

**OFÍCIO: 111/2025-UEP/PROSAP**

Parauapebas/PA, 22 de agosto 5.

**DE:** UEP/PROSAP - Programa de Saneamento Ambiental, Macro drenagem e Recuperação de Igarapés e Margens do Rio Parauapebas.

**PARA:** Central de Licitações e Contratos  
Sr. André Luiz Silva Conceição

**ASSUNTO:** 2º TAC ao Contrato Nº 20230319.

Prezada Senhora,

Com os nossos cordiais cumprimentos, vimos por intermédio deste, encaminhar em anexo os documentos para análise e procedimento objetivando o **SEGUNDO aditamento ao Contrato nº 20230319**, contratação de empresa de engenharia para a execução das obras de macro e micro drenagem, do sistema viário, de esgotamento sanitário, de urbanização e de iluminação pública da segunda etapa do projeto Igarapé Ilha do Côco, que é parte do Programa de Saneamento Ambiental, Macro drenagem e Recuperação de Igarapés e Margens do Rio Parauapebas (PROSAP).

**ORIGEM:** LICITAÇÃO PÚBLICA NACIONAL (LPN) Nº 003/2023PROSAP.

**NÚMERO DO CONTRATO:** 20230319.

**CONTRATADA:** CONSÓRCIO IGARAPÉ ILHA DO CÔCO 2 – CNPJ Nº 52.073.091/0001-99

**HISTÓRICO CONTRATUAL:**

O Contrato Nº 20230319 foi firmado entre a Prefeitura Municipal de Parauapebas, através da Unidade Executora do Programa - UEP e CONSÓRCIO IGARAPÉ ILHA DO COCO 2, nos termos abaixo:

- ✓ **VALOR INICIAL DO CONTRATO:** R\$ 74.552.330,82 (setenta e quatro milhões, quinhentos e cinquenta e dois mil, trezentos e trinta reais e oitenta e dois centavos).
- ✓ **PRAZO DE VIGÊNCIA INICIAL DO CONTRATO:** 20 (vinte) meses, iniciando em 06 de setembro de 2023 a 06 de maio de 2025.
- ✓ **PRAZO DE EXECUÇÃO INICIAL DO CONTRATO:** 18 (dezoito) meses, “O.S nº 021/2023” - 03 de novembro de 2023 a 03 de maio de 2025.
- **VALOR ADITADO NO 1º TAC - (Quantitativo):** R\$ 15.075.993,19 (quinze milhões, setenta e cinco mil, novecentos e noventa e três reais e dezenove centavos).
- **VALOR DO CONTRATO APÓS O 1º TAC - (Quantitativo):** R\$ 89.628.324,01 (oitenta e nove milhões, seiscentos e vinte e oito mil, trezentos e vinte e quatro reais e um centavo).



- **PRAZO DE VIGÊNCIA ADITADO NO 1º TAC:** 06 (seis) meses, 06 de maio de 2025 a 06 de novembro de 2025.
- **PRAZO DE EXECUÇÃO ADITADO NO 1º TAC:** 04 (quatro) meses e 17 (dezessete) dias, 03 de maio de 2025 a 20 de setembro de 2025.
- **PRAZO DE VIGÊNCIA APÓS O 1º TAC:** 06 de setembro de 2023 a 06 de novembro de 2025.
- **PRAZO DE EXECUÇÃO APÓS O 1º TAC:** 03 de novembro de 2023 a 20 de setembro de 2025.

### **SOLICITAÇÃO PRETENDIDA PARA O 2º TAC:**

aditamento de **ITENS QUANTITATIVOS** no valor de **R\$ 3.228.387,64 (três milhões duzentos e vinte e oito mil trezentos e oitenta e sete reais e sessenta e quatro centavos)**, que corresponde aproximadamente **4,33%** do valor contratual, bem como, aditamento **QUALITATIVO** com a inserção de **ITENS NOVOS** no valor de **R\$ 452.136,10 (quatrocentos e cinquenta e dois mil cento e trinta e seis reais e dez centavos)**, que corresponde aproximadamente **0,61%** do valor do contrato. Considerando o acréscimo desses novos itens, solicitamos que o **PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL** seja estendido até dia **20 de setembro 2026** e o **PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL** **06 novembro de 2026**.

### **JUSTIFICATIVA:**

No andamento da execução, a fiscalização, juntamente com a empresa contratada, constatou que em alguns itens da planilha orçamentária os quantitativos estavam abaixo do necessário para a efetiva execução da obra. Diante disso, o aumento desses itens será fundamental para que a obra seja concluída da melhor forma possível e para que a contratada cumpra integralmente o previsto no contrato.

Além da necessidade de ajuste quantitativo, verificou-se também a indispensabilidade de inclusão de itens novos de natureza qualitativa, decorrentes de soluções técnicas incorporadas ao longo da execução, a exemplo de estruturas adicionais e dispositivos complementares essenciais ao desempenho e funcionalidade do empreendimento.

Visando a região agraciada pelas obras, o acréscimo quantitativo e a inclusão de itens qualitativos no contrato têm por finalidade atender plenamente aos aspectos técnicos de engenharia, ao mesmo tempo em que respondem aos anseios da sociedade por novos locais e espaços que propiciem maior bem-estar social e mobilidade urbana. Assim, será permitido à população usufruir de forma integral das instalações a serem implantadas em ambos os viários, por meio das obras do Ilha do Coco 2, que atravessa a região central do município, assegurando a mobilidade desde a Avenida da Prefeitura até a Avenida I.

## **1. ALTERAÇÕES QUANTITATIVAS**

### **1.1. TRABALHOS EM TERRA – TROCA DE SOLO**

Horário de atendimento ao público: Das 08h às 18h

Endereço: Rua 120, S/Nº, Qd. 31, Lt. 14, Bairro Beira Rio II, Parauapebas – Pará - CEP: 68515000

E-mail: prosap@parauapebas.pa.gov.br



Para implantação das alterações de projeto na rua rio Vermelho 1 e da ciclovia da rua Vermelho 2, ligando com o parque do trecho 3, a Av. dos Camargos com Av. Rio Grande, a sua serventia além desse elo para o ciclista a mesma serve de base a implantação do coletor tronco levando até a estação elevatória de esgoto, além disto a revisão visa o maior aproveitamento das áreas desapropriadas, justifica-se a troca de solo pelo fato das cotas previstas para a implantação na região de várzea do Igarapé Ilha do Coco.

Os aterros projetados apresentam, no geral, alturas na ordem de 2 a 4m. De acordo com as sondagens apresentadas no projeto executivo (1460-PPB-10-GE-RP-0001) e a partir das informações coletadas em campo, foram identificados pontos de ocorrência de estratos aluvionares de baixa resistência sobrepostos à camada de solo residual.

Dadas as características dos estratos aluvionares, inadequados para a execução de aterros sobre eles, com possibilidade de ruptura por estabilidade global dos novos maciços e recalques por adensamento, definiu-se a remoção das camadas aluvionares, com NSPT abaixo de 3 golpes/30cm, visando melhorar a capacidade de carga das fundações do aterro e garantir estabilidade. Ressalta-se que, mesmo em situações de aterros de pequena altura faz -se necessária a realização de troca em virtude do comportamento dos estratos aluvionares, sujeitos a recalques (conforme destacado anteriormente) que prejudicariam o desempenho dos aterros e estrutura.

Os fatos apresentados acima para implantação da ciclovia ligando com o parque do trecho 3, Av. Rio Grande e Av, dos Camargos e acrescentado da mudança do traçado original em virtudes das áreas que não foi possível realizar a sua desapropriação, faz- se necessário alteração positiva dessas quantidades.

Importante destacar que a implantação dessas intervenções do tipo: rua, ciclovia e passeio visa a interligação do projeto do igarapé Ilha do coco que atravessa a região central do município desde o complexo turísticos até avenida I.

- **Acessibilidade e inclusão:** Com abrangência maior e utilização de toda a área desapropriada, teremos as condições de oferecer uma opção de lazer acessível para pessoas de todas as idades e habilidades. Ela pode ser utilizada por crianças, adultos, idosos e pessoas com deficiência, promovendo a inclusão social e a igualdade de oportunidades com segurança.
- **Fomento ao esporte:** Ao disponibilizar espaços adequados para a prática de esportes de areia, como vôlei e futsal, o local contribui para o fomento do esporte na comunidade. Isso pode estimular o surgimento de talentos locais, fortalecer equipes esportivas e até mesmo atrair eventos esportivos para a região.
- **Lazer e entretenimento:** A quadra poliesportiva, academias, quiosques e maior estacionamento proporcionam um espaço de lazer e entretenimento para a comunidade. Além das atividades esportivas, elas podem ser utilizadas para eventos culturais, recreativos e comunitários, como festivais de música.



## 1.2. CICLOVIA E INSTALAÇÕES ELÉTRICA

Conforme o projeto executivo do Consórcio TYPESA/ENGEORPS/ENGECONSULT, os limites das áreas de escavação foram definidos com base nas informações descritas anteriormente. Tais definições se deram em função das cotas previstas para implantação do Parque Linear, ruas e ciclovias na região de várzea do Igarapé Ilha do Coco. Os aterros projetados apresentam, no geral, alturas na ordem de 2 a 4 metros, com inclinação de 1V:1,5H para garantir estabilidade. O projeto prevê, ainda, que acima do nível d'água e da camada de pedra rachão, a cava deverá ser preenchida com aterro compactado, executado conforme as mesmas especificações de materiais, devendo apresentar capacidade de suporte adequada ( $ISC \geq 2\%$ ), expansão menor ou igual a 2%, e controle de compactação conforme os ensaios indicados para o maciço de aterro — Ensaio de Compactação — Norma DNER-ME 129/94 (Método A) e Índice Suporte Califórnia — Norma DNER-ME 49/94, com a energia de compactação conforme o mesmo método.

Em paralelo aos serviços de terraplenagem, será executada a infraestrutura de iluminação pública ao longo do viário, compreendendo a instalação de bases, eletrodutos, postes, luminárias e cabeamento, de forma integrada ao greide final projetado. Essa simultaneidade é necessária para evitar reintervenções no corpo do aterro, garantir a eficiência do cronograma físico e assegurar que os dispositivos de iluminação pública sejam implantados com alinhamento e profundidade compatíveis com os níveis do pavimento e dos passeios.

Adicionalmente, será executado o passeio em concreto da ciclovia, incluindo base, acabamento e juntas de dilatação, de modo a assegurar durabilidade, acessibilidade e integração estética com o conjunto urbanístico, favorecendo o deslocamento seguro de pedestres e ciclistas, além de ampliar o uso social das áreas adjacentes.

Os fatos apresentados acima referem-se à continuidade da Rua 70, que liga com o Parque do Trecho 3, à ciclovia entre a Avenida dos Camargos e a Avenida Rio Grande, bem como a outros segmentos viários que conectam até a Avenida I. A mudança do traçado original, motivada pela impossibilidade de desapropriação de determinadas áreas, impôs a redefinição do alinhamento e das soluções construtivas, o que configura fator substancial para justificar a alteração positiva das quantidades inicialmente previstas na planilha do contrato, abrangendo os serviços de terraplenagem, as instalações de iluminação pública e a execução do passeio em concreto da ciclovia.

## 1.3. RUA 120 – TERRAPLANAGEM

Durante as atividades de campo e análise da topografia local, verificou-se que o subleito natural da Rua 120 encontra-se constituído predominantemente por camadas de solo aluvionar de baixa capacidade de suporte, conforme laudos e ensaios prévios realizados no trecho em intervenção.

Tais condições geotécnicas comprometem diretamente a estabilidade e durabilidade da infraestrutura de drenagem profunda, especialmente no que se refere à execução de galeria em concreto armado, cuja implantação exige base estável, nivelada e resistente a recalques diferenciais. A continuidade da galeria depende do rebaixamento controlado da cota de fundo



da escavação, o que impõe a remoção das camadas moles e saturadas e a recomposição com material granular compactado dentro dos parâmetros de projeto.

Ademais, a geometria longitudinal e transversal da Rua 120, localizada em trecho de transição de bacia hidrográfica e com incidência de carga urbanística crescente, demanda adaptações no greide e recalibragem dos perfis de taludes e berços de assentamento, de modo a assegurar o desempenho hidráulico e estrutural da galeria e a perfeita integração com os dispositivos de microdrenagem já executados ou projetados.

Portanto, justifica-se tecnicamente a necessidade de acréscimo quantitativo dos itens de terraplenagem (escavação, carga e transporte de material inservível, e fornecimento e compactação de solo de empréstimo) e troca de solo inadequado a fim de garantir a estabilidade estrutural da galeria e de suas interligações, a mitigação de recalques e colapsos localizados, o atendimento aos parâmetros técnicos do projeto executivo e das normas técnicas aplicáveis, e a prevenção de custos adicionais futuros com manutenção corretiva, recalques ou deslizamentos.

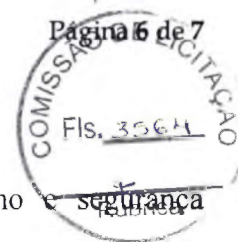
#### 1.4. LINHA DE RECALQUE

No escopo das obras de esgotamento sanitário previstas para o entorno do Igarapé Ilha do Coco, contempla-se a implantação de redes coletoras e respectivas linhas de recalque destinadas ao transporte de efluentes às Estações de Tratamento. Conforme previsto no projeto executivo, tais linhas têm por função conduzir o esgoto interceptado nas vias marginais até as Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), de onde será encaminhado, sob pressão, à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Rio Verde.

Entretanto, durante a etapa de planejamento executivo da rede de recalque, identificou-se que o traçado originalmente previsto impactaria significativamente o trânsito em vias estruturais da malha urbana, com necessidade de interdições prolongadas em corredores principais da cidade. Visando mitigar os efeitos adversos sobre a mobilidade urbana e reduzir os transtornos à população, a equipe técnica, em conjunto com a fiscalização e a empresa contratada, procedeu à reavaliação da rota, optando por um novo traçado que privilegia vias de menor fluxo e menor interferência funcional.

A alteração do traçado, embora urbanisticamente vantajosa, implicou em variações relevantes no quantitativo de materiais inicialmente estimados, tendo em vista a nova configuração topográfica, hidráulica e geométrica do percurso. Como consequência, houve incremento nas necessidades de peças e conexões especiais, como curvas, luvas, uniões, válvulas de descarga e ventosas, em função do maior número de mudanças de direção e trechos com desníveis. Além disso, o redesenho da linha exigiu ajustes de profundidade e reconfiguração de câmaras de transição, adequações estas que interferem diretamente nas quantidades de escavação, reaterro, estruturas de suporte e dispositivos de proteção.

Diante desse cenário, justifica-se tecnicamente o aditamento contratual com acréscimo dos itens afetos à linha de recalque, não apenas para garantir a continuidade da obra com menor impacto sobre a malha urbana, mas também para assegurar o pleno funcionamento do sistema



de esgotamento sanitário, dentro dos parâmetros técnicos de desempenho e ~~segurança~~ previstos no projeto original.

## 2. ALTERAÇÕES QUANTITATIVAS

### 2.1. GALERIA

No decorrer da execução das obras vinculadas ao contrato nº 20230319, observou-se, por meio de vistorias técnicas e manifestações da comunidade local, a reincidência de alagamentos na extensão da Rua 120, sobretudo durante o período chuvoso. A análise hidráulica revelou que o volume de efluente gerado, somado à concentração superficial de águas pluviais, excede a capacidade de escoamento dos dispositivos existentes ou projetados originalmente, provocando refluxos, inundações e comprometimento do tráfego, das edificações adjacentes e da salubridade urbana.

Em razão desse cenário, identificou-se a necessidade de transposição segura e eficiente do efluente, especialmente nos trechos críticos da via, por meio da implantação de uma galeria de macrodrenagem em concreto armado, solução estrutural que se apresenta tecnicamente adequada diante da vazão de projeto, da carga hidráulica, da necessidade de resistência mecânica e da compatibilidade com o perfil urbano da área.

A galeria dupla proposta, em seção retangular 2,0X2,0, atenderá às exigências de desempenho hidráulico, permitindo o escoamento concentrado das águas pluviais e dos excedentes de esgoto extravasado, hoje identificados em pontos de lançamento informal. Tal solução promoverá a drenagem profunda do setor, reduzindo o nível freático e eliminando o histórico de alagamentos que, há anos, afeta os moradores, principalmente durante o inverno amazônico.

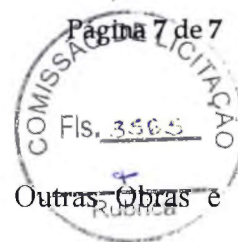
A implantação da galeria exigirá a inclusão de novos itens na planilha contratual, de natureza qualitativa, como escavação em vala profunda, execução de fundação de berço, armação e concretagem de paredes e lajes, dispositivos de inspeção e elementos de transição. Tais serviços não foram inicialmente previstos, uma vez que a galeria surgiu como solução técnica posterior, em resposta à manifestação de uma situação de campo não captada na etapa de projeto básico.

A ausência desta estrutura comprometerá a funcionalidade do sistema como um todo, perpetuando os eventos de inundação e agravando os riscos à infraestrutura viária, ao meio ambiente e à população residente. Assim, justifica-se de forma inequívoca a inclusão de itens novos para execução da galeria de concreto armado na Rua 120, medida indispensável para garantir a eficiência do sistema de drenagem urbana, a segurança das edificações e a preservação do interesse público.

### INDICAÇÃO DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (anexo):

O dispêndio enquadrar-se-á na seguinte dotação orçamentária.

Classificação Institucional: 4001 - UEP-PROSAP - Unidade Executora do Programa, Classificação Funcional: 17 451 4092. 1.002 - Infra. Ambiental, Drenagem, Urbanização, Melhoria Habitacional e Sistema Viário na Área de Intervenção do Projeto; Classificação



Econômica: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações; Subitem: 4.4.90.51.99 - ~~Outras Obras e Instalações~~.

**Saldo Orçamentário.....: R\$ 5.463.810,13**

**Valor:.....R\$ 93.052,34**

Classificação Funcional: 17 512 4092 1.004 - Infraestrutura Sanitária da Área de Intervenção do Projeto, Classificação Econômica: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações, Subitem: 4.4.90.51.99 - Outras obras e Instalações.

**Saldo Orçamentário:.....R\$ 8.191.398,80**

**Valor:.....R\$ 3.587.471,40**

As despesas referentes ao TAC que serão executadas no exercício subsequente, correrão à conta dos respectivos orçamentos previstos para atendimento desta finalidade, pela Lei Orçamentária Anual - LOA em 2026.

**AUTORIZAÇÃO:** Por terem sido conferidos e estarem em conformidade, ficam, desde já **AUTORIZADOS** pelo Coordenador da UEP - PROSAP os documentos que seguem em anexo.

Atenciosamente,

  
**Thiago Oliveira Batista**  
Coordenador Executivo da UEP-PROSAP

Decreto nº 048/2025



## PARECER TÉCNICO

**PROCESSO:** LPN Nº 003/2023PROSAP

**CONTRATO:** 20230319

**OBJETO:** Contratação de empresa de engenharia para a execução das obras de macro e microdrenagem, do sistema viário, de esgotamento sanitário, de urbanização e de iluminação pública da segunda etapa do projeto Igarapé Ilha do Côco, que é parte do Programa de Saneamento Ambiental, Macro-drenagem e Recuperação de Igarapés e Margens do Rio Parauapebas (PROSAP).

**ASSUNTO:** 2º TAC – ACRÉSCIMO DE ITENS (QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS) E PRAZO.

### 1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este **PARECER TÉCNICO**, referente ao pedido de **ADITAMENTO DE ITENS QUANTITATIVOS** e **PRAZO** do Contrato nº **20230319**, da empresa **CONSÓRCIO IGARAPÉ ILHA DO COCO 2** com vigência até **06 de novembro de 2025**, elaborado pela Supervisão/Fiscalização da Unidade Executora Programa – UEP, integrante da Subcoordenadoria de Infraestrutura, que contém as informações da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MACRO E MICRODRENAGEM, DO SISTEMA VIÁRIO, DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, DE URBANIZAÇÃO E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEGUNDA ETAPA DO PROJETO IGARAPÉ ILHA DO CÔCO, QUE É PARTE DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL, MACRODRENAGEM E RECUPERAÇÃO DE IGARAPÉS E MARGENS DO RIO PARAUPEBAS (PROSAP).**

Este Parecer trata-se do aditamento de **ITENS QUANTITATIVOS** no valor de **R\$ 3.228.387,64 (três milhões duzentos e vinte e oito mil trezentos e oitenta e sete reais e sessenta e quatro centavos)**, que corresponde aproximadamente **4,33%** do valor contratual, bem como, aditamento **QUALITATIVO** com a inserção de **ITENS NOVOS** no valor de **R\$ 452.136,10 (quatrocentos e cinquenta e dois mil cento e trinta e seis reais e dez centavos)**, que corresponde aproximadamente **0,61%** do valor do contrato. Considerando o acréscimo desses novos itens, solicitamos que o **PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL** seja estendido até dia **20 de setembro 2026** e o **PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL** **06 novembro de 2026**.

### 2. HISTÓRICO CONTRATUAL

**CONTRATADA:** CONSÓRCIO IGARAPÉ ILHA DO CÔCO 2.

**VALOR INICIAL DO CONTRATO:** R\$ 74.552.330,82 (setenta e quatro milhões quinhentos e cinquenta e dois mil trezentos e trinta reais e oitenta e dois centavos)

**EXECUÇÃO DO CONTRATO:** 18 (dezoito) meses, “O.S nº 021/2023” - 03 de novembro de 2023 a 03 de maio de 2025



**VIGÊNCIA INICIAL DO CONTRATO:** 20 (vinte) meses, iniciando em 06 de setembro de 2023 a 06 de maio de 2025.

**VALOR DO CONTRATO APÓS 1º TAC:** R\$ 89.628.324,01 (oitenta e nove milhões seiscentos e vinte e oito mil trezentos e vinte e quatro reais e um centavo);

**EXECUÇÃO DO CONTRATO APÓS 1º TAC:** 20 de setembro de 2025.

**VIGÊNCIA DO CONTRATO APÓS 1º TAC:** 06 de novembro de 2025.

### 3. PARECER

No andamento da execução, a fiscalização, juntamente com a empresa contratada, constatou que em alguns itens da planilha orçamentária os quantitativos estavam abaixo do necessário para a efetiva execução da obra. Diante disso, o aumento desses itens será fundamental para que a obra seja concluída da melhor forma possível e para que a contratada cumpra integralmente o previsto no contrato.

Além da necessidade de ajuste quantitativo, verificou-se também a indispensabilidade de inclusão de itens novos de natureza qualitativa, decorrentes de soluções técnicas incorporadas ao longo da execução, a exemplo de estruturas adicionais e dispositivos complementares essenciais ao desempenho e funcionalidade do empreendimento.

Visando a região agraciada pelas obras, o acréscimo quantitativo e a inclusão de itens qualitativos no contrato têm por finalidade atender plenamente aos aspectos técnicos de engenharia, ao mesmo tempo em que respondem aos anseios da sociedade por novos locais e espaços que propiciem maior bem-estar social e mobilidade urbana. Assim, será permitido à população usufruir de forma integral das instalações a serem implantadas em ambos os viários, por meio das obras do Ilha do Coco 2, que atravessa a região central do município, assegurando a mobilidade desde a Avenida da Prefeitura até a Avenida I.

### 4. ALTERAÇÕES QUANTITATIVAS

#### 4.1. TRABALHOS EM TERRA – TROCA DE SOLO

Para implantação das alterações de projeto na rua rio Vermelho 1 e da ciclovia da rio Vermelho 2, ligando com o parque do trecho 3, a Av. dos Camargos com Av. Rio Grande, a sua serventia além desse elo para o ciclista a mesma serve de base a implantação do coletor tronco levando até a estação elevatória de esgoto, além disto a revisão visa o maior aproveitamento das áreas desapropriadas, justifica-se a troca de solo pelo fato das cotas previstas para a implantação na região de várzea do Igarapé Ilha do Coco.

Os aterros projetados apresentam, no geral, alturas na ordem de 2 a 4m. De acordo com as sondagens apresentadas no projeto executivo (1460-PPB-10-GE-RP-0001) e a partir das informações coletadas em campo, foram identificados pontos de ocorrência de estratos aluvionares de baixa resistência sobrepostos à camada de solo residual.



Dadas as características dos estratos aluvionares, inadequados para a execução de aterros sobre eles, com possibilidade de ruptura por estabilidade global dos novos maciços e recalques por adensamento, definiu-se a remoção das camadas aluvionares, com NSPT abaixo de 3 golpes/30cm, visando melhorar a capacidade de carga das fundações do aterro e garantir estabilidade. Ressalta-se que, mesmo em situações de aterros de pequena altura faz-se necessária a realização de troca em virtude do comportamento dos estratos aluvionares, sujeitos a recalques (conforme destacado anteriormente) que prejudicariam o desempenho dos aterros e estrutura.

Os fatos apresentados acima para implantação da ciclovia ligando com o parque do trecho 3, Av. Rio Grande e Av, dos Camargos e acrescentado da mudança do traçado original em virtudes das áreas que não foi possível realizar a sua desapropriação, faz-se necessário alteração positiva dessas quantidades.

Importante destacar que a implantação dessas intervenções do tipo: rua, ciclovia e passeio visa a interligação do projeto do igarapé Ilha do coco que atravessa a região central do município desde o complexo turísticos até avenida I.



Figura 01 – Rua Rio Vermelho 1 – nova concepção

- **Acessibilidade e inclusão:** Com abrangência maior e utilização de toda a área desapropriada, teremos as condições de oferecer uma opção de lazer acessível para pessoas de todas as idades e habilidades. Ela pode ser utilizada por crianças, adultos, idosos e pessoas com deficiência, promovendo a inclusão social e a igualdade de oportunidades com segurança.
- **Fomento ao esporte:** Ao disponibilizar espaços adequados para a prática de esportes de areia, como vôlei e futsal, o local contribui para o fomento do esporte na comunidade. Isso



pode estimular o surgimento de talentos locais, fortalecer equipes esportivas e até mesmo atrair eventos esportivos para a região.

- **Lazer e entretenimento:** A quadra poliesportiva, academias, quiosques e maior estacionamento proporcionam um espaço de lazer e entretenimento para a comunidade. Além das atividades esportivas, elas podem ser utilizadas para eventos culturais, recreativos e comunitários, como festivais de música.

#### 4.2. CICLOVIA E INSTALAÇÕES ELÉTRICA

Conforme o projeto executivo do Consórcio TYPESA/ENGECORPS/ENGECONSULT, os limites das áreas de escavação foram definidos com base nas informações descritas anteriormente. Tais definições se deram em função das cotas previstas para implantação do Parque Linear, ruas e ciclovias na região de várzea do Igarapé Ilha do Coco. Os aterros projetados apresentam, no geral, alturas na ordem de 2 a 4 metros, com inclinação de 1V:1,5H para garantir estabilidade. O projeto prevê, ainda, que acima do nível d'água e da camada de pedra rachão, a cava deverá ser preenchida com aterro compactado, executado conforme as mesmas especificações de materiais, devendo apresentar capacidade de suporte adequada (ISC  $\geq 2\%$ ), expansão menor ou igual a 2%, e controle de compactação conforme os ensaios indicados para o maciço de aterro — Ensaio de Compactação – Norma DNER-ME 129/94 (Método A) e Índice Suporte Califórnia – Norma DNER-ME 49/94, com a energia de compactação conforme o mesmo método.

Em paralelo aos serviços de terraplenagem, será executada a infraestrutura de iluminação pública ao longo do viário, compreendendo a instalação de bases, eletrodutos, postes, luminárias e cabeamento, de forma integrada ao greide final projetado. Essa simultaneidade é necessária para evitar reintervenções no corpo do aterro, garantir a eficiência do cronograma físico e assegurar que os dispositivos de iluminação pública sejam implantados com alinhamento e profundidade compatíveis com os níveis do pavimento e dos passeios.

Adicionalmente, será executado o passeio em concreto da ciclovia, incluindo base, acabamento e juntas de dilatação, de modo a assegurar durabilidade, acessibilidade e integração estética com o conjunto urbanístico, favorecendo o deslocamento seguro de pedestres e ciclistas, além de ampliar o uso social das áreas adjacentes.

Os fatos apresentados acima referem-se à continuidade da Rua 70, que liga com o Parque do Trecho 3, à ciclovia entre a Avenida dos Camargos e a Avenida Rio Grande, bem como a outros segmentos viários que conectam até a Avenida I. A mudança do traçado original, motivada pela impossibilidade de desapropriação de determinadas áreas, impôs a redefinição do alinhamento e das soluções construtivas, o que configura fator substancial para justificar a alteração positiva das quantidades inicialmente previstas na planilha do contrato, abrangendo os serviços de terraplenagem, as instalações de iluminação pública e a execução do passeio em concreto da ciclovia.



**Figura 02 – Ciclovía ligando a Av. dos Camargos com a Avenida Rio Grande**

#### **4.3. RUA 120 – TERRAPLANAGEM**

Durante as atividades de campo e análise da topografia local, verificou-se que o subleito natural da Rua 120 encontra-se constituído predominantemente por camadas de solo aluvionar de baixa capacidade de suporte, conforme laudos e ensaios prévios realizados no trecho em intervenção.

Tais condições geotécnicas comprometem diretamente a estabilidade e durabilidade da infraestrutura de drenagem profunda, especialmente no que se refere à execução de galeria em concreto armado, cuja implantação exige base estável, nivelada e resistente a recalques diferenciais. A continuidade da galeria depende do rebaixamento controlado da cota de fundo da escavação, o que impõe a remoção das camadas moles e saturadas, seguida da recomposição com material granular compactado dentro dos parâmetros de projeto.

Ademais, a geometria longitudinal e transversal da Rua 120, localizada em trecho de transição de bacia hidrográfica e com incidência de carga urbanística crescente, demanda adaptações no greide e recalibragem dos perfis de taludes e berços de assentamento, de modo a assegurar o desempenho hidráulico e estrutural da galeria e a perfeita integração com os dispositivos de microdrenagem já executados ou projetados.

Portanto, justifica-se tecnicamente a necessidade de acréscimo quantitativo dos itens de terraplanagem (escavação, carga e transporte de material inservível, e fornecimento e compactação de solo de empréstimo) e troca de solo inadequado a fim de garantir a estabilidade



estrutural da galeria e de suas interligações, a mitigação de recalques e colapsos localizados, o atendimento aos parâmetros técnicos do projeto executivo e das normas técnicas aplicáveis, e a prevenção de custos adicionais futuros com manutenção corretiva, recalques ou deslizamentos.

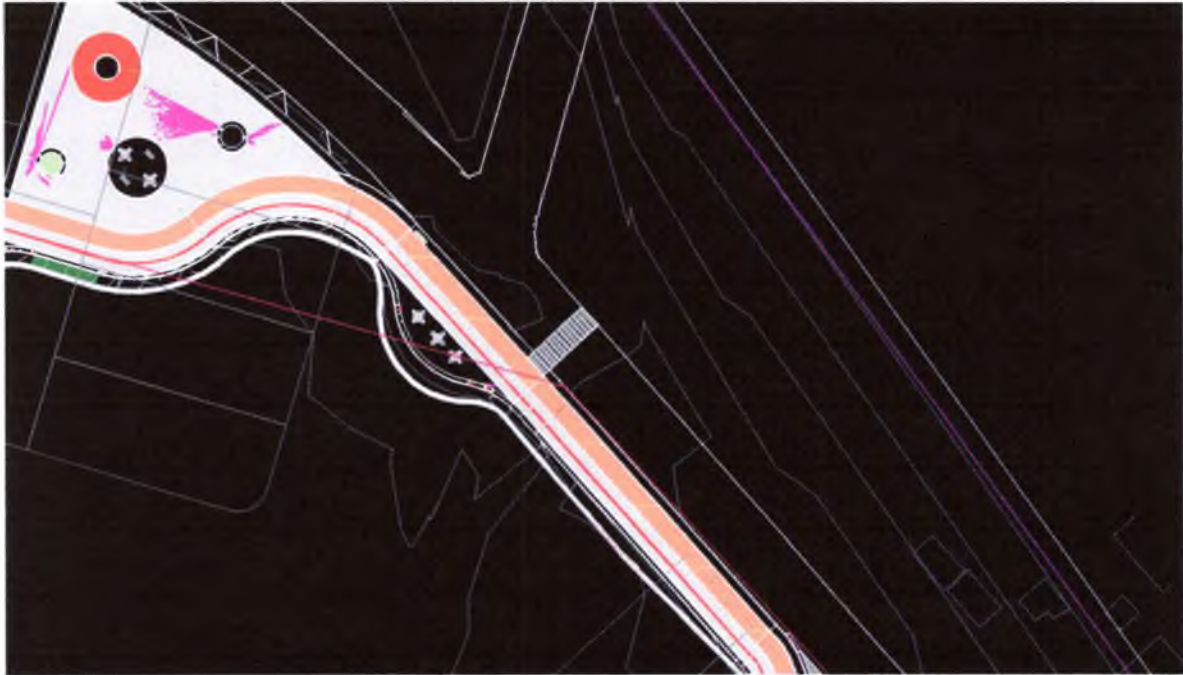


Figura 03 – Escavação e troca de solo na Rua 120 (Galeria)

#### 4.4. LINHA DE RECALQUE

No escopo das obras de esgotamento sanitário previstas para o entorno do Igarapé Ilha do Coco, contempla-se a implantação de redes coletoras e respectivas linhas de recalque destinadas ao transporte de efluentes às Estações de Tratamento. Conforme previsto no projeto executivo, tais linhas têm por função conduzir o esgoto interceptado nas vias marginais até as Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), de onde será encaminhado, sob pressão, à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Rio Verde.

Entretanto, durante a etapa de planejamento executivo da rede de recalque, identificou-se que o traçado originalmente previsto impactaria significativamente o trânsito em vias estruturais da malha urbana, com necessidade de interdições prolongadas em corredores principais da cidade. Visando mitigar os efeitos adversos sobre a mobilidade urbana e reduzir os transtornos à população, a equipe técnica, em conjunto com a fiscalização e a empresa contratada, procedeu à reavaliação da rota, optando por um novo traçado que privilegia vias de menor fluxo e menor interferência funcional.

A alteração do traçado, embora urbanisticamente vantajosa, implicou em variações relevantes no quantitativo de materiais inicialmente estimados, tendo em vista a nova configuração topográfica, hidráulica e geométrica do percurso. Como consequência, houve incremento nas necessidades de peças e conexões especiais, como curvas, luvas, uniões, válvulas de descarga



e ventosas, em função do maior número de mudanças de direção e trechos com desníveis. Além disso, o redesenho da linha exigiu ajustes de profundidade e reconfiguração de câmaras de transição, adequações estas que interferem diretamente nas quantidades de escavação, reaterro, estruturas de suporte e dispositivos de proteção.

Diante desse cenário, justifica-se tecnicamente o aditamento contratual com acréscimo dos itens afetos à linha de recalque, não apenas para garantir a continuidade da obra com menor impacto sobre a malha urbana, mas também para assegurar o pleno funcionamento do sistema de esgotamento sanitário, dentro dos parâmetros técnicos de desempenho e segurança previstos no projeto original.

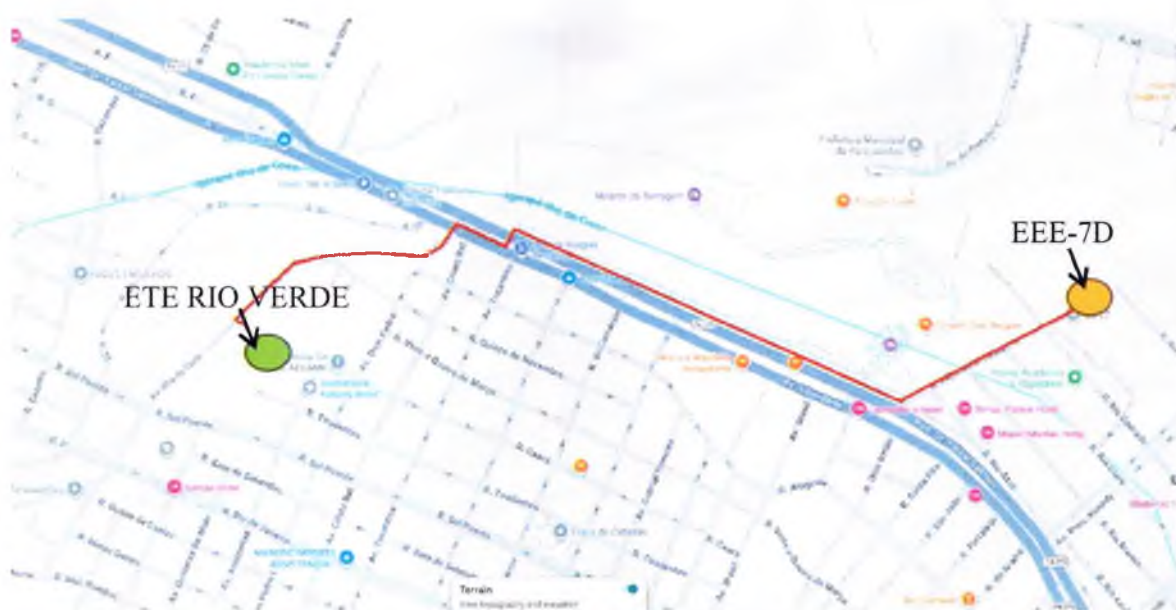


Figura 04 – Traçado da Linha de Recalque (EEE-7D à ETE-RIO VERDE).

Abaixo a planilha com os itens quantitativos, no valor de valor de **R\$ 3.228.387,64 (três milhões duzentos e vinte e oito mil trezentos e oitenta e sete reais e sessenta e quatro centavos)**, que corresponde aproximadamente **4,33%** do valor contratual.





Rubrica

CONSTITUIÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE MACRO E MICRODRENAGEM, DE VESTIBULÁRIO, DE ISOLAMENTO DE MATERIAL DE FUNDAMENTAÇÃO E DE RECONSTRUÇÃO PÚBLICA DE DRENAÇÃO DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE DO PROPOSTO DO BARRIO BEIRA RIO DO COCCO, QUE É PARTE DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL MACRODRENAGEM E INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO

Item	Codigo	Descrição	Unid	Qtd	Valor Unit. C		Valor	Valor Unit. S		Valor	Valor Unit. D		Valor	Total	%
					Orç. 2020	Orç. 2021		Orç. 2020	Orç. 2021		Orç. 2020	Orç. 2021			
<b>ITENS QUANTITATIVOS</b>															
4		<b>OBRA 121</b>					<b>R\$ 3.220.297,64</b>			<b>R\$ 2.940.263,30</b>			<b>R\$ 3.628.432,83</b>	<b>R\$ 498.044,99</b>	
4.1		<b>TRABANHOS EM TERRA</b>					<b>R\$ 488.884,87</b>			<b>R\$ 418.724,33</b>			<b>R\$ 816.221,78</b>	<b>R\$ 488.884,87</b>	
4.1.1	CONTRATO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHÃO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 8 M <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.850,73	29,08	R\$ 83.100,95		23,75	R\$ 67.018,59		20,31	R\$ 83.814,93		R\$ 853,98	0,78%
4.1.2	CONTRATO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM/UNIDADE: M3XKM, AF. 07/2020 - SOLOS MOLES	M3XKM	36.990,18	3,30	R\$ 121.757,38		3,12	R\$ 115.110,07		3,85	R\$ 142.088,99		R\$ 20.301,81	14,29%
4.1.3	CONTRATO	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTAFORA	m <sup>2</sup>	2.889,73	2,01	R\$ 5.748,28		2,28	R\$ 5.948,24		2,57	R\$ 7.340,42		R\$ 592,38	2,66%
4.1.4	CONTRATO	Execução de arrastamento de obra espalhado e compactado mecanicamente - obra: racho comércio - assestamento	m <sup>2</sup>	512,25	28,00	R\$ 14.204,33		28,52	R\$ 13.580,70		32,73	R\$ 16.766,87		R\$ 1.982,64	11,71%
4.1.5	CONTRATO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 1,50 M <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.972,06	2,01	R\$ 7.179,82		3,12	R\$ 11.144,79		3,85	R\$ 13.753,23		R\$ 6.573,41	47,80%
4.1.6	CONTRATO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 8 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM/UNIDADE: M3XKM, AF. 07/2020 - MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	53.960,74	3,30	R\$ 178.818,43		3,12	R\$ 167.171,89		3,85	R\$ 208.298,47		R\$ 29.482,34	14,29%
4.1.7	CONTRATO	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE AF. 11/2019	m <sup>3</sup>	2.976,71	13,85	R\$ 41.227,40		12,71	R\$ 37.833,95		15,08	R\$ 46.688,90		R\$ 5.461,58	11,79%
8		<b>INSTALAÇÃO PÚBLICA</b>					<b>R\$ 88.888,18</b>			<b>R\$ 79.188,00</b>			<b>R\$ 97.238,88</b>	<b>R\$ 18.048,81</b>	
8.1		<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>					<b>R\$ 88.888,18</b>			<b>R\$ 79.188,00</b>			<b>R\$ 97.238,88</b>	<b>R\$ 18.048,81</b>	
8.1.1	CONTRATO	Cabo de cobre simples, isolado em EPR, 0,6/1kV, unido ar 25mm <sup>2</sup> , aço - Ref. SI ou similar	M	980,00	R\$ 29,33	R\$ 10.424,80		28,18	R\$ 14.000,90		32,31	R\$ 18.062,16		R\$ 1.667,36	1,22%
8.1.2	CONTRATO	Pasta de concreto duplo T <sub>2</sub> - 600kg - 11m	UN	19,00	R\$ 2.167,50	R\$ 41.182,50		2.231,80	R\$ 42.401,54		2.753,98	R\$ 55.325,92		R\$ 11.143,12	26,30%
8.1.3	CONTRATO	Assentamento de pasta de concreto com acabamento normal de 11 m	UN	19,00	R\$ 828,87	R\$ 15.750,53		817,80	R\$ 15.749,10		782,52	R\$ 14.487,87		R\$ 2.917,44	20,14%
8.1.4	CONTRATO	Pasta de concreto tipo T <sub>2</sub> de 1.900,00kg, 11m	UN	19,00	R\$ 222,95	R\$ 4.236,05		126,80	R\$ 2.405,40		150,23	R\$ 2.988,38		R\$ 632,33	21,30%
8.1.5	CONTRATO	Canho - 50x110 - 1,00 - Foz de 1,00 - 12,30m	UN	19,00	R\$ 483,73	R\$ 9.190,87		432,38	R\$ 7.017,22		518,71	R\$ 9.856,63		R\$ 4.952,28	4,92%
8.2		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 90.000,00</b>			<b>R\$ 137.114,10</b>			<b>R\$ 154.061,14</b>	<b>R\$ 2.488,88</b>	
8.2.1	CONTRATO	CICLOVIA					<b>R\$ 90.000,00</b>			<b>R\$ 137.114,10</b>			<b>R\$ 154.061,14</b>	<b>R\$ 2.488,88</b>	
8.2.1.1	CONTRATO	ASFO DE ARRA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECANICO	m <sup>2</sup>	93,00	222,01	R\$ 11.900,34		139,73	R\$ 7.531,45		172,43	R\$ 9.204,18		R\$ 2.672,16	28,79%
8.2.1.2	CONTRATO	PISO EM CONCRETO ARMADO PARA CICLOVIA, ESPESURA 8 CM, ACABAMENTO POLIDO E PINTURA ACRILICA PARA PISO, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO EM ISOPOR E PROTEÇÃO COM MATRIZ DE POLIURETANO	m <sup>2</sup>	1.019,20	144,53	R\$ 147.354,38		117,33	R\$ 119.962,74		144,79	R\$ 147.871,38		R\$ 288,10	0,18%
							<b>R\$ 3.220.297,64</b>			<b>R\$ 2.940.263,30</b>			<b>R\$ 3.628.432,83</b>	<b>R\$ 498.044,99</b>	

## 5. ALTERAÇÕES QUANTITATIVAS

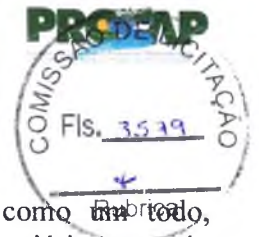
### 5.1. GALERIA

No decorrer da execução das obras vinculadas ao contrato nº 20230319, observou-se, por meio de vistorias técnicas e manifestações da comunidade local, a reincidência de alagamentos na extensão da Rua 120, sobretudo durante o período chuvoso. A análise hidráulica revelou que o volume de efluente gerado, somado à concentração superficial de águas pluviais, excede a capacidade de escoamento dos dispositivos existentes ou projetados originalmente, provocando refluxos, inundações e comprometimento do tráfego, das edificações adjacentes e da salubridade urbana.

Em razão desse cenário, identificou-se a necessidade de transposição segura e eficiente do efluente, especialmente nos trechos críticos da via, por meio da implantação de uma galeria de macrodrenagem em concreto armado, solução estrutural que se apresenta tecnicamente adequada diante da vazão de projeto, da carga hidráulica, da necessidade de resistência mecânica e da compatibilidade com o perfil urbano da área.

A galeria dupla proposta, em seção retangular 2,0X2,0, atenderá às exigências de desempenho hidráulico, permitindo o escoamento concentrado das águas pluviais e dos excedentes de esgoto extravasado, hoje identificados em pontos de lançamento informal. Tal solução promoverá a drenagem profunda do setor, reduzindo o nível freático e eliminando o histórico de alagamentos que, há anos, afeta os moradores, principalmente durante o inverno amazônico.

A implantação da galeria exigirá a inclusão de novos itens na planilha contratual, de natureza qualitativa, como escavação em vala profunda, execução de fundação de berço, armação e concretagem de paredes e lajes, dispositivos de inspeção e elementos de transição. Tais serviços não foram inicialmente previstos, uma vez que a galeria surgiu como solução técnica posterior, em resposta à manifestação de uma situação de campo não captada na etapa de projeto básico.



A ausência desta estrutura comprometerá a funcionalidade do sistema como um todo, perpetuando os eventos de inundação e agravando os riscos à infraestrutura viária, ao meio ambiente e à população residente. Assim, justifica-se de forma inequívoca a inclusão de itens novos para execução da galeria de concreto armado na Rua 120, medida indispensável para garantir a eficiência do sistema de drenagem urbana, a segurança das edificações e a preservação do interesse público.

Abaixo a planilha com os itens qualitativos, valor de **R\$ 452.136,10 (quatrocentos e cinquenta e dois mil cento e trinta e seis reais e dez centavos)**, que corresponde aproximadamente 0,61% do valor contratual.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CUIDANDO DA NOSSA GENTE												
LICITAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MACRO E MICRODRENAGEM DO SISTEMA VIÁRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE URBANIZAÇÃO E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEGUNDA ETAPA DO PROJETO DO IGARAPÉ LHA DO COCO, QUE É PARTE DO PLANO DE SANEAMENTO AMBIENTAL, MACRODRENAGEM E RECUPERAÇÃO DE IGARAPÉS E MARGENS DO RIO PARAUAPEBAS (PROSAP), EM DESENVOLVIMENTO NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS, ESTADO DO PARÁ											Desconto	
											5,00%	
											R\$ 29.900,00	
											<b>VALOR DO ADITIVO</b>	
											R\$ 452.136,10	
											<b>ADITIVO 0,61%</b>	
Licitação Pública Nacional Nº002/202319PROSAP												
CONSORCIO LHA DO COCO												
AV. SÓSEGO, QD 443, LT 01 A D 34 - NOVA CARAJAS, CEP: 68.515-000, PARAUAPEBAS-PA												
Item	Codigo	Descrição	ENC 02						DIFERENÇA			
			Unid	Quant.	Valor Unit. C/ Desconto (R\$/C/ 12% 2023)	Total	Valor Unit. C/ Desconto (R\$/C/ 12% 2024)	Total	Valor Unit. C/ Desconto (R\$/C/ 12% 2024)	Total	VALOR	Total
ITENS QUALITATIVOS												
1		GALERIA DUPLA 2,00 X 2,00 - RUA 120				R\$ 452.136,10		R\$ 377.467,28		R\$ 465.813,48	R\$ 13.677,38	
1.1		ESTRUTURA				R\$ 452.136,10		R\$ 377.467,28		R\$ 465.813,48	R\$ 13.677,38	
1.1.1	CONTRATO	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFEÇÃO EM BETONERA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	34,80	457,96	R\$ 15.937,55	431,52	R\$ 15.016,90	532,52	R\$ 18.531,60	R\$ 2.594,05	14,00%
1.1.2	CONTRATO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO	m²	182,84	202,32	R\$ 36.993,00	168,95	R\$ 30.690,82	208,45	R\$ 35.120,81	R\$ 1.127,81	2,96%
1.1.3	CONTRATO	ADUELA/GALERIA FECHAÇA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), INSULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPa, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO AF_01/2023	m	56,00	5.933,85	R\$ 332.297,66	4.938,87	R\$ 276.576,72	6.094,81	R\$ 341.309,50	R\$ 9.011,64	2,64%
1.1.4	CONTRATO	BOCA PARA BUERO DUPL. CELULAR 200 X 200 CM EM CONCRETO - PLAS COM ESCONDIÇÃO DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAS AF_07/2021	Und	2,00	33.453,85	R\$ 66.907,69	27.481,42	R\$ 54.962,84	33.925,79	R\$ 67.851,57	R\$ 943,88	1,35%
						R\$ 452.136,10		R\$ 377.467,28		R\$ 465.813,48	R\$ 13.677,38	

### 6. ADITIVO DE PRAZO

Mediante ao que foi dito no parecer a necessidade de se aditar o prazo de execução e vigência do contrato, se dá devido ao incremento de novos serviços ao cronograma físico-financeiro.

Somando esses fatores apresentados no parecer que impactam diretamente na execução deste contrato nº 20230319, a Fiscalização juntamente com a empresa contratada solicita a prorrogação do prazo de contrato em **12 (doze) meses**, para execução ficando até **20/09/2026** e vigência ficando até **06/11/2026**.



## 7. CONCLUSÃO

Diante da exposição dos pontos abordados neste parecer, elaborado em conjunto (Gestor do Contrato e a empresa Contratada), constatamos, a partir dos documentos apresentados, ser possível as alterações pretendidas no Contrato N° 20230319, firmado entre a Prefeitura Municipal de Parauapebas, através da Unidade Executora do Programa – UEP, e a empresa CONSÓRCIO IGARAPÉ ILHA DO COCO 2.

Conforme mencionado, sem o acréscimo desses itens, solicitados neste documento e seus anexos, torna-se impossível concluir a obra. Sabemos que um distrato prejudicaria não somente o andamento da obra, mas também afetaria o erário, considerando todo o custo humano já dispendido no processo licitatório e o investimento necessário para realizar um novo processo. Além disso, os preços praticados no presente contrato continuam demonstrando vantagens econômicas, conforme evidenciado acima.

Atestamos que, até o presente momento, a empresa vem cumprindo com as obrigações contratuais e se colocou à disposição da administração declarando anuência quanto a solicitação deste aditamento ao contrato.

Colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos e/ou pendências que possam surgir.

Desta forma, entregamos cordialmente a V.Sas. este parecer técnico, tornando-se necessário a solicitação dos itens descritos.

  
\_\_\_\_\_  
**Thiago Oliveira Batista**

Coordenador Executivo da UEP-PROSAP  
Decreto n° 048/2025

  
\_\_\_\_\_  
**Daniel Magalhaes**

Eng. Civil - Fiscal do Contrato  
CT-74598