RELATÓRIO DE AUDITORIA
Nº 4/2023 - DATOS/COLES/SUBCI/CGDF

Unidade:	Companhia de Desenvolvimento Habitacional
Processo nº:	00480-00003748/2023-95
Assunto:	Auditoria nas obras de implantação do sistema de drenagem, pavimentação e sinalização do empreendimento habitacional Riacho Fundo II 3ª Etapa.
Ordem de Serviço:	147/2022-SUBCI/CGDF de 01/09/2022 e 192/2022 - SUBCI/CGDF de 22/12/2022
Nº SAEWEB:	0000022157

1. INTRODUÇÃO

A auditoria foi realizada no(a) Companhia de Desenvolvimento Habitacional, durante o período de 03/10/2022 a 20/01/2023, com o objetivo de avaliar os atos e fatos relacionados à execução das obras de implantação do sistema de drenagem, pavimentação e sinalização do empreendimento habitacional Riacho Fundo II 3ª Etapa.

Para subsidiar as respostas às questões de auditoria foram analisados os seguintes processos:

Processo	Credor	Objeto	Termos
00111-00005949/2020-46	COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA – TERRACAP (00.359.877/0001-73)	Convênio	CONVÊNIO ADMINISTRATIVO QUE FIRMAM ENTRE SI, COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA – TERRACAP e COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DO DISTRITO FEDERAL – CODHAB Nº 01/2020 (SEI nº 45901180) Valor Total: R$ 0,00
0392-004375/0217	TVA CONSTRUÇÃO EIRELI - EPP (09.366.582 /0001-07)	Licitação	Edital de Concorrência nº 010/2017 e seus anexos (SEI nº 11699829), Proposta Vencedora (SEI nº 12766204 e 43419001) e Contrato (SEI nº 44014881) Valor Total: R$ 28.063.914,32

Processo	Credor	Objeto	Termos
00392-00006718/2020-41	TVA CONSTRUÇÃO EIRELI - EPP (09.366.582 /0001-07)	Obras de implantação do sistema de Drenagem, Pavimentação e Sinalização do Empreendimento Habitacional Riacho Fundo II 3ª Etapa	Processos de pagamento relativos entre a 1ª e 23ª medições do Contrato nº 026/2020 - CODHAB, O valor total consignado de R$ 17.804.042,39 compreende o total acumulado. Valor Total: R$ 17.804.042,39

O Projeto Executivo constante do objeto dessa auditoria foi elaborado pela EXTREMA CONSTRUÇÃO LTDA, no curso do contrato nº 602/2014 - NOVACAP, cujo objeto foi de EXECUÇÃO DE TOPOGRAFIA CADASTRAL COM LOCAÇÃO DE NIVELAMENTO, ESTUDOS GEOTÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO (ALTIMETRIA E PLANIMETRIA) DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO (3ª ETAPA) E PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL, NA QS 18 a QS 31 DO RIACHO FUNDO II - 3ª ETAPA - DF. A primeira versão do referido projeto encontra-se acostado no processo 392.004.375/2017 (fls. 27 a 148 - SEI nºs 4521397 e 95485781).

O procedimento da licitação para escolha da contratada para a obra em análise se iniciou em 25/9/2017 com o envio do Memorando nº 305.000.386/2017 - DIPRO-CODHAB /DF, o qual requereu a abertura do processo administrativo em análise 392.004.375/2017 com a planilha estimativa ao valor de R$ 36.847.872,44. Consta em seguida a primeira versão do projeto básico (fls. 6 a 26), o qual foi composto de:

- ART´s dos Responsáveis Técnicos pela Elaboração do Projeto de Engenharia;
- Resumo Geral de Preços;
- Estimativa de Preços com desoneração;
- Curva ABC de serviços;
- Desenhos;
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto Executivo de Drenagem Pluvial.

Considerando os esclarecimentos requeridos pela Procuradoria Jurídica - PROJU (fls. 166 a 171/v), a DIPRO apresentou uma nova versão do projeto básico (fls. 174 a 194) e posteriormente consta da primeira minuta do Edital (fls. 201 a 259).

Em 6/11/2017, foi publicado no DODF nº 212 o aviso da Licitação da Concorrência nº 10/017 - CODHAB na sua primeira versão.

Considerando a atuação do TCDF, houve a suspensão do certame por parte da Codhab no dia 24/11/2017 (fls. 280 a 283) e logo em seguida a ASBRACO - Associação Brasiliense de Construtores apresentou IMPUGNAÇÃO do Edital nº 10/20017 (fls. 285 a 344/v).

Em decorrência do envio das respostas para o TCDF, a Unidade apresentou nova versão dos documentos técnicos (fls. 378 a 418).

A versão definitiva do Edital de Concorrência nº 010/2017 foi emitida em 22/7 /2017 (SEI nº 11699829) ao valor referência de R$40.211.293,10, tendo como componentes o Projeto Básico e seus anexos (SEI nº 10135629), as propostas do Licitante vencedor (SEI nºs 43419001, 43419191, 43419373 e 43419561) e o Mapa de Riscos (SEI nº 44002577).

O contrato nº 026/2020 foi assinado em 23/7/2020 (SEI nº 44014881) ao valor total de R$28.063.914,32.

A Ordem de Serviço nº 7 para a referida obra foi emitida em 11/8/2020 - Ordem de Serviço Nº 7/2020 - CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON (SEI nº 45081522) e previa o prazo de execução do contrato em 7 meses.

Em 26/10/2021 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo ao Contrato - TAC (SEI nº 72840690). O referido aditivo alterou o prazo de vigência do contrato que inicialmente tinha como data limite 27/10/2021 para 27/6/2022 e modificou o valor inicial de R$28.063.914,31 para R$33.508.882,63.

Já em 17/6/2022, foi firmado o Segundo Termo Aditivo ao Contrato (SEI nº 88906337). Este 2º aditivo alterou o prazo de vigência do contrato de 27/6/2022 para 27/1/2023. Nessa ocasião o valor contratual também foi modificado de R$37.184.171,01 para R$35.918.112,59.

No entanto, decorridos aproximadamente 25 meses da Emissão da Ordem de Serviço Nº 7/2020 - CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON, o contrato já possui 23 faturas apresentadas e pagas, tendo alcançado o percentual de 49,57% de avanço físico da obra, correspondente ao pagamento de R$17.804.042,39 de um valor total de R$35.918.112,59 (valor atualizado do contrato).

De maneira resumida, o andamento do objeto analisado se deu conforme a seguir:

Licitação:

1) Edital de concorrência nº 010/2017 (SEI nº 11699829), Valor estimado da contratação: R$ 40.211.293,10;

2) Aviso de resultado: DODF Nº 34 de 18/2/2019 (SEI nº 18523470), Empresa vencedora: TVA CONSTRUÇÃO EIRELI, Valor: R$ 25.697.640,49;

3) Falta de disponibilidade orçamentária: 21/2/2019 (SEI nº 18742971);

Contrato:

4) Atualização de valores: 13/7/2020 (SEI nº 43420042), Valor atualizado: R$ 28.063.914,32;

5) Contrato nº 026/2020: 27/7/2020 (SEI nº 44014881);

6) Ordem de serviço nº 007/2020: 11/8/2020 (SEI nº 45081522);

Modificações Contratuais

7) Nota Técnica 43, de 7/5/2021 (SEI nº 61410297): questionamento sobre a planilha orçamentária utilizada para assinatura do contrato;

8) Correção da planilha orçamentária: 7/7/2021 (SEI nº 65364116), Valor contratual corrigido: R$28.676.697,70;

9) 1º Reajuste do contrato: 13/8/2021 (SEI nº 67851528) Setembro/2019 para setembro/2020 pelo índice INCC: 5,32%;

10) 1º Termo Aditivo: Nota Técnica 71: 14/10/2021 (SEI nº 72063340), Valor contratual (correção, 1º reajuste e 1º aditivo): R$33.508.882,63;

11) Celebração do 1º Termo Aditivo ao Contrato: 26/10/2021 (SEI nº 72840690);

12) 2º Reajuste do contrato: 1º/12/2021 (SEI nº 75213391) Setembro/2020 para setembro/2021 pelo índice INCC: 15,93% – Valor contratual após 2º reajuste: R$ 37.184.171,01;

13) Nota Técnica 32, de 11/5/2022 (SEI nº 86178527): proposição de valor contratual para R$ 35.918.112,59;

14) Celebração do 2º Termo Aditivo ao Contrato: 20/6/2022 (SEI nº 88906337).

No dia 14/6/2023, foi encaminhado o Informativo de Ação de Controle – IAC nº 2 /2023 - DATOS/COLES/SUBCI/CGDF (SEI nº 114084401), atualmente denominado Relatório Preliminar de Auditoria – RPA, nos termos do inciso VIII, do art. 10, da Portaria nº 163/2023 – CGDF, que corresponde ao documento aprovado pelo Subcontrolador de Controle Interno, desta Controladoria-Geral do Distrito Federal – CGDF, com vistas a dar conhecimento aos Gestores da Codhab acerca das constatações e das recomendações registradas pelo Órgão Especializado e Central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo do Distrito Federal.

Desse modo, objetivou-se dar condições à Unidade Auditada de se manifestar quanto à procedência dos registros consignados no item "3. RESULTADOS", mais especificamente em relação aos campos "Fato" e "Causa", bem como quanto à viabilidade de atendimento das recomendações propostas nos subitens 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4 e 3.1.5 antes da emissão do relato final da ação de controle, conforme inciso V, do "caput", do art. 33, da Portaria nº 47/2017 – CGDF, vigente à época de emissão do referido Informativo.

Para tanto, foi estabelecido prazo para manifestação quanto às constatações do IAC, em atendimento ao § 2º, do art. 34, da então Portaria em vigor – Portaria nº 47/2017 – CGDF. Como se verá, a Unidade se pronunciou, possibilitando o presente relato final da ação de controle.

2. QUESTÕES E RESPOSTAS

Questão de Auditoria	Resposta
1. As alterações contratuais, ocorridas por meio de aditivos (acréscimos, supressões em itens novos e/ou existentes no contrato), bem como reajustamentos e reequilíbrio econômico-financeiro, atendem aos requisitos técnicos e legais vigentes?	- Parcialmente

3. RESULTADOS

3.1. QUESTÃO 1 - As alterações contratuais, ocorridas por meio de aditivos (acréscimos, supressões em itens novos e/ou existentes no contrato), bem como reajustamentos e reequilíbrio econômico-financeiro, atendem aos requisitos técnicos e legais vigentes?

Parcialmente. Conforme explanado nos Pontos de Auditoria 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4 e 3.1.5

3.1.1. NÃO COMPROVAÇÃO DO PAGAMENTO DOS ENGENHEIROS CIVIS, POR MEIO DA FOLHA DE PAGAMENTO NEM MESMO DA GUIA SEFIP-GFIP

Classificação da falha: Tipo B

No curso das atividades que objetivou avaliar atos e fatos relacionados à execução das obras de implantação do sistema de drenagem, pavimentação e sinalização do empreendimento habitacional Riacho Fundo II 3ª Etapa, em análise ao Contrato nº 26/2020 - CODHAB (SEI nº 44014881), constatou-se que a Unidade efetuou pagamentos de serviços constantes da Administração Local da obra sem o devido registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS.

O valor total referência da obra para a citada obra importou em R$ 40.211.293,10 (SEI nº 11487797) e foi constituído de três orçamentos (PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM e SINALIZAÇÃO), a seguir detalhados:

Resumo Geral - Riacho Fundo II/DF - 3ª Etapa			
INTERESSADO:	COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL (NOVACAP)		
OBJETO:	EXECUÇÃO DE TOPOGRAFIA CADASTRAL COM LOCAÇÃO DE NIVELAMENTO, ESTUDOS GEOTÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO (ALTIMETRIA E PLANIMETRIA) DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO (3ª ETAPA) E PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL NA QS 18 A QS 31 DO RIACHO FUNDO II/DF.		
DISCIPLINA:	DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO		
LOCAL:	RIACHO FUNDO II/DF (RA XXI)		
REFERÊNCIA:	**SINAPI:** Junho.2018		
	CAESB: Junho.2017		
	SICRO: Março.2018		
Descrição	**Não Desonerado (R$)**	**BDI**	**Valor Total (R$)**
Obras de Pavimentação (serviços)	13.121.654,33	22,13%	16.025.476,43
Obras de Pavimentação (materiais)	4.178.608,87	16,80%	4.880.615,16
Obras de Drenagem Águas Pluviais (serviços)	14.059.627,09	22,13%	17.171.022,57
Obras de Drenagem Águas Pluviais (serviços)	1.638.694,24	16,80%	1.913.994,87

Resumo Geral - Riacho Fundo II/DF - 3ª Etapa			
Obras de Sinalização (serviços)	180.286,64	22,13%	220.184,07
Total da Obra	**33.178.871,17**		**40.211.293,10**

Fonte: SEI nº 11487797, p. 17.

Os serviços consignados para fins de Administração Local foram estabelecidos no Orçamento de Pavimentação, conforme a seguir:

Grupo 2	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
Item	**Fonte**	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quant.**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total Item(R$)**
2.1	**Mão de Obra**						
2.1.1	SINAPI	93565	Engenheiro Civil de obra Junior	mês	21,00	14.555,87	305.673,27
2.1.2	SINAPI	93567	Engenheiro Civil de obra Pleno	mês	21,00	16.556,39	347.684,19
2.1.3	SINAPI	93572	Encarregado geral de obras	mês	21,00	3.380,95	70.999,95
2.1.4	NOVACAP	6620	Encarregado de turma	h	7.392,00	22,94	169.572,48
2.1.5	SINAPI	88326	Vigia noturno	h	7.392,00	16,04	118.567,68
						Subtotal	**1.012.497,57**

Os valores dos custos unitários de referência consignados no orçamento foram obtidos a partir dos salários-base/custo horário de cada categoria, acrescidos dos respectivos Encargos Sociais, que para os mensalistas foi da ordem de 72,72% e para os horistas foi de 113,83%, conforme publicação da Caixa Econômica Federal: SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_Sintetico_DF_201806_NaoDesonerado.

Dessa forma, percebe-se que o valor atribuído ao custo unitário de cada um dos serviços contidos no grupo 2 do Orçamento de Pavimentação previu que os trabalhadores fossem contratados mediante o regime estabelecido na Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, DECRETO-LEI Nº 5.452, DE 1º de maio de 1943 e respectivas alterações, que traz, entre outros:

> art. 29. O empregador terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para anotar na CTPS, em relação aos trabalhadores que admitir, a data de admissão, a remuneração e as condições especiais, se houver, facultada a adoção de sistema manual, mecânico ou eletrônico, conforme instruções a serem expedidas pelo Ministério da Economia.
>
> § 1º As anotações concernentes à remuneração devem especificar o salário, qualquer que seja sua forma de pagamento, seja ele em dinheiro ou em utilidades, bem como a estimativa da gorjeta.

Aquando da apresentação da proposta da Licitante que veio a sagrar-se vencedora – TVA CONSTRUÇÃO, CNPJ nº 09.366.582/0001-07, a mesma apresentou exatamente os

mesmos valores contidos nos itens do grupo 2 citados anteriormente, sem qualquer desconto ou acréscimo (SEI nº 12766204, p. 12).

Diante da análise dos 23 processos de pagamento – SEI nº 00392-0000.6718/2020-41 –, verificou-se que em nenhuma folha de pagamento apresentada pela contratada constava a nomenclatura de "Engenheiro Civil", nem mesmo em qualquer documento intitulado "RELAÇÃO DOS TRABALHADORES CONSTANTES NO ARQUIVO SEFIP".

Conforme o Código Brasileiro de Ocupações – CBO, o código do profissional Engenheiro Civil é o 2142. Em pesquisa efetuada ao longo dos 23 processos de pagamento, a referência ao dito profissional não esteve presente em qualquer deles.

Considerando que os serviços ora citados, foram quantificados a partir da remuneração base de cada uma das categorias acrescidos dos respectivos encargos sociais, os quais importaram em 72,72% para os mensalistas, as parcelas constituintes do custo unitário dos serviços 93565 e 93567 são os que se seguem:

Item	Fonte	Código	Custo Unitário	Salário Base	Encargos Sociais (72,72%)
2.1.1	SINAPI	93565	R$ 14.555,87	R$ 8.427,44	R$ 6.128,43
2.1.2	SINAPI	93567	R$ 16.556,39	R$ 9.585,68	R$ 6.970,71

Considerando que o contrato foi assinado em agosto de 2020 (SEI nº 44014881) e que já houveram modificações contratuais que acresceram/suprimiram serviços bem como reajustes contratuais, os custos unitários constantes da 23ª medição são conforme quadro a seguir:

Item	Fonte	Código	Custo Unitário	Salário Base	Encargos Sociais (72,72%)
15.1	SINAPI	93565	R$ 18.348,28	R$ 10.623,14	R$ 7.725,14
15.2	SINAPI	93567	R$ 20.853,51	R$ 12.073,59	R$ 8.779,92

Vale informar que para efeito de pagamento, os itens do orçamento de PAVIMENTAÇÃO e SINALIZAÇÃO foram consolidados em uma única planilha, passando os grupos 1 e 2 do orçamento de PAVIMENTAÇÃO a serem denominados respectivamente como grupos 14 e 15, bem como o grupo 1 do orçamento de SINALIZAÇÃO a ser denominado o grupo 16 nas planilhas consolidadas para fins de pagamento.

Ao fim das 23 medições analisadas nesta auditoria, constam pagos 15,934 meses do serviço 93567, e 17,934 do serviço 93565. Assim, a não comprovação do pagamento dos referidos salários dos engenheiros caracteriza um superfaturamento potencial da ordem de R$ 796.285,33, conforme cálculos a seguir:

Item	Fonte	Código	Quantidade (meses)	Custo Unitário (R$)	Subtotal (R$)
15.1	SINAPI	93565	15,934	18.348,28	292.361,12
15.2	SINAPI	93567	17,934	20.853,51	373.986,43
				TOTAL	**666.347,55**
				TOTAL COM BDI (19,50%)	**796.285,33**

OBS: Os custos unitários considerados são aqueles constantes da 23ª medição

Ademais, nos termos do art. 41, inciso II, do Decreto nº 32.598/2010 c/c art. 149 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codhab - RILC/CODHAB, é dever do fiscal ou da comissão, devidamente designado para supervisionar, fiscalizar e acompanhar a execução do contrato, verificar a conformidade da sua escorreita execução e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do pactuado. Assim sendo, a fiscalização, quando da medição e atesto dos serviços, deve conferir a documentação apresentada pela Contratada para fins de comprovação dos serviços constantes da Administração Local e, em sendo o caso, exigir a sua complementação.

Tendo sido apresentadas as constatações e as recomendações propostas à Codhab, por meio do Informativo de Ação de Controle – IAC nº 2/2023 - DATOS/COLES/SUBCI /CGDF (SEI nº 114084401), foram recebidas as manifestações da Empresa Pública.

A Codhab, por meio do Ofício nº 1330/2023 – CODHAB/PRESI (SEI nº 118431552), encaminhou como resposta a manifestação da Gerência de Obras e Contratos – GECON, da Diretoria de Produção Habitacional – DIPRO (Despacho – CODHAB/PRESI /DIPRO/GECON, SEI nº 117841745):

> Manifestação Gerência de Obras e Contratos:
>
> **R.1:** Com o **objetivo de fortalecer a gestão e a fiscalização de contratos de obras, especificamente no que diz respeito à comprovação dos profissionais técnicos da Administração Local, adotaremos as seguintes medidas**:
>
> Elaboração do normativo interno: **Criaremos um normativo interno que estabeleça as diretrizes, os procedimentos e as responsabilidades relacionados à gestão e fiscalização de contratos de obras**. Esse normativo contemplará especificamente as **diretrizes para a comprovação dos registros dos profissionais** que devem fazer parte da Administração Local da obra.
>
> **Publicação das normativas**: As normativas serão amplamente divulgadas, de forma acessível e transparente, por meio dos canais oficiais de comunicação da Companhia. Além disso, serão formalizadas como orientação no Manual Prático Orientativo para Executores de Contratos. (grifo nosso)

Assim sendo, identifica-se que a Unidade não se pronunciou quanto à procedência, ou não, dos registros consignados nos campos "**fato**" e "**causa**" desde Ponto de Auditoria, limitando a se pronunciar quanto à recomendação proposta. Portanto, mantém-se inalterado o posicionamento da equipe de auditoria em relação à irregularidade evidenciada neste Ponto de Auditoria.

Nesse sentido, será proposta nova recomendação (R.2), para que a fiscalização da Codhab exija da Contratada a apresentação da documentação comprobatória de pagamento dos referidos salários dos Engenheiros, bem como para que anexe essa documentação aos autos dos processos de pagamento, sob pena de materialização do superfaturamento potencial apontado pela equipe de auditoria.

No tocante à recomendação R.1 do IAC, em que pese a Codhab ter registrado a sua concordância em relação ao que foi indicado pela CGDF, considerando que a recomendação se refere a efetiva criação e publicação de normativo interno, esta recomendação será mantida para fins de registro e para monitoramento por esta CGDF.

Causa

Em 2020, 2021 e 2022:

Fiscalização inadequada da execução contratual.

Consequência

Enriquecimento ilícito por parte da contratada.

Recomendações

Companhia de Desenvolvimento Habitacional:

R.1) Criar e publicar, em até 90 dias, normativo interno que regule as atividades de gestão /fiscalização de contratos de obras, especificamente no que diz respeito às diretrizes a serem seguidas para fins de comprovação dos profissionais técnicos constantes da Administração Local da obra;

R.2) Exigir da Contratada a apresentação da documentação comprobatória de pagamento dos salários dos Engenheiros Civis, bem como anexar a referida documentação aos autos dos processos de pagamento, sob pena de materialização do superfaturamento potencial apontado pela equipe de auditoria.

3.1.2. PAGAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL EM PERCENTUAL SUPERIOR AO AVANÇO FINANCEIRO DA OBRA

Classificação da falha: Tipo C

Ainda no curso das atividades de auditoria que objetivou avaliar os atos e fatos relacionados à execução das obras de implantação do sistema de drenagem, pavimentação e sinalização do empreendimento habitacional Riacho Fundo II 3ª Etapa, em análise ao Contrato nº 26/2020 - CODHAB (SEI nº 44014881), verificou-se que a Codhab efetuou pagamentos relativos à Administração Local da obra em desproporcionalidade ao avanço financeiro da obra.

O orçamento referência da obra trouxe a quantificação da mão de obra necessária ao desenvolvimento dos serviços técnicos de apoio técnico tais como: Engenheiros, Encarregados, Auxiliares Administrativos e Vigias.

O Tribunal de Contas da União – TCU trouxe a definição de Administração Local conforme o estabelecido no relatório do Acórdão nº 2.622/2013 – TCU - Plenário:

> **2.4.1. Administração Local, Canteiro de Obras e Mobilização e Desmobilização**
>
> Para fins de definição, serão aqui utilizados os mesmos conceitos já postulados no relatório que originou o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário quanto aos custos da administração local, instalação de canteiro e mobilização e desmobilização, conforme excertos extraídos daquele *decisum*:
>
> a) o item **Administração local contemplará, dentre outros, as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio**, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, engenheiros setoriais, o mestre de obra, encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, a equipe de topografia, a equipe de medicina e segurança do trabalho, etc., **bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais, a alimentação e o transporte de todos os funcionários e o controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra**; (grifo nosso)

Os serviços relacionados a profissionais consignados para fins de Administração Local foram estabelecidos no Orçamento de Pavimentação, conforme a seguir:

Grupo 2	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
Item	**Fonte**	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quant.**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total Item (R$)**
2.1	**Mão de Obra**						
2.1.1	SINAPI	93565	Engenheiro Civil de obra Junior	mês	21,00	14.555,87	305.673,27
2.1.2	SINAPI	93567	Engenheiro Civil de obra Pleno	mês	21,00	16.556,39	347.684,19

Grupo 2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1.3	SINAPI	93572	Encarregado geral de obras	mês	21,00	3.380,95	70.999,95
2.1.4	NOVACAP	6620	Encarregado de turma	h	7.392,00	22,94	169.572,48
2.1.5	SINAPI	88326	Vigia noturno	h	7.392,00	16,04	118.567,68
						Subtotal	**1.012.497,57**
						BDI (22,13%)	**224.065,71**
						TOTAL	**1.236.563,28**

Fonte: SEI nº 11487797, p. 11.

Considerando que o valor total de referência do orçamento foi de R$ 40.211.293,10 (SEI nº 11487797, p. 17), a parte da Mão de obra contida na Administração Local corresponde a 3,08%.

A proposta de preços da Contratada (SEI nº 12766204) trouxe os mesmos custos unitários do orçamento de referência para esses itens, contudo o BDI apresentado foi de 19,50%, conforme a seguir:

Grupo 2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
Item	**Fonte**	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quant.**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total Item (R$)**
2.1	**Mão de Obra**						
2.1.1	SINAPI	93565	Engenheiro Civil de obra Junior	mês	21,00	14.555,87	305.673,27
2.1.2	SINAPI	93567	Engenheiro Civil de obra Pleno	mês	21,00	16.556,39	347.684,19
2.1.3	SINAPI	93572	Encarregado geral de obras	mês	21,00	3.380,95	70.999,95
2.1.4	NOVACAP	6620	Encarregado de turma	h	7.392,00	22,94	169.572,48
2.1.5	SINAPI	88326	Vigia noturno	h	7.392,00	16,04	118.567,68
						Subtotal	**1.012.497,57**
						BDI (19,50%)	**197.437.03**
						TOTAL	**1.209.934,60**

Fonte: SEI nº 12766204, p. 12.

Assim sendo, os valores relativos à parte da mão de obra importavam nos percentuais abaixo:

ITEM	ADMINISTRAÇÃO-LOCAL	VALOR TOTAL	%
Orçamento Referência	R$ 1.236.563,28	R$ 40.211.293,10	3,08
Proposta	R$ 1.209.934,60	R$ 25.697.640,49	4,71

Vale a pena destacar que aquando do 1º termo aditivo ao contrato, firmado em 26 /10/2021 (SEI nº 72840690) foram adicionados os serviços apresentados a seguir, os quais pelas suas características passaram a compor os itens da Administração Local:

Grupo 17	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						
Item	**Código**	**Fonte**	**Descrição**	**Unid.**	**Quant.**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total Item (R$)**
17.1	SINAPI	74022 /40M	Ensaio marshall - mistura betuminosa a quente	und	61,00	283,58	14.921,21
17.2	SINAPI	74021 /003	Ensaios de regularizacao do subleito	m^2	137.977,44	0,86	102.103,30
17.3	SINAPI	74021 /006	Ensaios de base estabilizada granulometricamente	m^3	25.053,91	1,72	37.079,78
17.4	SINAPI	74022 /052	Ensaio de granulometria do agregado	und	122,00	81,02	8.526,58
						Subtotal	**188.936,13**
						BDI (19,50%)	**36.842,55**
						TOTAL	**225.778,68**

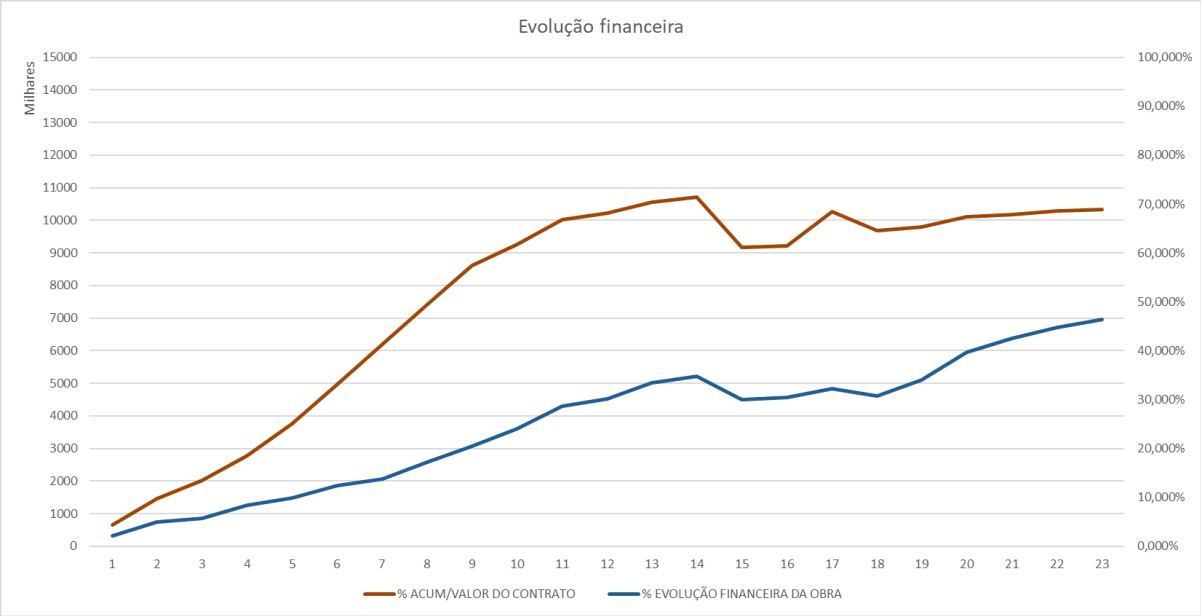
Fonte: SEI nº 102165076, p. 7

No decorrer das 23 medições atestadas e pagas, a Unidade efetuou pagamentos dos serviços constantes da Administração Local, conforme quadro a seguir:

#	AL TOTAL ATUALIZADO (ALA)	VALOR TOTAL DO CONTRATO (VTC)	SERVIÇOS DIRETOS CONTRATO (SDC)	%AL	VALOR TOTAL MEDIÇÃO (VTM)	ITENS DA AL NA MEDIÇÃO (ALM)	SERVIÇOS DIRETOS MEDIÇÃO (SDM)	AL DEVIDA CONFORME %AL	AL MEDIDA ACUMULADA
	[A]	[B]	[C=B-A]	[D=A/C *100%]	[E]	[F]	[G=E-F]	[H=D*G/100]	[I]
1	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	601.744,21	57.536,44	544.207,77	26.774,39	57.536,44
2	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	812.772,56	71.523,82	741.248,74	36.468,58	129.060,26
3	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	169.077,30	47.819,80	121.257,50	5.965,73	176.880,06
4	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	770.979,68	66.395,12	704.584,56	34.664,74	243.275,18
5	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	400.387,54	87.506,50	312.881,04	15.393,38	330.781,68
6	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	713.584,35	106.081,82	607.502,53	29.888,42	436.863,50
7	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	384.222,14	106.081,82	278.140,32	13.684,18	542.945,32
8	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	963.299,56	106.081,82	857.217,74	42.174,12	649.027,14
9	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	938.718,76	106.081,82	832.636,94	40.964,77	755.108,96
10	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	1.000.240,37	57.493,47	942.746,90	46.382,05	812.602,43
11	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	1.307.256,17	66.049,99	1.241.206,18	61.065,90	878.652,42
12	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	382.303,10	16.958,27	365.344,83	17.974,54	895.610,69
13	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	921.703,19	30.250,01	891.453,18	43.858,46	925.860,70
14	1.315.967,93	28.063.914,32	26.747.946,39	4,92%	393.531,94	12.991,04	380.540,91	18.722,17	938.851,74
15	1.559.869,23	33.508.882,63	31.949.013,39	4,88%	311.007,65	13.898,23	297.109,42	14.505,98	952.749,97
16	1.559.869,23	33.508.882,63	31.949.013,39	4,88%	134.549,21	6.027,71	128.521,50	6.274,90	958.777,68
17	1.559.869,23	33.508.882,63	31.949.013,39	4,88%	584.823,72	108.777,27	476.046,46	23.242,35	1.067.554,95
18	1.656.424,47	37.184.171,01	35.527.746,55	4,66%	660.301,98	2.033,24	658.268,73	30.690,73	1.069.588,19
19	1.656.424,47	37.184.171,01	35.527.746,55	4,66%	1.203.000,74	12.518,02	1.190.482,72	55.504,36	1.082.106,21
20	1.656.424,47	37.184.171,01	35.527.746,55	4,66%	2.111.399,67	34.431,14	2.076.968,53	96.835,34	1.116.537,35
21	1.656.424,47	35.918.112,59	34.261.688,13	4,83%	528.227,91	6.704,30	521.523,61	25.213,72	1.123.241,65
22	1.656.424,47	35.918.112,59	34.261.688,13	4,83%	764.238,82	12.842,18	751.396,65	36.327,22	1.136.083,82
23	1.656.424,47	35.918.112,59	34.261.688,13	4,83%	620.540,68	4.859,75	615.680,93	29.765,87	1.140.943,58
				TOTAL	**16.677.911,26**	TOTAL	**15.536.967,68**	**752.341,91**	**1.140.943,58**

Nota-se pela planilha que a unidade efetuou o pagamento de R$ 1.140.943,58 (coluna "I") a título de serviços da Administração Local. Valor este acumulado que representa 68,88% do total previsto no contrato, que até a 23ª medição totalizava R$ 1.656.424,47 (coluna "A").

A figura abaixo demonstra os pagamentos a título de Administração Local bem como a evolução financeira da obra:



Em contrapartida, o avanço financeiro da obra correspondeu a apenas 46,41%, resultante da divisão do valor total acumulado pago sobre o valor total atualizado do contrato (R$ 16.667.911,26 / R$ 35.918.112,59).

Desde a edição do já citado Acórdão nº 2.622/2013, o TCU já se manifestava sobre a necessidade de os pagamentos a título de Administração Local acompanhassem o avanço financeiro da obra:

> 220. Sobre isso, é recomendável que os critérios de medição dos **custos da administração local estejam atrelados ao andamento da obra e os seus itens medidos de forma proporcional à execução financeira**, de forma a resguardar o ritmo programado da obra que não será beneficiada com aditivos de prorrogação de prazo em decorrência de atrasos injustificáveis e a garantir que a obra chegue ao fim juntamente com a medição e o pagamento de 100% da parcela de administração local, conforme entendimento contido no relatório que antecede o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário.
>
> [...]
>
> 9.3.2.2. estabelecer, nos editais de licitação, **critério objetivo de medição para a administração local**, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no arts. 55, inciso III, e 92, da Lei n. 8.666/1993;

Mais recentemente, o TCU vem ratificando o conceito trazido em 2013, por meio de diversos julgados: Acórdão TCU nº 2.440/2014-P, Acórdão TCU nº 1.002/2017-P, Acórdão TCU nº 1.555/2017-P e Acórdão TCU nº 1695/2018-P. E por fim trouxe por meio do Acórdão TCU nº 2.512/2019-P o que se segue:

> 152. A jurisprudência do TCU é no sentido de que em obras públicas devem prever critério objetivo de medição para a administração local com pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, não sendo permitido o pagamento desse item como um valor mensal fixo.

Conforme apresentado no quadro de análise até a 23ª medição, para que o padrão estabelecido pelo TCU possa ser observado, a Unidade ao verificar os serviços constantes da planilha de medição, deverá observar as seguintes etapas:

1) Inicialmente, deverá distinguir os serviços que fazem parte da Administração Local (AL – coluna "A"), e em seguida do Valor Total do Contrato (VTC – coluna "B") deverá deduzir a parte da AL. Essa parcela pode ser denominada de Serviços Diretos do Contrato (SDC – coluna "C");
2) Na sequência, deverá dividir o valor da AL pelo SDC, de modo a obter o percentual da AL em relação ao SDC, que pode ser denominado de %AL (coluna "D");
3) Posteriormente, ao receber a fatura, deverá quantificar inicialmente somente os serviços diretos executados na medição (SDM – coluna "G");
4) Por fim, deverá fazer a multiplicação do %AL sobre o valor dos serviços diretos executados na medição (SDM), obtendo-se assim o quantum adequado de AL incidente sobre a medição (coluna "H").

Considerando que deveriam ter sido pagos apenas R$ 752.341,91 (coluna "H") e que de fato foram pagos R$ 1.140.943,58 (coluna "I"), tem-se um valor pago a maior de **R$ 388.601,67**, que deverá ser corrigido nas próximas medições do Contrato, até que seja restabelecida a proporcionalidade entre as medições acumuladas de Administração Local com a execução financeira da obra.

Tendo sido apresentadas as constatações e as recomendações propostas à Codhab, por meio do Informativo de Ação de Controle – IAC nº 2/2023 - DATOS/COLES/SUBCI /CGDF (SEI nº 114084401), foram recebidas as manifestações da Companhia.

A Codhab, por meio do Ofício nº 1330/2023 - CODHAB/PRESI (SEI nº 118431552), encaminhou como resposta a manifestação da Gerência de Obras e Contratos – GECON, da Diretoria de Produção Habitacional – DIPRO:

> Manifestação Gerência de Obras e Contratos:
>
> **R.2:** Desde a 18ª medição a comissão executora do Contrato 026/2020 vem atribuindo valor nulo nos itens do grupo Administração Local, sendo que foram pagos apenas os ensaios referentes aos serviços de pavimentação.
>
> Entretanto, após a recomendação, **será glosada, da próxima medição, a diferença entre o valor pago e o devido para os itens de administração da obra, sob o**

> **montante de R$ 360.864,82** (trezentos e sessenta mil oitocentos e sessenta e quatro reais e oitenta e dois centavos), conforme demonstrado na Nota Técnica N.º 57/2023 - CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON (117841612). **A partir de então, tais itens serão medidos atendendo ao disposto no Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário**.
>
> Além disso, **os itens do grupo "Serviços complementares", os quais se referem aos ensaios necessários para a execução da pavimentação, passarão a compor a Administração Local e serão medidos de acordo com a execução física da obra**.
>
> **R.3:** Recebemos com atenção a recomendação da Controladoria Geral do Distrito Federal, expressa no Acórdão nº 2622/2013 TCU-Plenário, referente à criação e publicação de normativas que estabeleçam diretrizes para os pagamentos realizados pela administração local de obras. **Reconhecemos a importância dessa recomendação, uma vez que ela visa fortalecer os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e moralidade na execução de obras públicas**. Assim, estamos empenhados em adotar as seguintes providências:
>
> **Elaboração de normativas específicas**: Criaremos normativas claras e objetivas que estabeleçam as **diretrizes a serem seguidas pela administração local de obras em relação aos pagamentos**. Essas normativas contemplarão critérios para aferição da qualidade dos serviços, prazos para a realização dos pagamentos, procedimentos para a fiscalização e controle, bem como os dispositivos legais aplicáveis. Além disso, encaminharemos a sugestão aos setores responsáveis pelas licitações, para que sejam previstos nos próximos editais, regras e critérios objetivos para pagamento de administração local.
>
> **Publicação das normativas**: As normativas **serão amplamente divulgadas**, de forma acessível e transparente, **por meio dos canais oficiais de comunicação da Companhia** . Além disso, **serão formalizadas como orientação no Manual Prático Orientativo para Executores de Contratos**. (Despacho – CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON, SEI nº 117841745, grifo nosso)

Assim sendo, identifica-se que a Unidade reconheceu a procedência da constatação e, em atenção à recomendação R.2 do Informativo de Ação de Controle, informou que irá proceder a glosa do valor pago a maior para os itens da administração local (R$ 360.864,82), apurado até a 25ª medição, na próxima medição do Contrato.

Ademais, a Unidade reconheceu a importância da recomendação R.3 do IAC e informou que irá adotar providências para elaborar e publicar os normativos internos que estabeleçam as diretrizes para a medição e pagamento da Administração Local, bem como para que essas regras e critérios passem a constar dos próximos editais de licitação.

Nesse sentido, considerando que as recomendações se referem à efetiva correção do percentual acumulado da medição da Administração Local e à efetiva criação e publicação de normativo interno, ambas as recomendações serão mantidas para fins de registro e para monitoramento por esta CGDF.

Causa

Em 2020 e 2021:

Inobservância dos referenciais normativos atinentes a fiscalização de contratos de Obras Públicas, nomeadamente quanto ao pagamento da Administração Local proporcionalmente ao avanço financeiro da obra.

Consequência

Pagamento antecipado dos serviços de Administração Local no montante de R$ 388.601,67.

Recomendações

Companhia de Desenvolvimento Habitacional:

R.3) Corrigir o percentual acumulado da medição de Administração Local: para tanto, atribuir valor nulo nas próximas medições até que a situação seja corrigida, ou adotar medida corretiva com efeito semelhante;

R.4) Criar e publicar, em até 60 dias, normativo interno que estabeleça as diretrizes técnicas para a observância do critério objetivo de medição para a Administração Local, qual seja, com pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, nos termos do Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário.

3.1.3. SUPERFATURAMENTO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO

Classificação da falha: Tipo C

Ainda no curso das atividades de auditoria que objetivou avaliar os atos e fatos relacionados à execução das obras de implantação do sistema de drenagem, pavimentação e sinalização do empreendimento habitacional Riacho Fundo II 3ª Etapa, em análise ao Contrato nº 26/2020 - CODHAB (SEI nº 44014881), verificou-se que a Codhab efetuou pagamentos relativos ao fornecimento e instalação de tubos de concreto em quantidades superiores às efetivamente executadas, contrariando o Princípio Constitucional da Economicidade.

O Contrato nº 26/2020 trouxe os serviços relacionados à instalação e fornecimento de tubos de concreto para redes de drenagem conforme quadros a seguir:

INSTALAÇÃO DOS TUBOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNIT (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
1.16	SINAPI	92824	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA	m	3.159,08	30,68	96.928,41
2.16	SINAPI	92813	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	1.189,95	34,07	40.542,42
3.16	SINAPI	92815	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	324,72	46,15	14.987,23
4.16	SINAPI	92817	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1200MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA	m	585,99	56,03	32.834,49
5.17	SINAPI	92832	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1500MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA	m	1.077,27	85,99	92.636,21
6.14	NOVACAP	4488	ASSENTAMENTO TUBOS DE CONCRETO MF DIAM. = 400MM, INCLUSIVE ACERTO DE GREIDE E REJUNTAMENTO	m	2.454,12	10,78	26.452,46
						SUBTOTAL INSTALAÇÃO	**304.381,22**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNIT (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
						BDI SERVIÇOS (19,50%)	**59.354,34**
						TOTAL INSTALAÇÃO	**363.735,56**

Fonte: SEI nº 43419001

FORNECIMENTO DOS TUBOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNIT (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
13.1	SINAPI	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 600 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	3.223,08	149,00	480.239,21
13.2	SINAPI	7750	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 800 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	1.142,97	237,16	271.066,76
13.3	SINAPI	7763	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 800 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	71,98	245,61	17.679,00
13.4	SINAPI	7753	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 1000 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	275,90	325,54	89.816,48
13.5	SINAPI	7765	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 1000 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	56,82	359,51	20.427,35
13.6	SINAPI	7757	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 1200 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	350,50	461,35	161.703,17
13.7	SINAPI	7766	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 1200 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	248,49	522,86	129.925,48
13.8	SINAPI	7758	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 1500 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	657,61	686,22	451.265,13
13.9	SINAPI	7767	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 1500 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	514,66	805,70	414.661,56
13.10	SINAPI	7745	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890 /2007 DN 400MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	2.504,12	85,29	213.575,96

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNIT (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
						SUBTOTAL FORNECIMENTO	2.250.360,10
						BDI MATERIAIS (14,00%)	315.050,41
						TOTAL FORNECIMENTO	2.265.410,41

Fonte: SEI nº 43419001

De modo que o valor total consignado para o fornecimento de tubos foi de R$2.265.410,41 e para a sua instalação de R$363.735,56, totalizando R$2.929.146,07.

Ao longo de todas as medições analisadas, foi possível aferir que as quantidades assinaladas nas respectivas medições foram obtidas por meio de memórias de cálculo dos tubos, nas quais haviam diversas informações de cada trecho de rede de drenagem:

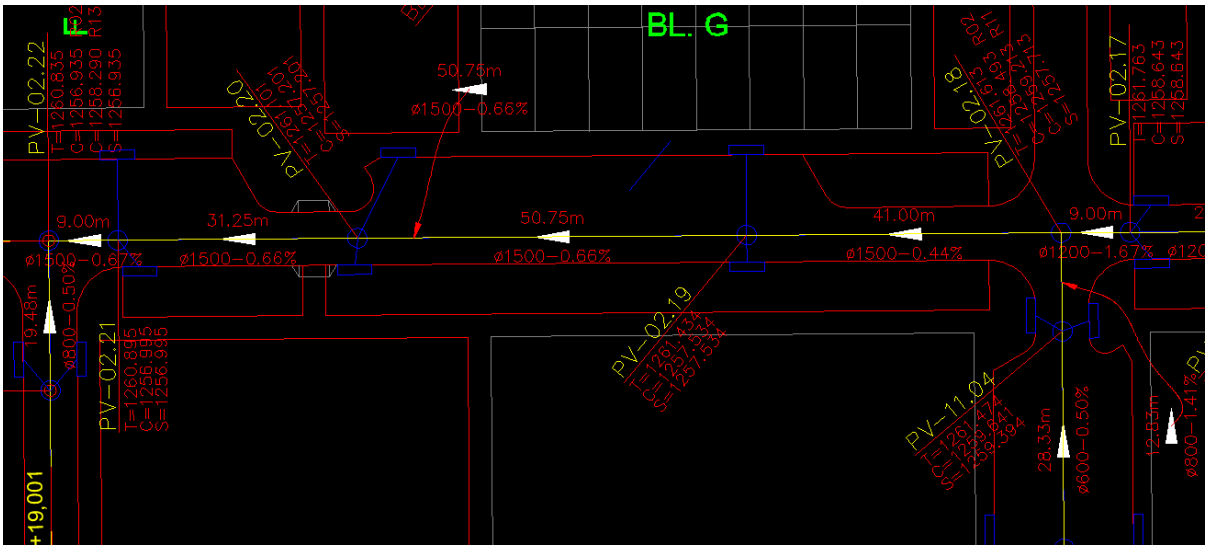
INTERESSADO: COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL (NOVACAP)
OBJETO: EXECUÇÃO DE TOPOGRAFIA CADASTRAL COM LOCAÇÃO DE NIVELAMENTO, ESTUDOS GEOTÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO (ALTIM
DISCIPLINA: DRENAGEM PLUVIAL URBANA
LOCAL: RIACHO FUNDO II/DF (R. A. XXI)

Dados extraidos da Notas de Serviço (Topografia)

Nº BM	PV de entrada	PV de saída	SEÇÃO	DIMENS. (m)	Classe	Seção do Tubo (m²)	Seção do PV (m3)	Peso dos tubos (ton)	Comp (m)	Prof. (m)	Larg. Fundo (m)	Larg. Boca Inicial (m)	Larg. Boca Final (m)	Larg. Boca (m)	Talude 1:2
2	R02_PV-02.18	R02_PV-02.19	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	76,92	41,00	3,15	2,60	4,68	4,73	4,71	0,33
2	R02_PV-02.19	R02_PV-02.20	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	95,21	50,75	3,18	2,60	4,73	4,78	4,76	0,34
2	R02_PV-02.20	R02_PV-02.21	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	58,63	31,25	3,29	2,60	4,78	4,82	4,80	0,33
2	R02_PV-02.21	R02_PV-02.22	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	16,88	9,00	3,35	2,60	4,82	4,83	4,83	0,33
2	R02_PV-02.22	R02_PV-02.23	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	112,56	60,00	3,45	2,60	4,83	5,00	4,92	0,34
2	R02_PV-02.23	R02_PV-02.24	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	95,68	51,00	3,70	2,60	5,00	5,10	5,05	0,33
2	R02_PV-02.24	R02_PV-02.25	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	93,80	50,00	3,80	2,60	5,10	5,20	5,15	0,34
2	R02_PV-02.25	R02_PV-02.26	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	35,64	19,00	3,85	2,60	5,20	5,13	5,17	0,33
2	R02_PV-02.26	R02_PV-02.27	CIRC.	1,50	CA-1	2,54	9,680	32,66	17,41	3,74	2,60	5,33	5,25	5,29	0,36
4	R11_PV-11.01	R11_PV-11.02	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	14,83	44,00	2,27	1,40	2,80	3,03	2,92	0,33
4	R11_PV-11.02	R11_PV-11.03	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	20,22	60,00	2,65	1,40	3,03	3,29	3,16	0,33
4	R12_PV-12.01	R12_PV-12.02	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	10,45	31,00	2,17	1,40	2,73	2,92	2,83	0,33
4	R12_PV-12.02	R12_PV-12.03	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	13,48	40,00	2,36	1,40	2,92	3,08	3,00	0,34
4	R12_PV-12.03	R12_PV-12.04	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	5,06	15,00	2,53	1,40	3,08	3,12	3,10	0,34
4	R12_PV-12.04	R12_PV-12.05	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	15,17	45,00	2,69	1,40	3,12	3,29	3,21	0,34
4	R13_PV-13.01	R13_PV-13.02	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	15,17	45,00	2,41	1,40	2,80	3,14	2,97	0,33
4	R13_PV-13.02	R13_PV-13.03	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	4,72	14,00	2,67	1,40	3,14	3,22	3,18	0,33
4	R13_PV-13.03	R13_PV-13.04	CIRC.	0,80	CA-1	0,72	1,694	34,92	60,00	3,07	1,70	3,68	3,88	3,78	0,34
4	R28_PV-28.01	R13_PV-13.03	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	5,56	16,50	2,56	1,40	2,77	3,22	3,00	0,31
4	R10_PV-10.01	R10_PV-10.02	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	20,22	60,00	2,06	1,40	2,60	2,81	2,71	0,32
4	R10_PV-10.02	R10_PV-10.03	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	16,18	48,00	2,33	1,40	2,81	2,94	2,88	0,32
4	R10_PV-10.03	R10_PV-10.04	CIRC.	0,80	CA-1	0,72	1,694	15,31	26,31	2,91	1,70	3,60	3,68	3,64	0,33
4	R08_PV-08.01	R08_PV-08.02	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	14,15	42,00	2,42	1,40	3,80	3,84	3,82	0,50
4	R08_PV-08.02	R08_PV-08.03	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	12,81	38,00	2,38	1,40	3,84	3,68	3,76	0,50
4	R08_PV-08.03	R08_PV-08.04	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	3,88	11,50	2,22	1,40	3,68	3,56	3,62	0,50
4	R08_PV-08.04	R08_PV-08.05	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	9,10	27,00	2,32	1,40	3,56	3,85	3,71	0,50
4	R08_PV-08.05	R08_PV-08.06	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	4,72	14,00	2,47	1,40	3,85	3,95	3,90	0,51
4	R08_PV-08.06	R08_PV-08.07	CIRC.	0,80	CA-1	0,72	1,694	18,04	31,00	3,03	1,70	4,49	4,75	4,62	0,48
4	R29_PV-29.01	R08_PV-08.06	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	3,20	9,50	2,34	1,40	3,70	3,77	3,74	0,50
4	R06_PV-06.01	R06_PV-06.02	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	5,06	15,00	2,36	1,40	3,80	3,73	3,77	0,50
4	R06_PV-06.02	R06_PV-06.03	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	10,11	30,00	2,51	1,40	3,73	4,10	3,92	0,50
4	R06_PV-06.03	R06_PV-06.04	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	6,57	19,50	2,76	1,40	4,10	4,24	4,17	0,50
4	R06_PV-06.04	R06_PV-06.05	CIRC.	0,60	CA-1	0,41	1,053	16,51	49,00	2,74	1,40	4,24	3,98	4,11	0,49
4	R06_PV-06.05	R06_PV-06.06	CIRC.	0,80	CA-1	0,72	1,694	34,92	60,00	2,70	1,70	4,52	3,97	4,25	0,47
4	R06_PV-06.06	R06_PV-06.07	CIRC.	0,80	CA-1	0,72	1,694	23,28	40,00	2,81	1,70	3,97	4,24	4,11	0,43

Fonte: SEI nº 102165076, p. 130

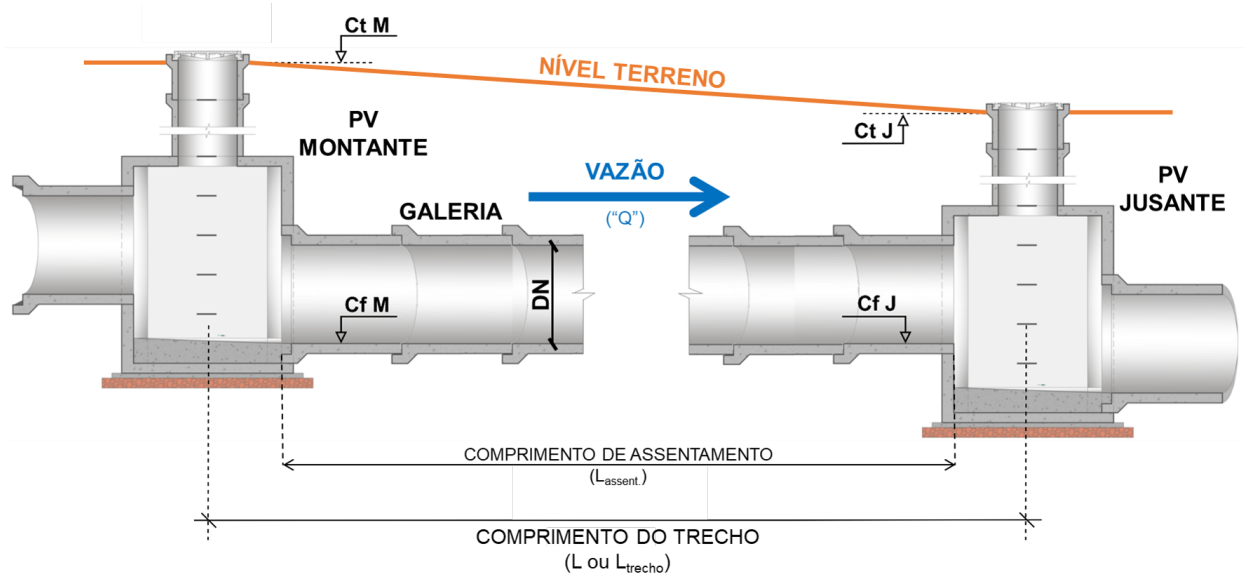
Ressalta-se que o comprimento indicado na 10ª coluna da imagem acima – "Comp (m)" – representa a distância, em metros, de cada de trecho de drenagem, isto é, a distância entre dois poços de visita – PV adjacentes, apurada a partir do detalhamento do projeto de drenagem. A título de exemplo, apresenta-se um excerto do detalhamento do projeto de drenagem:



Fonte: SEI nº 96045069

Observe-se da figura acima os seguintes trechos de drenagem da rede 02, com diâmetro (Ø) de 1500 mm: PV – 02.18 ao PV – 0.2 19, com uma extensão de 41,00 m; PV – 02.19 ao PV – 02.20, com uma extensão de 50,75 m; PV – 02.20 ao PV – 02.21, com uma extensão de 31,25 m; e PV – 02.21 ao PV – 02.22, com uma extensão de 9,00 m. Note-se, ainda, que as referidas extensões são apuradas de centro a centro de cada PV adjacente.

Todavia, o comprimento de tubo executado em cada trecho de drenagem não compreende toda essa dimensão. A dimensão de tubo efetivamente executada compreende a distância entre os eixos dos PV adjacentes, subtraídos do somatório das metades das dimensões internas dos PV de início e de fim. Essa relação entre o comprimento do trecho (L_{trecho}) e o comprimento efetivo do tubo, comumente denominado de comprimento de assentamento do tubo (L_{assent}), pode ser visualizada pelo seguinte detalhamento:



Fonte: Equipe de auditoria.

Nesse sentido, o comprimento efetivamente executado de tubo de concreto para cada um dos trechos de drenagem citados anteriormente como exemplo seria:

PV de entrada	PV de saída	Ø (m)	L_{trecho} (m)	1/2 PV início (m)	1/2 PV fim (m)	L_{assent} (m)
R02_PV-02.18	R02_PV-02.19	1,50	41,00	1,10	1,10	38,80
R02_PV-02.19	R02_PV-02.20	1,50	50,75	1,10	1,10	48,55
R02_PV-02.20	R02_PV-02.21	1,50	31,25	1,10	1,10	29,05
R02_PV-02.21	R02_PV-02.22	1,50	9,00	1,10	1,10	6,80

Estendendo a análise para todos os trechos executados ao longo das 23 medições foi possível identificar a diferença entre o comprimento total pago e o comprimento efetivamente executado:

SEÇÃO	DIMENS. (m)	CLASSE	L_{medido} (m)	$L_{assent.}$ (m)	Dif. (m)	Fornecimento Tubo		
						Código	PREÇO UNIT (R$)	Diferença PREÇO TOTAL (R$)
CIRC.	0,40	CA-1	1.745,04	1.653,69	91,35	7745	98,84	9.028,85
CIRC.	0,60	CA-1	2.282,76	2.224,26	58,50	7725	172,65	10.100,20
CIRC.	0,80	CA-1	1.124,57	1.084,97	39,60	7750	274,80	10.881,96
CIRC.	1,00	CA-1	178,16	169,16	9,00	7753	377,23	3.395,03
CIRC.	1,00	CA-2	54,82	51,82	3,00	7765	416,57	1.249,70
CIRC.	1,20	CA-1	117,00	108,00	9,00	7757	534,58	4.811,22

CIRC.	1,20	CA-2	30,00	28,20	1,80	7766	605,86	1.090,56
CIRC.	1,50	CA-1	808,95	762,75	46,20	7758	795,14	36.735,40
CIRC.	1,50	CA-2	416,00	389,60	26,40	7767	933,59	24.646,82
							TOTAL	**101.939,75**

OBS: Os custos unitários considerados são aqueles constantes da 23ª medição

SEÇÃO	**DIMENS. (m)**	**CLASSE**	**L_{medido} (m)**	**$L_{assent.}$ (m)**	**Dif. (m)**	**Assentamento Tubo**		
						Código	**PREÇO UNIT (R$)**	**Diferença PREÇO TOTAL (R$)**
CIRC.	0,40	CA-1	1.745,04	1.653,69	91,35	4488	15,40	1.407,11
CIRC.	0,60	CA-1	2.282,76	2.224,26	58,50	92824	46,38	2.713,11
CIRC.	0,80	CA-1	1.124,57	1.084,97	39,60	92813	51,48	2.038,63
CIRC.	1,00	CA-1	178,16	169,16	9,00	92815	69,69	627,23
CIRC.	1,00	CA-2	54,82	51,82	3,00	92815	69,69	209,08
CIRC.	1,20	CA-1	117,00	108,00	9,00	92817	84,59	761,35
CIRC.	1,20	CA-2	30,00	28,20	1,80	92817	84,59	152,27
CIRC.	1,50	CA-1	808,95	762,75	46,20	92832	129,65	5.989,62
CIRC.	1,50	CA-2	416,00	389,60	26,40	92832	129,65	3.422,64
							TOTAL	**17.321,05**

OBS: Os custos considerados são aqueles constantes da 23ª medição.

Assim, a partir da diferença apurada entre os quantitativos medidos e os efetivamente executados para os serviços de fornecimento e de assentamento de tubos de concreto, verifica-se o pagamento a maior do montante de **R$ 119.260,80**, o qual deve ser glosado nas próximas medições do Contrato.

Tendo sido apresentadas as constatações e as recomendações propostas à Codhab, por meio do Informativo de Ação de Controle – IAC nº 2/2023 - DATOS/COLES/SUBCI /CGDF (SEI nº 114084401), foram recebidas as manifestações da Empresa Pública.

A Codhab, por meio do Ofício nº 1330/2023 – CODHAB/PRESI (SEI nº 118431552), encaminhou como resposta a manifestação da Gerência de Obras e Contratos – GECON, da Diretoria de Produção Habitacional – DIPRO:

> Manifestação Gerência de Obras e Contratos:
>
> **R.4:** Conforme descrito na Nota Técnica N.º 57/2023 - CODHAB/PRESI/DIPRO /GECON (117841612), **será realizada uma glosa de R$ 124.110,41** (cento e vinte e quatro mil cento e dez reais e quarenta e um centavos), **nas próximas medições** do Contrato 026/2020.
>
> Cabe ressaltar que **a diferença entre o valor recomendado pela auditoria e o valor calculado pela comissão deve-se à inclusão dos itens medidos nas 24ª e 25ª medições** . (Despacho – CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON, SEI nº 117841745, grifo nosso)

Por sua vez, constam da referida Nota Técnica as seguintes informações a respeito da presente constatação:

> Conforme demonstrado no Informativo de Ação de Controle N° 2/2023 – CGDF (114084401), **os serviços de fornecimento e instalação de tubos de concreto estavam sendo medidos de centro a centro dos trechos**, contrariando o Princípio Constitucional da Economicidade. Sendo assim, **será necessária a correção do método de aferição**, conforme demonstrado na figura abaixo:
>
> [...]
>
> Diante disso, **a comissão executora incluiu os trechos executados nas medições 24ª e 25ª à correção sugerida pela equipe de auditoria**, conforme demonstrado abaixo:
>
> [...]
>
> Dessa forma, temos um **total de R$ 124.110,41** (cento e vinte e quatro mil cento e dez reais e quarenta e um centavos) **a ser glosado nas próximas medições**. **A partir de então, serão subtraídos, da distância entre os eixos dos PV's adjacentes, o somatório das metades das dimensões internas dos PV de início e fim de cada trecho**. (Nota Técnica N.º 57/2023 - CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON, SEI nº 117841612, grifo nosso)

Assim sendo, identifica-se que a Unidade reconheceu a procedência da constatação, incluiu na análise os quantitativos já medidos nas 24ª e 25ª medições, informou que irá proceder a glosa de R$ 124.110,41 nas próximas medições, bem como informou que irá observar o referido critério de medição para os serviços nas próximas medições.

Portanto, mantém-se inalterado o posicionamento da equipe de auditoria em relação à irregularidade evidenciada e, em relação à recomendação inicial do IAC, esclarece-se que ela será mantida para fins de registro e para monitoramento por esta CGDF da efetiva glosa, entretanto sua redação será ajustada para contemplar o valor total apurado pela Codhab, nos termos da Nota Técnica N.º 57/2023 - CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON (SEI nº 117841612).

Causa

Em 2020, 2021 e 2022:

Imprecisão na quantificação dos comprimentos efetivamente executados.

Consequência

Superfaturamento em decorrência do pagamento de quantidades superiores às efetivamente executadas.

Recomendações

Companhia de Desenvolvimento Habitacional:

R.5) Efetuar a glosa de R$ 124.110,41 nas próximas medições do Contrato nº 26/2020 - CODHAB em decorrência do superfaturamento por quantidade identificado nos serviços de fornecimento e de instalação de tubos de concreto.

3.1.4. ADIANTAMENTO DE PAGAMENTO DE SERVIÇOS SEM EXECUÇÃO CONTRATUAL

Classificação da falha: Tipo B

Ainda no curso das atividades de auditoria que objetivou avaliar os atos e fatos relacionados à execução das obras de implantação do sistema de drenagem, pavimentação e sinalização do empreendimento habitacional Riacho Fundo II 3ª Etapa, em análise ao Contrato nº 26/2020 - CODHAB (SEI nº 44014881), verificou-se que a Codhab efetuou pagamentos do serviço de momento de transporte sem a efetiva contraprestação pelo Contratado.

O serviço de momento de transporte é quantificado pela multiplicação da massa de material transportado e da distância média de transporte (DMT). As DMT consideradas foram as definidas na fase de projeto pela empresa EXTREMA CONSTRUÇÕES, contratada pela Novacap para a elaboração dos projetos:

TRAJETOS	VALOR	UND
Obra - Expurgo (Pav.) =	31,55	km
Obra - Expurgo (Não Pav.) =	1,25	km
Cascalheira Terrenova Mineradora - Obra (Pav.) =	13,15	km
Cascalheira Terranova Mineradora - Obra (Não Pav.) =	4,65	km
NOVACAP - Obra (Pav.) =	20,85	km
NOVACAP - Obra (Não Pav.) =	0,35	km
PARÂMETROS UTILIZADOS		
DENSIDADE MÉDIA COMPACTADA (CASCALHO) =	1,96	
DENSIDADE MÉDIA NATURAL (CASCALHO) =	1,54	
DENSIDADE MÉDIA SOLTA (CASCALHO) =	1,12	
DENSIDADE MÉDIA COMPACTADA (ATERRO) =	1,48	
DENSIDADE MÉDIA NATURAL (ATERRO) =	1,12	
DENSIDADE MÉDIA SOLTA (ATERRO) =	0,84	
PESO ESPECÍFICO DO MATERIAL 1ª CATEGORIA (t/m^3) =	1,50	
PRAZO DA OBRA (MESES) =	7,00	

Ressalta-se que o serviço 5914344 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 m^3, RODOVIA PAVIMENTADA está presente na planilha orçamentária nos itens 14.7 e 14.16.

Em todas as medições, os quantitativos do serviço eram obtidos a partir do levantamento dos volumes associados ao trecho executado. Na memória de cálculo de cada medição, fornecida para a equipe de auditoria no formato editável, em *.xls*, havia a referência das fórmulas para cálculo dos trechos das estacas bem como as profundidades e comprimentos.

As quantidades do serviço 5914344, cuja ocorrência se deu nos itens 14.7 e 14.16 se deram conforme a seguir:

ITEM 14.7 – Resultado do transporte do serviço 14.6 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT 50 A 200 M - EM LEITO NATURAL, ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3:

MEDIÇÃO	QTDE(t x km)	% ACUMULADO	QTDE TOTAL CONTRATO (t x km)
8ª	515.769,67	34,40%	1.499.369,87
9ª	284.720,61	53,39%	1.499.369,87
10ª	413.541,42	80,97%	1.499.369,87
11ª	0,00	80,97%	1.499.369,87
12ª	239.860,39	96,97%	1.499.369,87
13ª	0,00	96,97%	1.499.369,87
15ª	0,00	39,07%	3.721.120,86
19ª	408.637.74	50,05%	3.721.120,86
20ª	670.653,76	68,08%	3.721.120,86
21ª	-244.727,54	59,94%	3.818.156,80

ITEM 14.16 – Transporte do serviço 14.12 - BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA:

MEDIÇÃO	QTDE(t x km)	% ACUMULADO	QTDE TOTAL CONTRATO (t x km)
8ª	84.691,25	9,89%	856.344,08
9ª	40.926,61	14,67%	856.344,08
10ª	89.226,21	25,09%	856.344,08
11ª	3.376,35	25,48%	856.344,08
12ª	63.151,67	34,04%	856.344,08
13ª	574.971,99	100,00%	856.344,08

MEDIÇÃO	QTDE(t x km)	% ACUMULADO	QTDE TOTAL CONTRATO (t x km)
15ª	-553.770,13	34,32%	881.647,07
19ª	66.331,96	41,84%	881.647,07
20ª	60.744,01	48,73%	881.647,07
21ª	5.052,23	49,31%	881.647,07

Especial destaque para o serviço 5914344 constante do item 14.16 em que na 13ª medição atingiu-se o total acumulado de 100% do previsto em contrato (856.344,075 t x km), sem que houvesse uma memória de cálculo respaldando tal quantidade.

O que se verificou é que em todas as outras ocorrências anteriores à 13ª medição, para o item 14.16, as quantidades do serviço 5914344 eram oriundas do volume do item 14.12 - BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA multiplicado pela DMT associada e pela massa específica do material.

Porém, na 13ª medição, a quantidade medida do serviço foi de 574.971,99 t x km, resultando no valor total de R$ 177.303,97 (com BDI). Ressalta-se que nessa 13ª medição, o quantitativo medido não foi oriundo do item 14.12 multiplicado pela DMT.

Se a mesma metodologia tivesse sido seguida, ter-se-ia um quantitativo de 21.201,98 t x km [resultado de 602,50 m3 (item 14.12) * 18 km (Cascalheira DF 180-Obra (Pav.) * 1,955 t/m3; (DENSIDADE MÉDIA COMPACTADA - CASCALHO)], o que resultaria no valor de R$ 6.587,45.

Como na 13ª medição houve o atesto e o pagamento de R$ 177.303,97 referente ao item 14.16, quando na verdade o efetivamente executado foi de R$ 6.587,45, fica evidenciado o adiantamento de R$ 170.716,52.

A presente constatação ainda é corroborada pelo ajuste efetuado pela Unidade nas quantidades do item 14.16 na 14ª medição. Nessa ocasião, mediu-se um quantitativo negativo de 553.770,13 t x km para o item 14.16, apurado a partir da mesma metodologia inicial de quantificação.

Tendo sido apresentadas as constatações e as recomendações propostas à Codhab, por meio do Informativo de Ação de Controle – IAC nº 2/2023 - DATOS/COLES/SUBCI /CGDF (SEI nº 114084401), foram recebidas as manifestações da Companhia.

A Codhab, por meio do Ofício nº 1330/2023 – CODHAB/PRESI (SEI nº 118431552), encaminhou como resposta a manifestação da Gerência de Obras e Contratos – GECON, da Diretoria de Produção Habitacional – DIPRO (Despacho – CODHAB/PRESI /DIPRO/GECON, SEI nº 117841745):

> Manifestação Gerência de Obras e Contratos:
>
> **R.5: Reconhecemos a importância de assegurar a precisão e a exatidão das medições realizadas no âmbito do serviço de transporte**, visando garantir a transparência, a efi ciência e a correta utilização dos recursos públicos. Com isso em mente, **estamos empenhados em adotar as seguintes ações**:
>
> **Criação de normativas específicas**: Elaboraremos normativas claras e objetivas que estabeleçam os critérios, as diretrizes e os procedimentos a serem seguidos para a conferência da medição do serviço de transporte. Essas normativas incluirão a defi nição de padrões de medição, métodos de verificação, documentação necessária e demais requisitos relevantes.
>
> **Publicação das normativas**: As normativas serão amplamente divulgadas, de forma acessível e transparente, por meio dos canais oficiais de comunicação da Companhia. Além disso, serão formalizadas como orientação no Manual Prático Orientativo para Executores de Contratos. (grifo nosso)

Assim sendo, identifica-se que as informações prestadas pela Unidade não registram óbice ante à irregularidade evidenciada. No tocante à recomendação R.5 do IAC, em que pese a Codhab ter registrado a sua concordância em relação ao que foi indicado pela CGDF, considerando que a recomendação se refere à efetiva criação e publicação de normativo interno, esta recomendação será mantida para fins de registro e para monitoramento por esta CGDF.

Portanto, mantém-se inalterado o posicionamento da equipe de auditoria em relação à irregularidade evidenciada e à recomendação exarada neste Ponto de Auditoria.

Causa

Em 2021:

Falha da fiscalização no que se refere à verificação e atesto das quantidades efetivamente executadas do serviço de momento de transporte.

Consequência

Pagamento antecipado do serviço de momento de transporte no montante de R$ 170.716,52.

Recomendações

Companhia de Desenvolvimento Habitacional:

R.6) Criar e publicar, em até 60 dias, normativo interno que estabeleça as diretrizes técnicas a serem observadas pela fiscalização quando da conferência da medição do serviço de momento de transporte.

3.1.5. SUPERFATURAMENTO EM DECORRÊNCIA DE AÇO SUPERESTIMADO

Classificação da falha: Tipo C

Ainda no curso das atividades de auditoria que objetivou avaliar os atos e fatos relacionados à execução das obras de implantação do sistema de drenagem, pavimentação e sinalização do empreendimento habitacional Riacho Fundo II 3ª Etapa, em análise ao Contrato nº 26/2020 - CODHAB (SEI nº 44014881), verificou-se que a Codhab efetuou pagamentos relativos ao serviço 407819 - de ARMAÇÃO EM AÇO CA-50, FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO em quantidades superiores ao que efetivamente havia sido executado.

Consta da 23ª planilha de medição relativa ao contrato (SEI nº 00392-00026100 /2022-69), as quantidades e preços unitários do dito serviço 407819 conforme a seguir:

GRUPO	ITEM	QUANT.(kg)	CUSTO UNIT (R$)	CUSTO TOTAL (R$)	QUANT. EXECUTADA (kg)	% EXECUTADO	VALOR TOTAL PAGO (R$)
Grupo 7	7.5	14.209,50	6,16	87.530,52	0,00	0,00	0,00
Grupo 8	8.5	37.192,13	6,16	229.103,52	0,00	0,00	0.00
Grupo 9	9.5	107.351,20	6,16	661.283,39	66.909,70	62,33	412.163,75
Grupo 10	10.9	7.620,00	6,16	46.939,20	3.810,00	50,00	23.469,60
Grupo 11	11.9	8681,40	6,16	53.477,42	0,00	0,00	0,00
			SUBTOTAL	**937.326,11**			**435.633,35**
			BDI (19,50%)	**182.778,59**			**84.948,50**
			TOTAL	**1.120.104,70**			**520.581,86**

Fonte: SEI nº 102165076, p. 4 e 5.

O serviço 407819 teve ocorrência a partir da 6ª medição e até a 23ª medição houve pagamentos em praticamente todos os meses de execução de obra.

O item 7.5 consiste no aço utilizado para a confecção das galerias de 1,80 x 1,80 m, o item 8.5 consiste no aço utilizado para a confecção das galerias de 2,00 x 2,00 m, o item 9.5 consiste no aço utilizado para a confecção das galerias de 2,20 x 2,20 m, o item 10.9 consiste no aço para a execução de Dissipadores para redes de diâmetro de 1,20 m - padrão Novacap tipo A3

(4 unidades) e o item 11.9 consiste no aço para execução de dispositivos de saída com vertedouro de segurança.

Para os itens 7.5, 8.5 e 9.5, o projeto de estruturas de concreto armado utilizado é o projeto padrão do ano de 1978, modificado em 1988, fornecido pela Novacap (SEI nº 72262427), no qual constam as pranchas com os detalhamentos de galerias de 1,80 x 1,80 m, 2,00 x 2,00 m e 2,20 x 2,20 m.

Para cada uma das tipologias constantes do desenho apresentam-se os detalhes das seções de concreto e das barras de aço, bem como um quadro que demonstra as variações nas armadura de aço em função da altura do aterro sobre a laje superior da galeria, de modo que resumidamente os consumos de aço para cada uma das tipologias de galeria e para cada altura de aterro são os seguintes:

ALTURA DO ATERRO SOBRE A LAJE SUPERIOR (m)	PESO TOTAL DO AÇO POR METRO (kg) - 1,80 x 1,80	PESO TOTAL DO AÇO POR METRO (kg) - 2,00 x 2,00	PESO TOTAL DO AÇO POR METRO (kg) - 2,20 x 2,20
2,00	64,00	76,00	86,00
3,00	73,00	90,00	105,00
4,00	83,00	105,00	122,00
5,00	96,00	120,00	140,00
6,00	109,00	140,00	162,00

Fonte: SEI nº 72262427.

Ao avaliar os valores pagos a título do serviço 407819, para o item 9.5 (Galeria de 2,20 x 2,20 m), verifica-se, ao fim da 23ª medição, a execução acumulada de 514,69 m de galeria, sendo que em todas as memórias de cálculo das medições foi considerada a taxa de consumo de aço de 130 kg por metro de galeria executada (130 kg/m), o que totalizou a medição acumulada de 66.909,70 kg de aço. Observe-se que a Unidade utilizou de modo uniforme a taxa de consumo de 130 kg/m, independentemente da altura de aterro sobre a laje da galeria. Ressalta-se ainda que em nenhuma das 3 tipologias apresentadas no projeto padrão da Novacap (SEI nº 72262427) consta uma taxa de consumo de 130 kg/m.

Efetuando os cálculos, de modo a considerar o consumo de aço, consoante a altura do aterro sobre a laje, foi possível verificar uma diferença paga a maior da ordem de **R$ 51.499,91**, a seguir detalhada:

Nº BM	PV de entrada	PV de saída	Comp (m)	Prof. (m)	Esp. do Lastro	H final galeria (m) (*)	Altura do aterro sobre a laje (m)	Taxa aplicada (kg/m)	Peso devido (kg)	Peso medido (kg)	Diferença (kg)	Preço unit (R$)	Diferença (R$)
6	01.62	01.63	49,33	5,25	0,20	2,56	2,49	105	5.179,65	6.412,90	1.233,25	6,16	7.596,82
7	01.61	01.62	60,00	5,42	0,20	2,56	2,66	105	6.300,00	7.800,00	1.500,00	6,16	9.240,00
8	01.60	01.61	60,00	5,60	0,20	2,56	2,84	105	6.300,00	7.800,00	1.500,00	6,16	9.240,00
8	01.58	01.59	60,00	5,88	0,20	2,56	3,12	122	7.320,00	7.800,00	480	6,16	2.956,80
8	01.57	01.58	60,00	6,29	0,20	2,56	3,53	122	7.320,00	7.800,00	480	6,16	2.956,80
9	01.59	01.60	60,00	5,80	0,20	2,56	3,04	122	7.320,00	7.800,00	480	6,16	2.956,80
17	01.55	01.56	30,00	6,38	0,20	2,56	3,62	122	3.660,00	3.900,00	240	6,16	1.478,40
17	01.56	01.57	7,82	6,37	0,20	2,56	3,61	122	954,04	1.016,60	62,56	6,16	385,37
18	01.54	01.55	41,54	6,17	0,20	2,56	3,41	122	5.067,88	5.400,20	332,32	6,16	2.047,09
19	01.53	01.54	60,00	5,87	0,20	2,56	3,11	122	7.320,00	7.800,00	480	6,16	2.956,80
20	01.52	01.53	26,00	5,84	0,20	2,56	3,08	122	3.172,00	3.380,00	208	6,16	1.281,28
		TOTAL	514,69						TOTAL	66.909,70		SUBTOTAL	43.096,16
												BDI (19,5%)	8.403,75
												TOTAL	51.499,91

(*) A altura final (H_{final}) de 2,56 m da galeria de 2,20 x 2,20 m é resultado da medida interna de 2,20 m somada a duas vezes a espessura da parede de concreto da galeria, que é de 0,18 m, e ao lastro de concreto, que é de 0,20 m.

Ao fim da 23ª medição, o serviço 407819 havia sido medido e pago para a execução do Grupo 9 - GALERIAS DE CONCRETO ARMADO - 2,20 x 2,20m bem como do Grupo 10 - DISSIPADORES PARA REDES DE DIÂMETRO DE 1,20 - PADRÃO NOVACAP TIPO A3 (4 UNIDADES). Sendo o valor acumulado pago para o serviço 407819, no Grupo 9, de R$ 412.163,75 e a apuração efetuada pela CGDF de valores pagos a maior de R$ 51.499,91, conclui-se que houve pagamentos superiores da ordem de 12,49%.

Considerando que o contrato ainda se encontra em curso, e que o serviço 407819 ao fim da 23ª medição não havia sido iniciado nos Grupos 7, 8 e 11, vislumbra-se nesse ponto um prejuízo potencial, caso a mesma rotina de determinação de quantidades do aço persista.

Tendo sido apresentadas as constatações e as recomendações propostas à Codhab, por meio do Informativo de Ação de Controle – IAC nº 2/2023 - DATOS/COLES/SUBCI /CGDF (SEI nº 114084401), foram recebidas as manifestações da Empresa Pública.

A Codhab, por meio do Ofício nº 1330/2023 – CODHAB/PRESI (SEI nº 118431552), encaminhou como resposta a manifestação da Gerência de Obras e Contratos – GECON, da Diretoria de Produção Habitacional – DIPRO:

> Manifestação Gerência de Obras e Contratos:
>
> **R.6:** Conforme descrito na **Nota Técnica N.º 57/2023 - CODHAB/PRESI/DIPRO /GECON** (117841612), **será realizada uma glosa de R$ 59.566,70** (Cinquenta e nove mil, quinhentos e sessenta e seis reais e setenta centavos), nas próximas medições do Contrato 026/2020.
>
> Além disso, **para as próximas medições será observada a altura de aterro sobre a laje da galeria e, para alturas superiores a 3 metros será adotada a taxa de consumo de 122 kg/m**, conforme projeto padrão Novacap (72262427).

> Cabe ressaltar que **a diferença entre o valor recomendado pela auditoria e o valor calculado pela comissão deve-se à inclusão dos itens medidos nas 24ª e 25ª medições** .
>
> **R.7: Reconhecemos a importância de assegurar a precisão e a exatidão das medições realizadas** no âmbito do serviço 407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50, FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO, visando garantir a transparência, a eficiência e a correta utilização dos recursos públicos. Com isso em mente, estamos empenhados em adotar as seguintes ações:
>
> **Criação de normativas específicas**: Como resultado da sua solicitação, informamos que **iremos criar e adotar um normativo no prazo de até 90 dias**, vinculando o pagamento do serviço 407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50, FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO, conforme estabelecido no Contrato nº 026/2020 - CODHAB, aos requisitos estabelecidos no Projeto de Estruturas.
>
> O novo procedimento será desenvolvido levando em consideração os requisitos relacionados **à adequada quantificação do aço em razão das diferentes alturas de reaterro sobre a galeria de concreto armado executada**. Nosso objetivo é **garantir a conformidade e qualidade na execução do serviço**, conforme estabelecido no projeto (72262427).
>
> Após a conclusão do normativo, **iremos incorporá-lo aos processos existentes, de forma a garantir que todos os requisitos do projeto sejam rigorosamente seguidos** durante a execução do serviço 407819. Isso nos permitirá realizar pagamentos com base na conformidade dos serviços prestados com os critérios estabelecidos no projeto de estruturas. (Despacho – CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON, SEI nº 117841745, grifo nosso)

Por sua vez, constam da referida Nota Técnica as seguintes informações a respeito da presente constatação:

> Por meio do Informativo de ação de controle nº 2/2023 (114084401), a equipe de auditoria apontou que **não estava sendo observada a altura do aterro sobre a laje nos pagamentos** relativos à armação em aço da galeria de concreto armado, **sendo utilizada de modo uniforme a taxa de consumo de 130 kg/m**.
>
> Além disso, foi observado também que no projeto padrão fornecido pela Novacap (72262427), utilizado na execução das obras, não consta a taxa de 130 kg/m para nenhuma das tipologias, e sim **taxas que alternam de acordo com a camada de solo acima da laje da galeria**.
>
> Também ocorreu a **atualização do valor unitário, considerando o reajuste aplicado**, principalmente no que se refere ao aço. É importante mencionar que **essa atualização, no montante de R$ 6,16, foi aplicada somente a partir da 17ª medição**. Anteriormente, o valor utilizado era de R$ 5,04. Sendo assim, temos a tabela demonstrativa abaixo, **acrescida das medições 24ª e 25ª**.
>
> [...]
>
> Com isso, **temos um total de R$ 59.566,70** (Cinquenta e nove mil, quinhentos e sessenta e seis reais e setenta centavos) **a ser glosado nas próximas medições**. (Nota Técnica N.º 57/2023 - CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON, SEI nº 117841612, grifo nosso)

Assim sendo, identifica-se que a Unidade reconheceu a procedência da constatação, incluiu na análise os quantitativos do serviço que foram medidos nas 24ª e 25ª

medições, bem como informou que irá proceder a glosa de R$ 59.566,70 e que irá observar a altura de aterro sobre a laje da galeria quando da quantificação e medição do serviço nas próximas medições.

Portanto, mantém-se inalterado o posicionamento da equipe de auditoria em relação à irregularidade evidenciada e, em relação à recomendação R.6 do IAC, esclarece-se que ela será mantida para fins de registro e para monitoramento por esta CGDF da efetiva glosa, entretanto sua redação será ajustada para contemplar o valor total apurado pela Codhab, nos termos da Nota Técnica N.º 57/2023 - CODHAB/PRESI/DIPRO/GECON (SEI nº 117841612).

Por fim, no tocante à recomendação R.7 do Informativo de Ação de Controle, em que pese a Codhab ter registrado a sua concordância em relação ao que foi indicado pela CGDF, considerando que a recomendação se refere à efetiva criação e publicação de normativo interno, esta recomendação será mantida para fins de registro e para monitoramento por esta CGDF da efetiva criação e publicação do referido normativo.

Causa

Em 2021 e 2022:

Inobservância do critério de medição estabelecido por meio do projeto de estruturas de concreto armado.

Consequência

Superfaturamento da ordem de R$ 59.566,70.

Recomendações

Companhia de Desenvolvimento Habitacional:

R.7) Efetuar a glosa de R$ 59.566,70 nas próximas medições do Contrato nº 26/2020 - CODHAB em decorrência do superfaturamento por quantidade identificado no serviço de armação em aço das galerias de drenagem;

R.8) Criar e adotar, em até 90 dias, procedimento/check-list que vincule o pagamento de serviço 407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50, FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO, no decorrer da execução do Contrato nº 026/2020 - CODHAB, aos requisitos estabelecidos no Projeto de Estruturas, nomeadamente quanto à adequada quantificação do aço em razão das diferentes alturas de reaterro sobre a galeria de concreto armado executada.

4. CONCLUSÃO

Em face dos exames realizados e considerando as demais informações, as constatações foram classificadas conforme apresentado a seguir:

DIMENSÃO	SUBITEM	CLASSIFICAÇÃO
Execução do Contrato ou Termo de Parceria	3.1.1. e 3.1.4.	Tipo B
Execução do Contrato ou Termo de Parceria	3.1.2., 3.1.3. e 3.1.5.	Tipo C

Brasília, 08/08/2023

Diretoria de Auditoria de Obras e Serviços de Engenharia-DATOS

SaeWeb assinatura eletrônica

Documento assinado eletronicamente pela **Controladoria Geral do Distrito Federal**, em 08/08/2023, conforme art. 5º do Decreto Nº 39.149, de 26 de junho de 2018, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal Nº 121, quarta-feira, 27 de junho de 2018.

Para validar a autenticidade, acesse o endereço https://saeweb.cg.df.gov.br/validacao e informe o código de controle **E0BE3909.73B09055.C5EF5AC7.2DF22768**