo num futuro próximo um aditamento para possibilitar e formalizar a sua execução.

Como um parâmetro de comparação, note que esses serviços, até o mês de setembro, custaram ao Erário mais do que os serviços de gerência e de veículos para o acompanhamento das obras, demonstrando total desproporcionalidade, sendo desarrazoado o seu pagamento nos montantes medidos:

Quadro 14 – Gerências e veículos – Setembro/2019

Código	Descrição	Un.	Quantidade Contratual	Preço Unitário	Valor Total	Quant. Acum.	Medido Acumulado (R\$)	% Realizado
RJH-133	Gerência de Engenharia e Planejamento	MÊS	34,00	79.244,93	2.694.327,62	0,07	187.525,20	6,96%
RJH-134	Gerência de QSMS	MÊS	34,00	126.325,49	4.295.066,66	0,03	145.173,25	3,38%
RJH-131	Gerência de Contrato	MÊS	36,00	49.927,43	1.797.387,48	0,07	125.098,16	6,96%
RJH-132	Gerência de Produção	MÊS	36,00	97.691,62	3.516.898,32	0,03	118.871,16	3,38%
RJH-135	Veículos de equipamentos de apoio	MÊS	30,00	29.061,49	871.844,70	0,03	29.468,35	3,38%
Total c/ BDI							606.136,12	

Fonte: Elaborado pela Auditoria com base na medição de setembro/2019.

Foi solicitada à SIURB, a Composição dos Preços Unitários dos itens da equipe de desvio de tráfego, a fim que fosse possível fazer a análise da razoabilidade dos preços formalizados. Em resposta, a Origem enviou uma composição sintética, que tornou esta análise impossível. Também, não foram apresentadas as cotações que originaram esses valores.

Há de se ponderar que, nas visitas realizadas, constatou-se a presença de uma única equipe de desvio de tráfego, composta por 2 operadores e um veículo de passeio (Fotos 8 e 46, **Anexo I** – Registro Fotográfico). Note-se que é totalmente injustificado que o pagamento de profissionais para realização de um desvio, com o auxílio de veículos automotores do tipo FIAT/STRADA e VW/GOL (Anos de fabricação e modelo 2000/2000 e 1997/1998², respectivamente), custe ao Erário um valor superior ao das equipes multidisciplinares compostas por diversos profissionais, entre eles, consultor, engenheiro/arquiteto, tecnólogo, laboratorista, entre outros. Destaca-se, ainda, que os veículos contratados para o item RJH-135, são de modelos atuais, conforme verifica-se pela Foto 1 do **Anexo I**.

² Informações retiradas do site do Detran/SP através das placas dos veículos: CVB6093 e CLS7033.

Pelo exposto, na falta de evidências que comprovem a razoabilidade dos preços praticados, consideram-se injustificados os preços formalizados para os itens RJH-200 e RJH-201, referentes às equipes de desvio de tráfego, considerando que até a medição de setembro foi medido um montante total de R\$ 826.020,91, valor este superior ao medido para as gerências e veículos de acompanhamento das obras, no montante total de R\$ 606.136,12.

3.4.15. Dos custos não justificados para os serviços de equipes e veículos

Conforme apresentado no item anterior, até a medição de setembro, foi medido um total de R\$ 606.136,12 nos itens relacionados à gerência e aos veículos de equipamentos de apoio. Vale destacar que a implantação do canteiro foi autorizada em 13.05.19 pela Ordem de Serviço nº 08. Logo, aproximadamente, 4 meses depois do início das obras.

Foi solicitada a relação dos funcionários e dos veículos medidos nos itens relacionados, com a respectiva comprovação de sua experiência e a documentação dos veículos (Peça 25, p. 535). Em resposta, a Origem disponibilizou a documentação às p. 985/1018 da Peça 25.

Observa-se que a documentação fornecida pela Origem impossibilita a correlação dos profissionais com os itens medidos. Ademais, muitos documentos estão ilegíveis, impossibilitando a conferência de informações relacionadas aos profissionais e os veículos.

A documentação apresentada é frágil, não sendo possível correlacionar cada funcionário e/ou veículo com cada item medido e sua respectiva Composição de Preços Unitários (Peça 25, p. 638, 717/718, 720, 722), de forma que seja possível verificar a experiência de cada um deles, seu vínculo empregatício, e informações sobre modelo e data de fabricação de cada veículo.

Diante do exposto, considera-se não justificado o montante medido, no total de R\$ 606.136,12, nos itens relacionados à gerência e aos veículos de equipamentos de apoio.

Argumentação da Origem na Manifestação Prévia (Peça 37, p. 17/18)

A Origem anexa documentos que contêm demonstrativos de folha de pagamento para alguns profissionais; informação referente à regularidade dos profissionais técnicos habilitados; e veículos utilizados (Peça 37, p. 108/167).

Análise

Da documentação apresentada é possível relacionar os profissionais e equipamentos utilizados com as respectivas Composições de Preços Unitários, além da habilitação dos profissionais técnicos. Também, evidencia os veículos de apoio utilizados em campo.

Portanto, o apontamento está superado.

3.4.16. Da insuficiência do cronograma físico-financeiro

Em resposta à solicitação feita por esta Coordenadoria, a SPObras nos forneceu o cronograma físico do Contrato (Peça 25, p. 536). Tal documento está previsto no item 10.1 do Termo de Referência (Peça 25, p. 201).

Ocorre que, o cronograma apresentado é insuficiente para verificar se o andamento dos serviços está de acordo com o previsto, como também não há a previsão de desembolso mensal no documento fornecido.

O cronograma físico-financeiro é parte integrante do Projeto Básico e constitui instrumento essencial de gestão contratual e a ele competem duas funções: a primeira é a de apresentar a previsão de desembolso no decorrer do tempo de execução proposto pelo projeto, espelhando o ritmo desejado e possível para os serviços, compatível com a disponibilidade orçamentária; a segunda é a de permitir o acompanhamento físico da execução dos serviços e a eventual aplicação de multa por atraso. A ausência de um cronograma físico-financeiro adequado e realista dificulta o acompanhamento eficiente da execução dos serviços por parte da fiscalização da SPObras.

Diante da ausência de cronograma físico-financeiro com nível de precisão adequado, o acompanhamento do Contrato resta prejudicado, além de caracterizar infringência ao inc. III, §2º, do art. 7º da Lei Federal nº 8.666/93.

3.4.17. Da insuficiência do Livro de Ordem

De acordo com o item 12.2.10 do ajuste (Peça 25, p. 11), compete à Fiscalização registrar no Livro de Ordem:

- 12.2.10.1. a veracidade dos registros feitos pela CONTRATADA;
- 2.2.10.2. seu juízo sobre o andamento dos trabalhos, comportamento do preposto e do pessoal;

2.2.10.3. outros fatos ou observações cujo registro se tornem convenientes.

Ao tempo do presente relatório, encontra-se vigente a Resolução nº 1.094/17, responsável por dispor da utilização do Livro de Ordem, com destaque para o art. 4º:

Art. 4º O Livro de Ordem deverá conter o registro, a cargo do responsável técnico, de todas as ocorrências relevantes do empreendimento.

§ 1º Serão registradas no Livro de Ordem informações tais como:

I – dados do empreendimento, de seu proprietário, do responsável técnico e da respectiva ART;

II – as datas de início e de previsão da conclusão da obra ou serviço;

III – as datas de início e de conclusão de cada etapa programada;

IV – os relatos de visitas do responsável técnico;

V – o atual estágio de desenvolvimento do empreendimento no dia de cada visita técnica;

VI – orientação de execução, mediante a determinação de providências relevantes para o cumprimento dos projetos e especificações;

VII – acidentes e danos materiais ocorridos durante os trabalhos;

VIII – nomes de empresas e prestadores de serviço contratados ou subcontratados, caracterizando seus encargos e as atividades, com as datas de início e conclusão, e números das ARTs respectivas;

IX – os períodos de interrupção dos trabalhos e seus motivos, quer de caráter financeiro ou meteorológico, quer por falhas em serviços de terceiros não sujeitas à ingerência do responsável técnico; e

X – outros fatos e observações que, a juízo ou conveniência do responsável técnico pelo empreendimento, devam ser registrados. [...]

Analisando a documentação da medição de setembro, verificou-se que os registros realizados no Livro de Ordem estão aquém do determinado em legislação e no contrato (Peça 25, p. 942/948).

Na Seção “II – Anotações do Desenvolvimento da Obra ou Serviço” existem poucos registros de informações quanto à execução das atividades, em desacordo com os incisos III, IV, V e VI da resolução mencionada. Os registros de acompanhamento dos serviços se pautaram, principalmente, em registrar as atividades realizadas, de forma simplista.

Ademais, na seção “III – Registro de Participação de Outros Profissionais” não foram identificados os prestadores de serviços, com suas respectivas ARTs, em desacordo com o inciso VIII da Resolução do Confea.

Do exposto, ainda que tenha sido apresentado o Livro de Ordem, as informações nele contidas são insuficientes e não atendem, de forma completa, às especificações contidas na Resolução nº 1.094/17 e no item 12.2.10 do Contrato.

3.5. RESPONSÁVEIS

Responsável	Cargo
Vitor Levy Castex Aly	Secretário de Obras de SIURB
Mário Mondolfo	Presidente de SPObras
Giovani Oliveira da Costa	Diretor de SPObras
Eduardo Minoru Nagao	Diretor de Projetos SPObras
Thomas Migliorini Covello	Coordenador SPObras

4. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, com base na documentação analisada e nas diligências realizadas ao local das obras e serviços, conclui-se que a execução do Termo de Contrato nº 013/SIURB/2016 apresenta as seguintes infringências à legislação e irregularidades:

4.1. Há sobrepreço no total de R\$ 4.863.479,35 para os serviços de disposição final dos resíduos sólidos remunerados pelos itens RJH-041 e RJH-042 (subitem **3.4.2.1**).

4.2. Consideram-se injustificados os preços formalizados para os itens RJH-200 e RJH-201 referentes às equipes de desvio de tráfego, considerando que até a medição de setembro foi medido o montante total de R\$ 826.020,91, valor este superior ao medido para as gerências e veículos de acompanhamento das obras no montante total de R\$ 606.136,12 (subitem **3.4.14**).

4.3. A Equipe de Projeto presente na planilha contratual, no montante total de R\$ 359.065,20, deve ser suprimida do ajuste, uma vez que caracteriza duplicidade com os itens de projeto (subitem **3.4.6**).

4.4. A medição e remuneração do item “RJH-041 - Taxa de disposição final de resíduos de construção civil Classe IIB – Inertes” apresenta um superfaturamento de R\$ 101.779,52 (subitem **3.4.2.2**).

4.5. A medição dos itens RJH-200 e RJH-201, referentes às equipes de desvio de tráfego apresenta descompasso com o total medido do contrato de 432,9% e 185,6%, respectivamente, o qual acarretará em aditamentos (subitem **3.4.14**).

- 4.6.** Dos 44.858,02 m² a serem desapropriados, 94% estão em fases inicial da instrução do processo de desapropriação (subitem **3.4.3.2**).
- 4.7.** A área total a ser desapropriada prevista no Edital teve aumento de 84% durante a execução contratual (subitem **3.4.3.1**).
- 4.8.** A Fase 1 da obra, que está em execução, não possui ainda a área total desapropriada de 9.375,05 m². Além disso, 70% da área necessária está na fase inicial de instrução do processo de desapropriação (subitem **3.4.3.3**).
- 4.9.** Há uma falha de planejamento e de execução das atividades de desapropriação, uma vez que a licitação ocorreu em dezembro de 2015 e, após 4 anos da conclusão da licitação, nenhuma das áreas necessárias para implantação da obra teve concluído o rito do processo de desapropriação (subitem **3.4.3.4**).
- 4.10.** Há incompatibilidade entre a área total a ser desapropriada informada pela SPObras, a área mencionada no Projeto Básico e a área contida no DUP nº 58.799/2019, 44.858,02 m², 29.616 m² e 54.707,00 m², respectivamente (subitem **3.4.3.1**).
- 4.11.** A elaboração do EIA/RIMA, elemento que deveria constar do Projeto Básico, pelo Consórcio Contratado, infringe o art. 9º, inciso I da Lei Federal nº 8.666/1993, uma vez que não pode participar da execução da obra o autor do projeto básico (subitem **3.4.11**).
- 4.12.** O objetivo deste contrato, que é a execução de obras, teve o seu início prejudicado pela ausência de elementos básicos, tendo em vista que a falta da licença ambiental prévia no processo licitatório postergou a emissão da licença ambiental de instalação em três anos (subitem **3.4.10**).
- 4.13.** Não consta no processo administrativo a determinação, por parte do órgão ambiental, para a elaboração do EIA/RIMA, elemento técnico de maior complexidade em relação a outros instrumentos técnicos disponíveis, tendo em vista o impacto do EIA/RIMA tanto no custo quanto no prazo de execução da obra (subitem **3.4.12**).
- 4.14.** O adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, previsto no art. 6º, inciso IX, da Lei Federal de Licitações, que deveria ter sido elaborado previamente à Licitação, foi incluído como item de serviço no presente Contrato, desatendendo o dispositivo legal citado (subitem **3.4.9**).

4.15. A passarela provisória sobre a Marginal Tietê foi executada sem previsão contratual, o que caracteriza contratação verbal, a qual é vedada pelo art. 60 da LF 8.666/1993 (subitem **3.4.13**).

4.16. Não há justificativa para o pagamento dos serviços de Consolidação de Projeto Básico terem valores por pranchas equivalentes aos de uma execução de projeto básico completo, uma vez que sua execução é referente à necessidade da consolidação do Projeto Básico sobre a base topográfica local para execução do projeto executivo (subitem **3.4.4**).

4.17. A execução da consolidação do projeto básico elaborado pelo Consórcio Contratado infringe o art. 9º, inciso I da LF 8.666/1993, uma vez que não pode participar da execução da obra o autor do projeto básico (subitem **3.4.5**).

4.18. Ausência de cronograma físico-financeiro com nível de precisão adequado, prejudicando o acompanhamento do Contrato, além de caracterizar infringência ao inc. III, §2º, do art. 7º da Lei Federal nº 8.666/93 (subitem **3.4.16**).

4.19. Não há justificativa para a inclusão no contrato do projeto executivo denominado “Levantamento Topográfico”, uma vez que a consolidação do projeto básico tem como objetivo compatibilizar às condições topográficas (subitem **3.4.8**).

4.20. Não há justificativa para a inclusão no contrato do projeto executivo denominado “Projeto Executivo Estrutura OAC”, uma vez que o Termo de Referência priorizou a adoção de projetos padrões da PMSP para esse tipo de obra (subitem **3.4.8**).

4.21. Ainda que tenha sido apresentado o Livro de Ordem, as informações nele contidas são insuficientes e não atendem, de forma completa, às especificações contidas na Resolução nº 1.094/17 e no item 12.2.10 do Contrato (subitem **3.4.17**).

Em 31.07.2020

TARCÍSIO HUGO NERIS
Agente de Fiscalização

De acordo, em

ANTONIO DOS SANTOS SILVEIRA
Supervisor de Equipes de Fiscalização 14