



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

JUSTIFICATIVA TÉCNICA Nº 062/2025

ASSUNTO: REPROGRAMAÇÃO CONTRATUAL

1. CARACTERIZAÇÃO DO CONVÊNIO

Objeto do convênio: Duplicação Da Avenida Cuiabá, Entre A Avenida Tancredo Neves Ao Viaduto Da Avenida Engenheiro Fernando Guilhon, No Município De Santarém, Neste Estado.

Convênio: 270/2022 - SEOP

Valor vigente nesta data: R\$ 18.519.550,68

Vigência do Convênio: 01/11/2025

2. CARACTERIZAÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

Procedimento de Contratação: Concorrência Pública nº 002/2023/SEMINFRA

Contrato Administrativo: 019/2023/SEMINFRA

Empresa Contratada: Usitech Soluções Comércio E Serviço E Locação Ltda.

Vigência De Execução 2º Termo Aditivo: 18/07/2025

Vigência Do Contrato 2º Termo Aditivo: 16/08/2025

Serviços Contratados: Duplicação Da Avenida Cuiabá, Entre A Avenida Tancredo Neves Ao Viaduto Da Avenida Engenheiro Fernando Guilhon, No Município De Santarém, Neste Estado Com Implantação De Terraplenagem, Pavimentação Asfáltica, Meio Fio, Calçada, Ciclofaixa, Drenagem Profunda E Superficial, Sinalização Horizontal E Vertical Conforme Trechos Anexo, Nesta Cidade De Santarém/Pa

Valor vigente nesta data: R\$ 15.547.290,85

Valor executado até o BM 13: R\$ 12.025.140,28

3. EXPLANAÇÃO

Para a execução da fase licitatória, a prefeitura de Santarém, através da Concorrência Pública 002/2023/SEMINFRA elaborou o objeto do contrato e a planilha de escopo contratual com base nos projetos básicos do objeto.

Após ordem de início, em 18/08/2023, a USITECH SOLUÇÕES COMÉRCIO E SERVIÇO E LOCAÇÃO LTDA. Iniciou as atividades de levantamento e planejamento de obra para elaboração do PROJETO EXECUTIVO, realizando a locação topográfica dos trechos, levantamentos de campo e reuniões com a equipe responsável pela fiscalização do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Durante a execução dos serviços foram identificados alguns itens que deveriam ser modificados na planilha para adequar a obra às necessidades in loco. Para a adequação, foi feito a elaboração de reprogramação contratual devido as circunstâncias levantadas.

A seguir abordaremos ponto a ponto desta readequação contratual, justificando a necessidade de cada item e demonstrando seu cálculo.

4. DIRETRIZES DO PROJETO EXECUTIVO

A elaboração do projeto executivo ocorreu após discussões, levantamentos de campo e estudos de sondagem do terreno, e foram definidas algumas diretrizes gerais para que o resultado atendesse ao principal objetivo do projeto, melhoria na vida dos cidadãos de Santarém a curto, médio e longo prazo, contudo as alterações nesta adequação contratual, foram pontuais e são correlatadas abaixo:

- Em trechos da extensão da via, foi necessário a alteração da cota de corte para a retirada de solo arenoso, com baixa resistência e muita incidência de lixo e matéria orgânica. Esta alteração tem impacto nos itens relacionados a Corte, transporte de bota fora e aterro, visto que para compensar o volume retirado e transportado para bota fora, será necessário acrescentar um volume compensatório de aterro, para ser utilizado como reforço de subleito.
- No item de pavimentação foi acrescentado o volume de asfalto, devido a alteração do projeto básico da rotatória da rodoviária e da baia de estacionamento em frente a rodoviária, alterações essas que constam no projeto executivo.
- Os projetos de Drenagem, também foram revisados, e foi constatado que necessitaria de acréscimo, onde as principais alterações foram a substituição das canaletas de concreto existente em torno da via, por tubos de concreto, assim como a implantação de galerias de drenagem utilizando “Aduelas de Concreto Armado” para substituir a travessia de drenagem de “tubos de concreto” nos trechos da Av Cuiabá, próximo a rotatória da Av. Moaçara e próximo a Rodoviária.
- Os projetos de Calçadas e Sarjetas foram revisados e verificou-se a necessidade de alteração para acréscimo dos itens de guia-meio e sarjeta e calçada.
- Os projetos de sinalização foram revisados e sofreram alterações, devido a substituição do item de ciclovia para ciclofaixa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

É valido ressaltar que alguns deste Itens já existiam na Planilha Licitada, sendo atribuídos a estes o mesmo valor apresentado em planilha. Já para os novos Itens, não existentes na Planilha Licitada, foram inseridos utilizando as planilhas de referência SINAPI – 04/2022 - DESONERADO; SICRO - 01/2022 e SEDOP 05/2022, atribuindo sobre o custo unitário aplicação de BDI (Benefícios e despesas indiretas) e calculado o desconto de licitação realizado pela USITECH SOLUÇÕES COMÉRCIO E SERVIÇO E LOCAÇÃO LTDA de 16,05%.

5. AV CUIABÁ

• ITEM 2.0 - TERRAPLENAGEM

Após o estudo do levantamento topográfico realizado no período de início da obra, observou-se a necessidade de “Acréscimo” de alguns sub-itens do “Item 2.0 TERRAPLENAGEM”, são eles: Sub-item 2.2 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF 07/2020 - CUBAÇÃO – CORTE; Sub-item 2.3 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA; Sub-item 2.6 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA; Sub-item 2.7: EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019. Sub-item 2.9 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019 e Sub-item 2.10 - ARGILA OU BARRO PARA ATERRO / REATERRO ESPAÇO RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE.

Em Observação, o “sub-item 2.5 - PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NÃO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) foi substituído por 2.5.1 - PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE), devido ao material de “Bica Corrida” não ser encontrado dentro da Região de Santarém, tendo a necessidade de utilizar um acréscimo de DTM no transporte que se tornaria muito mais oneroso ao recurso público, além de que o material “laterítico” que seria o **Pedregulho ou Piçarra**, atender perfeitamente as especificações técnicas para ser utilizada nas camadas de SUB-BASE E BASE, proporcionando uma camada rígida e adequada para o recebimento da camada



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Asfáltica. Sendo historicamente utilizado na maioria dos contratos de pavimentação por esta secretaria e relevantemente mais barato que o material substituído.

Mesmo com a substituição do Material utilizado nas camadas de SUBA-BASE e BASE, ainda houve a necessidade de acréscimo do quantitativo do volume de **Pedregulho ou Piçarra**, para retificar imperfeições de alguns trechos da via. Adiciona Um novo sub-item à Planilha: Sub-item 2.5.1 - PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE).

No estudo do levantamento topográfico, também observou-se a necessidade de “Decréscimo” de alguns sub-itens do Item de TERRAPLENAGEM, são eles: sub-item 2.5 - PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NÃO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE); sub-item 2.8 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019

Em continuidade ao levantamento topográfico, observou-se a necessidade de incluir alguns itens que não constavam na planilha licitada. “Itens Novos” Sub-item 2.5.1 - PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) e Sub-item 2.10 - ARGILA OU BARRO PARA ATERRO / REATERRO ESPAÇO RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE.

Item	Código	Descrição	Und	CONTRATUAL				QUANTIDADES			
				Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Quant. Atualizada	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	TAC FÍSICO
2		TERRAPLENAGEM					3.816.579,27				
2.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS.AF_05/2018	m²	39.379,24	0,35	0,44	17.326,87	39.379,24	-	-	39.379,24
2.2	101125	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 - CUBAÇÃO - CORTE	m³	31.688,97	13,69	17,26	546.951,62	33.509,28	1.820,31	-	33.509,28
2.3	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	883.000,87	0,48	0,60	529.800,52	903.985,60	20.984,73	-	903.985,60
2.4	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	m²	39.379,24	1,09	1,37	53.949,56	39.379,24	-	-	39.379,24
2.5	00004748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NÃO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	12.836,42	102,95	129,86	1.666.937,50	0,00	-	12.836,42	-
2.5.1	404647	Pedregulho ou Piçarra de Jazida, ao natural, para base de pavimentação (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,00	67,50	85,15	0,00	15.738,96	15.738,96	-	15.738,96
2.6	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	513.970,26	0,48	0,60	308.382,16	630.187,96	116.217,70	-	630.187,96
2.7	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	6.614,81	40,82	51,49	340.596,57	10.081,74	3.466,93	-	10.081,74
2.8	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	6.221,61	40,82	51,49	320.350,70	6.182,16	-	39,45	6.182,16
2.9	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m²	3.335,10	7,68	9,68	32.283,77	11.608,86	8.273,76	-	11.608,86
2.10	SINAPI - ARGILA OU BARRO PARA ATERRO / REATERRO ESPAÇO RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE 6077	RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	m³	0,00	31,30	39,48	0,00	8.273,76	8.273,76	-	8.273,76



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

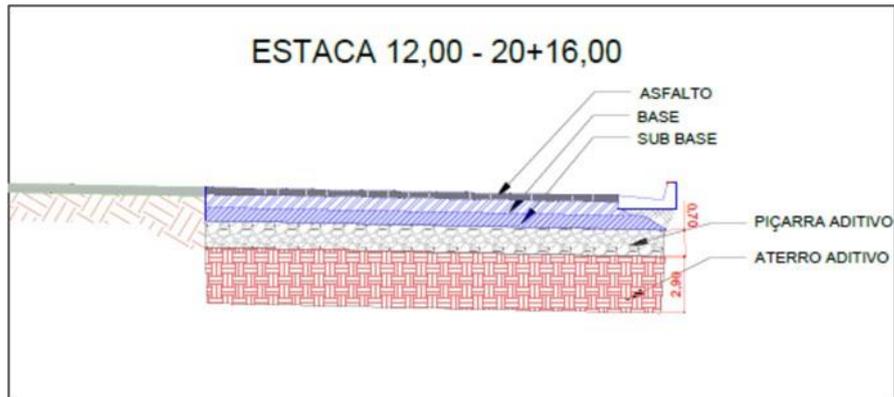
Os Itens que sofreram ACRÉSCIMO, são eles: 2.2 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M³). AF 07/2020 - CUBAÇÃO – CORTE. O acréscimo do volume se deu pela retirada de material “contaminado” dos bordos da via, material esse que é composto de solo arenoso, com lixo e material orgânica, que caracteriza o solo como de baixa resistência. Foi acrescido um volume de 1.820,31 m³. Sub-item 2.3 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA. O acréscimo se deu conforme proporcional ao sub-item anterior (2.2). Foi acrescido um total de 20.984,73 tkm.

Os Itens que sofreram ACRÉSCIMO, são eles: Sub-item 2.5.1 - PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE). Esse Insumo, substituiu o item de “Bica Corrida”, a justificativa já apresentada posteriormente. Além de substituir, o item sofreu acréscimo devido a alteração de projetos da Rotatória do trecho da Av Cuiabá com a Av Olavo Bilac, e o complemento de “sub-base e base” em trechos da via que não constava nos cálculos da planilha licitada. Foi acrescido um volume de 15.738,96 m³, Sub-item 2.6 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA; Sub-item 2.7; EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019. Os sub-itens 2.6 e 2.7 sofreram acréscimos proporcional ao item 2.5.1, pois se trata do transporte e do serviço para o insumo acrescido.



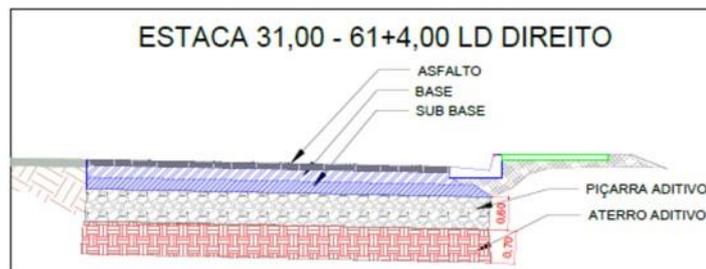


PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

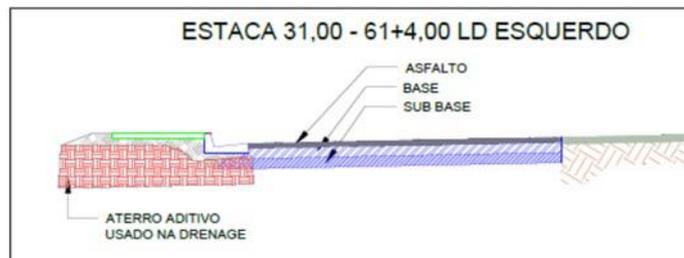


SEÇÃO DETALHADA ADITIVO EST. 12,00 - 16,00

Imagem 01 e 02: Seção 01 – Trecho em frente a COSANPA



SEÇÃO DETALHADA ADITIVO EST. 31,00 - 61+4

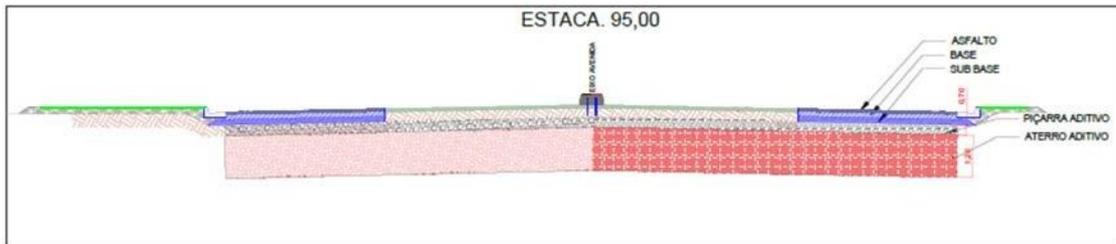


SEÇÃO DETALHADA ADITIVO EST. 31,00 - 61+4

Imagem 03, 04 e 05: Seção 02 – Trecho entre o Seminário até a Rua Santa Maria



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



SEÇÃO DETALHADA ADITIVO EST. 95,00

Imagem 06 e 07: Seção 03 – trecho da Galeria de drenagem





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

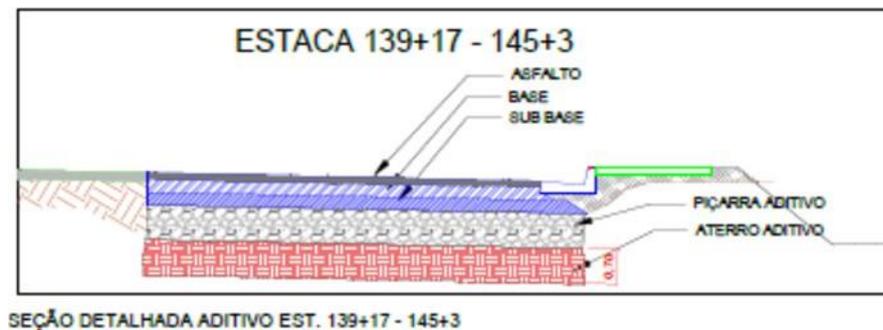


Imagem 08 e 09: Seção 04 – trecho do talude em frente a igreja

- **ANÁLISE DOS DADOS**

Conforme Planilha de Acréscimos e Decréscimos em anexo a este documento, os valores apurados de acréscimo do *ITEM 2.0 - "TERRAPLENAGEM"* é de R\$ 2.039.152,50 (dois milhões, trinta e nove mil e cento e cinquenta e dois reais e cinquenta centavos), O valor para Decréscimo é de R\$ 1.668.968,78 (Um milhão, seiscentos e sessenta e oito mil, novecentos e sessenta e oito reais e setenta e oito centavos) ou seja, adiciona-se ao contrato o valor financeiro de R\$ 370.183,72 (Trezentos e setenta mil, cento e oitenta e três reais e setenta e dois centavos). O valor final desse item passa a ser de R\$ 4.186.762,99 (Quatro milhões, cento e oitenta e seis mil, setecentos e sessenta e dois reais e noventa e nove centavos).

- **ITEM 3.0 - PAVIMENTAÇÃO**

De acordo com os estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, observou-se também a necessidade de **Acréscimo** para os sub-itens: Sub-item 3.3 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019, Sub-item 3.4 - TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, Sub-item 3.5 - TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020, Sub-item 3.6 - CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF 07/2020.

Os itens 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6, descritos acima, sofreram acréscimos devido ao trecho de uma Baía de estacionamento em frente da rodoviária com os serviços a serem realizados com pavimentação asfáltica, os trechos de pista de rolamento que foram acrescida após a alteração do projeto das rotatórias, assim como o trecho que foi ampliado na largura da



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

cabeceira da Av Olavo Bilac para melhorar a visibilidade dos motoristas ao entrarem na Av Cuiabá, pois na atual situação, pela topografia da intersecção das duas vias, existe um aclave/declive na esquina impossibilitando a visualização para quem “entra” na Av Cuiabá, vindo pela Av Olavo Bilac, e também um trecho que será pavimentado sobre a construção da Galeria de Drenagem na Av Cuiabá próximo a Rotatória da Av Moaçara.

No mesmo estudo, detectou-se o **Decréscimo** para os sub-itens: Sub-item 3.1 - EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF 11/2019 e Sub-item 3.2 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019. Assim também, para os itens 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6, que sofreram decréscimo, mais devido aos quantitativos de acréscimos terem sido maiores, não se tornaram negativos as quantidades finais.

O Décrécimo dos sub-itens 3.1 e 3.2, já descritos acima, aconteceram devido a supressão de uma via ao lado da Rodoviária com a extensão de 132,45 m.

Item	Código	Descrição	Und	CONTRATUAL				QUANTIDADES			
				Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Quant. Atualizada	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	TAC FÍSICO
3		PAVIMENTAÇÃO					4.913.144,34				
3.1	CPS-04	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF 11/2019	m²	35.225,06	10,14	12,79	450.528,52	34.906,36	-	318,70	34.906,36
3.2	98402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	61.250,06	2,65	3,34	204.575,20	60.931,36	-	318,70	60.931,36
3.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	3.062,51	751,81	948,33	2.904.270,11	3.197,06	134,55	-	3.197,06
3.4	95879	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	TXKM	61.005,20	1,42	1,79	109.199,31	63.685,44	2.680,24	-	63.685,44
3.5	102330	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	655.439,87	1,45	1,82	1.192.900,56	684.236,33	28.796,46	-	684.236,33
3.6	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	7.350,02	5,58	7,03	51.670,64	7.672,94	322,92	-	7.672,94

Os sub-itens que sofreram **acrécimo** em seus quantitativos, Sub-item 3.3 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019, com um acréscimo do volume de 134,55 m³, Sub-item 3.4 - TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, com um acréscimo de transporte de 2.680,24 TxKM, Sub-item 3.5 - TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 com um acréscimo de transporte de 28.796,46 TxKM e Sub-item 3.6 - CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF 07/2020. Com um acréscimo de carga de 322,92 T.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- ANÁLISE DE DADOS

Conforme Planilha de Acréscimos e Decréscimos em anexo a este documento, os valores apurados de acréscimo do *ITEM 3.0 - "PAVIMENTAÇÃO"* é de R\$ 187.075,13 (cento e oitenta e sete mil, setenta e cinco reais e treze centavos), O valor para Decréscimo é de R\$ 5.140,63 (cinco mil, cento e quarenta reais e sessenta e três centavos) ou seja, adiciona-se ao contrato o valor financeiro de R\$ 181.934,50 (Cento e oitenta e um mil, novecentos e trinta e quatro reais e cinquenta centavos). O valor final desse item passa a ser de R\$ 5.095.078,84 (cinco milhões, noventa e cinco mil, setenta e oito reais e oitenta e quatro centavos).

- **ITEM 4.0 - CALÇADAS E SARJETAS**

De acordo com os estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, observou-se a necessidade de se realizar **Acréscimo** para os sub-itens: *Sub-item 4.1 - GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016, Sub-item 4.2 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016.*

Os subitens descritos acima, sofreram acréscimos, devido a alteração do projeto das rotatórias da Av Cuiabá com a Av Magalhães Barata e da Rotatória da Av Cuiabá com a Av Tancredo Neves. Alterações essas que foram atualizadas no "Projeto Executivo".

No mesmo estudo, detectou-se o **Decréscimo** para o sub-item: *Sub-item 4.3 - PISOTÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PREMOLDADO.* Para o subitem descrito acima, sofreu decréscimo devido a supressão da Rua ao lado da Rodoviária que faria ligação da Av Magalhães Barata à Av Cuiabá.

Item	Código	Descrição	Und	CONTRATUAL				QUANTIDADES			
				Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Quant. Atualizada	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	TAC FÍSICO
4		CALÇADAS E SARJETAS					1.056.228,58				
4.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5.087,12	53,39	67,34	342.566,66	5.350,75	263,63	-	5.350,75
4.2	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	534,15	781,24	985,45	526.378,12	564,83	30,68	-	564,83
4.3	130728	PISOTÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PREMOLDADO	m²	1.271,79	116,75	147,26	187.283,80	1.205,56	-	66,23	1.205,56



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Os sub-itens que sofreram **acrécimo** em seus quantitativos, Sub-item 4.1 - GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016, com um acréscimo De extensão de 263,63 m, Sub-item 4.2 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016, com um acréscimo de volume de 30,68 m³.



Imagem 11 e 12: trecho de meio-fio, sarjeta e calçadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- ANÁLISE DE DADOS

Conforme Planilha de Acréscimos e Decréscimos em anexo a este documento, os valores apurados de acréscimo do *ITEM 4.0 - "CALÇADAS E SARJETAS"* é de R\$ 47.981,52 (Quarenta e sete mil, novecentos e oitenta e um reais e cinquenta e dois centavos), O valor para Decréscimo é de R\$ 9.573,03 (Nove mil, quinhentos e setenta e três reais e três centavos) ou seja, adiciona-se ao contrato o valor financeiro de R\$ 38.228,50 (Trinta e oito mil, duzentos e vinte e oito reais e cinquenta centavos). O valor final desse item passa a ser de R\$ 1.094.457,07 (Um milhão, noventa e quatro mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e sete centavos).

- ITEM 5.0 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL**

De acordo com os estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, observou-se a necessidade de se realizar **Acréscimo** para os sub-itens: Sub-item 5.1 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021, Sub-item 5.2 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE D E RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.

Os subitens descritos acima, sofreram acréscimos devido a alteração do Projeto da ciclovia. Foi substituído, o que era ciclovia se tornou ciclofaixa, com isso, houve a necessidade de realizar os serviços de pintura de demarcação e preenchimento do trecho, pois a extensão e largura se mantiveram as mesmas da planilha contratada.

Item	Código	Descrição	Und	CONTRATUAL				QUANTIDADES			
				Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Quant. Atualizada	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	TAC FÍSICO
5		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL e VERTICAL					181.412,85				
5.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	7.400,00	3,82	4,81	35.594,00	14.775,92	7.375,92	-	14.775,92
5.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE D E RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	5.136,00	21,52	27,14	139.391,04	5.900,74	764,74	-	5.900,74
5.3	5213464	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I+ SI	un	12,00	209,36	264,08	3.168,96	12,00	-	-	12,00
5.4	5213570	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	m²	3,60	375,04	473,07	1.703,05	3,60	-	-	3,60
5.5	5216111	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x	un	12,00	102,79	129,65	1.555,80	12,00	-	-	12,00

Os subitens que sofreram **acréscimo** em seus quantitativos, Sub-item 5.1 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021, com um acréscimo de 7.375,92 m, que inclui três linhas de pintura de demarcação (bordas e eixo), e que foi utilizado na ciclofaixa.

Sub-item 5.2 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE D E RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021, com um acréscimo de 764,74 m², que foi utilizado como preenchimento da área entre as linhas de bordo da ciclofaixa.



Imagem 13: Pintura da Ciclofaixa.

- **ANÁLISE DE DADOS**

Conforme Planilha de Acréscimos e Decréscimos em anexo a este documento, os valores apurados de acréscimo do *ITEM 5.0 - "SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL"* é de R\$ 56.233,22 (Cinquenta e seis mil, duzentos e trinta e três reais e vinte e dois centavos), ou seja, adiciona-se ao contrato o valor financeiro de R\$ 56.233,22 (Cinquenta e seis mil, duzentos e trinta e três reais e vinte e dois centavos). O valor final desse item passa a ser de R\$ 237.646,07 (Duzentos e trinta e sete mil, seiscentos e quarenta e seis reais e sete centavos).

- **ITEM 6.0 – MOVIMENTO DE TERRA – DRENAGEM PLUVIAL**

De acordo com os estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, observou-se a necessidade de se realizar **Acréscimo** para os sub-itens: Sub-item 6.1 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018, Sub-item 6.2 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021, Sub-item 6.3 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020, Sub-item 6.4 - ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF 08/2020, Sub-item 6.5 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017, Sub-item 6.6 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016; Sub-item 6.7 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020; Sub-item 6.8 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA.

Item	Código	Descrição	Und	CONTRATUAL				QUANTIDADES			
				Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Quant. Atualizada	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	TAC FÍSICO
6		MOVIMENTO DE TERRA - DRENAGEM PLUVIAL					779.006,24				
6.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	m	1.820,25	4,16	5,24	9.538,11	2.873,25	1.053,00	-	2.873,25
6.2	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADERA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m ³	8.731,67	10,09	12,72	111.066,84	11.822,93	3.091,26	-	11.822,93
6.3	101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m ²	311,64	133,90	168,90	52.636,00	437,52	125,88	-	437,52
6.3.1	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m ²	0,00	171,71	216,60	0,00	120,83	120,83	-	120,83
6.4	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	m ⁴	9.979,35	20,96	26,43	263.754,22	12.496,95	2.517,60	-	12.496,95
6.5	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	2.876,24	40,60	51,21	147.292,25	3.687,05	810,81	-	3.687,05
6.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	4.314,34	26,88	33,90	146.256,13	5.530,55	1.216,21	-	5.530,55
6.7	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/202	m ³	2.003,42	8,53	10,75	21.536,77	2.611,54	608,12	-	2.611,54
6.8	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	44.876,54	0,48	0,60	26.925,92	58.498,43	13.621,89	-	58.498,43

Os subitens descritos acima, sofreram acréscimo devido a alteração do projeto de drenagem, e conseqüentemente o acréscimo dos serviços do mesmo.

Os acréscimos se deram pela substituição de uma canaletta existente de drenagem, que também, ilegalmente, tinha uma função de receber “esgoto” e agua servida das casas e pontos comerciais em torno da Av Cuiabá. E essa substituição foi definida enquanto o período de análise para a elaboração do projeto executivo, e foi substituída por tubos de concreto, e com isso, esses serviços sofreram aumento em seus quantitativos.

Da continuidade dos estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, verificou-se também a necessidade de incluir um **Item Novo** na planilha, que esta como Sub-item 6.3.1 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020. Esse item será utilizado para um reforço de base, como um “preparo de fundo de vala” mais especifico do que o item anterior, que se trata também como “preparo de fundo de vala”, para a implantação da galeria de drenagem com Aduelas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Os subitens que sofreram acréscimo e seus quantitativos, Sub-item 6.1 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018, foi acrescido 1.053,00 m, para a locação da rede de drenagem; Sub-item 6.2 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021, foi acrescido um volume de 3.091,26 m³, volume esse escavado da rede de drenagem que foi substituída das canaletas de concreto existente e do quantitativo do material escavado para a implantação da galeria com aduelas. Sub-item 6.3 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020, foi acrescido um volume de 125,88 m³, volume esse escavado da rede de drenagem que foi substituída e do quantitativo do material escavado para a implantação da galeria com aduelas. Sub-item 6.3.1 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020, foi incluído um volume de 120,83 m³, volume esse escavado da rede de drenagem que foi substituída e do quantitativo do material escavado para a implantação da galeria com aduelas. Sub-item 6.4 - ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF 08/2020, foi acrescido uma área de 2.517,60 m², área essa escavado da rede de drenagem que foi substituída e do quantitativo do material escavado para a implantação da galeria com aduelas. Sub-item 6.5 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017, foi acrescido um volume de 810,81 m³, volume esse escavado da rede de drenagem que foi substituída e do quantitativo do material escavado para a implantação da galeria com aduelas. Sub-item 6.6 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016, foi acrescido um volume de 1.216,21 m³, volume esse escavado da rede de drenagem que foi substituída e do quantitativo do material escavado para a implantação da galeria com aduelas. Sub-item 6.7 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020, foi acrescido um volume de 608,12 m³, volume esse escavado da rede de drenagem que foi substituída e do quantitativo do material escavado para a implantação da galeria com aduelas. Sub-item 6.8 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA, foi acrescido no



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

transporte, a carga de 13.624,89 txkm, carga essa proveniente do volume escavado da rede de drenagem que foi substituída e do quantitativo do material escavado para a implantação da galeria com aduelas.



Imagem 14: Trecho que foi substituído a canaleta por tubulação

- ANÁLISE DE DADOS

Conforme Planilha de Acréscimos e Decréscimos em anexo a este documento, os valores apurados de acréscimo do *ITEM 6.0 - "MOVIMENTO DE TERRA – DRENAGEM PLUVIAL"* é de R\$ 256.272,96 (Duzentos e cinquenta e seis mil, duzentos e setenta e dois reais e noventa e seis centavos), ou seja, adiciona-se ao contrato o valor financeiro de R\$ 256.272,96 (Duzentos e cinquenta e seis mil, duzentos e setenta e dois reais e noventa e seis centavos). O valor final desse item passa a ser de R\$ 1.035.279,20 (Um milhão, trinta e cinco mil, duzentos e setenta e nove reais e vinte centavos).

- **ITEM 7.0 – FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS TIPO CA-1-DRENAGEM PLUVIAL**

De acordo com os estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, observou-se a necessidade de se realizar **Acréscimo** para os sub-itens. *Sub-item 7.1 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015; Sub-item 7.2 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015.*



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Os subitens descritos acima, sofreram acréscimo devido a alteração do projeto de drenagem, e conseqüentemente o acréscimo dos serviços do mesmo.

Os acréscimos se deram pela substituição de uma canaleta existente de drenagem, que também, ilegalmente, tinha uma função de receber “esgoto” e água servida das casas e pontos comerciais em torno da Av Cuiabá. E essa substituição foi definida enquanto o período de análise para a elaboração do projeto executivo, e foi substituída por tubos de concreto, além de uma nova rede de drenagem que foi feita para direcionar as águas pluviais que vinha da Av Moaçara e por consequência acabava inundando toda a área da rotatória da Av Moaçara com a Av Cuiabá. Alteração de suma relevância, pois trazia muitos transtornos aos usuários de veículos leves e pesados que ali transitam, além dos transeuntes que não tinham as mínimas condições que caminhar neste trecho para ter acesso aos seus bairros, e com isso, esses serviços sofreram aumento em seus quantitativos.

Item	Código	Descrição	Und	CONTRATUAL				QUANTIDADES			
				Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Quant. Atualizada	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	TAC FÍSICO
7		FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS TIPO CA-1 - DRENAGEM PLUVIAL					1.065.389,49				
7.1	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	438,76	269,80	340,32	149.318,80	1.278,76	840,00	-	1.278,76
7.2	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.304,58	515,34	650,04	848.029,18	1.439,58	135,00	-	1.439,58
7.3	CPS-06	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m²	76,91	701,36	884,69	68.041,51	76,91	-	-	76,91

Os subitens que sofreram acréscimo e seus quantitativos, *Sub-item 7.1 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015;* foi acrescido um extensão de 840,00 m de tubo para a substituição da canaleta de concreto que existia em torno da via. *Sub-item 7.2 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015;* foi acrescido uma extensão de 135,00 m de tubo para a implantação de uma nova rede de drenagem, que servirá para captar as águas pluviais da Av Moaçara e qua atravessa a Av Cuiabá em direção ao Igarapé do Irurá.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Imagem 15: Trecho que foi realizado uma drenagem de águas pluviais complementar com tubos de concreto para direcionar essas águas da canaleta da Av Moaçara atravessando a Av Cuiabá

- **ANÁLISE DE DADOS**

Conforme Planilha de Acréscimos e Decréscimos em anexo a este documento, os valores apurados de acréscimo do *ITEM 7.0 - "FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS TIPO CA-1-DRENAGEM PLUVIAL"* é de R\$ 373.624,20 (Trezentos e setenta e três mil, seiscentos e vinte e quatro reais e vinte centavos), ou seja, adiciona-se ao contrato o valor financeiro de R\$ 373.624,20 (Trezentos e setenta e três mil, seiscentos e vinte e quatro reais e vinte centavos). O valor final desse item passa a ser de R\$ 1.439.013,69 (Um milhão, quatrocentos e trinta e nove mil, treze reais e sessenta e nove centavos).

- **ITEM 8.0 – ORGÃOS E ACESSÓRIOS**

De acordo com os estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, observou-se a necessidade de se realizar **Acréscimo** para os sub-itens. *Sub-item 8.1 - BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020;* *Sub-item 8.2 - ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M. AF 12/2020.*

Os itens descritos acima, sofreram **acréscimo** devido a alteração, já mencionando anteriormente, do projeto de drenagem pluvial. Com o aumento da Rede de drenagem, foi necessário aumentar a quantidade dos elementos que compunham os poços de visita.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Em continuidade dos estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, verificou-se também a necessidade de incluir **Itens Novos** na planilha, Sub-item 8.9 - ADUELA DE CONCRETO PRE FABRICADA PARA GALERIA DE DRENAGEM ÁGUA PLUVIAS MEDIDA 1,00 X 1,20M; Sub-item 8.10 - ADUELA DE CONCRETO PRE FABRICADA PARA GALERIA DE DRENAGEM ÁGUA PLUVIAS MEDIDA 1,40 X 3,40M; Sub-item 8.11 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80M CAPACIDADE MÁXIMA 30T, POTÊNCIA 97KW, TRAÇÃO 4X4 - CHP DIURNO. AF 11/2014.

Estes itens novos, foram incluídos na planilha orçamentária, devido a necessidade de se fazer um serviço de complemento de galeria, que é o caso das Aduelas de dimensões 1,00 x 1,20 m (Aduela menor). Foram instaladas para poder serem feitos os serviços de duplicação do lado direito da via, trecho que passa por cima de uma travessia de drenagem (galeria) próximo a Rodoviária já existente.

Na inclusão das Aduelas de dimensões 1,40 x 3,40 m (Aduela maior), serão utilizadas para fazer os serviços, por completo, de uma galeria que atravessará a Av Cuiabá no trecho próximo da Rotatória da Moaçara. Galeria essa, de suma importância, pois há um histórico, em que no período chuvoso, no inverno amazônico, essa área sofre com grandes alagamentos, devido a grande concentração de águas pluviais proveniente dos bairros Nova República, São Francisco, Floresta que são canalizadas para esse ponto na Av Cuiabá.

Está sendo incluído também, equipamentos necessários para fazer o içamento e locação dessas peças de concreto armado, e esse equipamento é um guindaste específico para que consiga realizar os serviços com eficiência e segurança.

É importante salientar, que, devido a especificidade das dimensões dessas Aduelas, não foi possível utilizar de itens com referências de preços (Sinapi, Sedop ou Sicro), foi utilizado o modelo de definição de preços do tipo **cotação**, com 3 (três) amostras de 3 (três) empresas distintas, sendo utilizado o menor valor entre elas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Item	Código	Descrição	Und	CONTRATADO: USITECH SOLUÇÕES				Acréscimo			
				CONTRATUAL				QUANTIDADES			
				Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Quant. Atualizada	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	TAC FÍSICO
8		ÓRGÃOS ACESSÓRIOS					513.566,59				
8.1	99244	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	23,00	4.532,98	5.780,97	132.962,31	39,00	16,00	-	39,00
8.2	99247	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M. AF_12/2020	M	25,36	1.757,13	2.216,44	56.208,02	31,16	5,80	-	31,16
8.3	99312	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00	6.501,64	8.201,16	8.201,16	1,00	-	-	1,00
8.4	99317	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2,5 M. AF_12/2020	M	2,66	2.206,20	2.782,90	7.402,51	2,66	-	-	2,66
8.5	99319	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	8,00	838,21	1.057,31	8.458,48	8,00	-	-	8,00
8.6	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	20,00	539,17	743,17	14.863,40	20,00	-	-	20,00
8.7	97936	CAIXA PARA DOCA DE LÇDO DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN	29,00	1.737,60	2.229,65	64.659,65	29,00	-	-	29,00
8.8	CPS-09	CANAILETA EM "U" B=0,65M, H=1,00M, E= 0,10M (conforme detalhamento em projeto)	und	9,00	19.450,17	24.534,44	220.809,66	9,00	-	-	9,00
8.9	Cotação 01	ADUELA DE CONCRETO PRE FABRICADA PARA GALERIA DE DRENAGEM ÁGUA PLUVIAS MEDIDA 1,00 X 1,20M	pç	0,00	9.753,47	12.315,64	0,00	6,00	6,00	-	6,00
8.10	Cotação 02	ADUELA DE CONCRETO PRE FABRICADA PARA GALERIA DE DRENAGEM ÁGUA PLUVIAS MEDIDA 1,40 X 3,40M	pç	0,00	10.237,00	12.875,11	0,00	48,00	48,00	-	48,00
8.11	SINAFI 89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80M CAPACIDADE MÁXIMA 30T, POTÊNCIA 97KW, TRAÇÃO 4X4 - CHP DIÁRIO. AF_11/2014	chp	0,00	150,13	201,98	0,00	150,00	150,00	-	150,00

Os subitens que sofreram acréscimo em seus quantitativos, Sub-item 8.1 - BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020, Foi acrescido uma quantidade de 16,00 und, para a complementação do projeto de drenagem. Sub-item 8.2 - ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M. AF 12/2020, foi acrescido uma extensão de 5,80 m, para a complementação do projeto de drenagem. Os Itens Novos, Sub-item 8.9 - ADUELA DE CONCRETO PRE FABRICADA PARA GALERIA DE DRENAGEM ÁGUA PLUVIAS MEDIDA 1,00 X 1,20M, Serão utilizados 6,00 und da aduela de 1,00 x 1,20 m, Sub-item 8.10 - ADUELA DE CONCRETO PRE FABRICADA PARA GALERIA DE DRENAGEM ÁGUA PLUVIAS MEDIDA 1,40 X 3,40M, Serão utilizados 48,00 und da aduela 1,40 x 3,40 m.



Imagem 16: Projeto de localização da Galeria de Aduelas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

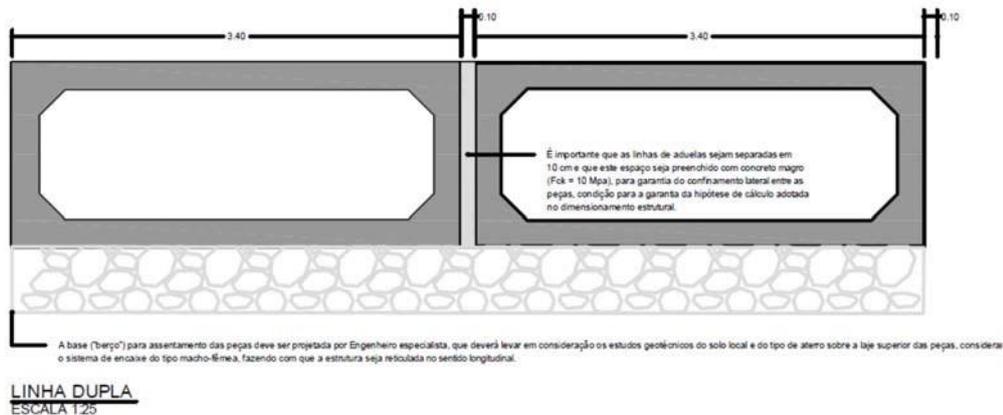


Imagem 17: Ilustração do corte do projeto da Galeria

- **ANÁLISE DE DADOS**

Conforme Planilha de Acréscimos e Decréscimos em anexo a este documento, os valores apurados de acréscimo do *ITEM 8.0 - "ORGÃOS ACESSÓRIOS"* é de R\$ 825.528,04 (Oitocentos e vinte e cinco mil, quinhentos e oito reais e quatro centavos), ou seja, adiciona-se ao contrato o valor financeiro de 825.528,04 (Oitocentos e vinte e cinco mil, quinhentos e oito reais e quatro centavos). O valor final desse item passa a ser de R\$ 1.339.094,63 (Um milhão, trezentos e trinta e nove mil, noventa e quatro reais e sessenta e três centavos).

- **ITEM 9.0 – CANTEIROS E BAIAS**

De acordo com os estudos e análises para a elaboração do projeto executivo, observou-se a necessidade de se realizar **Acréscimo** para os sub-itens. *Sub-item 9.4 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF 04/2022.*

Os subitens descritos acima, sofreram acréscimo devido a necessidade de implantar algumas baias de ônibus além do contratado inicialmente, por conta de solicitações de moradores dos bairros que fazem limite com a Av Cuiabá, e dessa maneira poder atender as necessidades do que ali residem e trabalham. E também, foi utilizado para preencher o canteiro central que substituiu as barreiras "new Jersey".

Com Base nos estudos e análises para a elaboração do Projeto Executivo, verificou-se a necessidade de **Decréscimo** do *Sub-item 9.5 - BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, NÃO ARMADA, MOLDADA NO LOCAL (PERFIL NEW JERSEY) - H = 810 + 100 MM.* A inviabilidade da implantação das Barreiras de concreto do modelo "New Jarsey" se deu por



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

esta secretaria ter recebido diversas reclamações dos moradores do entorno da Av Cuiabá, solicitando para que não fosse instalada esse tipo de barreira no centro da pista, pois dificultaria o acesso de pedestre em atravessar para ambos os lados para utilizarem os pontos de ônibus.

Em continuidade aos estudos e análises para a elaboração do Projeto Executivo, verificou-se a necessidade de incluir **Itens Novos** na planilha, os Sub-item 9.6 - DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, Sub-item 9.7 - PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. (batatais).

Os itens novos incluídos, Sub-item 9.6 - DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, foi devido a necessidade de demolir alguns trechos de calçadas existentes para a implementação da duplicação da Av Cuiabá, sistema de drenagem e as novas calçadas atendendo o projeto, e algumas dessas calçadas eram de concreto armado reforçado, chegando até 20 cm de espessura de concreto, tendo a necessidade da utilização de maquinários potentes para realizar tal serviços.

Houve também, a inclusão de mais um item novo na planilha, o Sub-item 9.7 - PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. (batatais), que tem o objetivo de ser utilizada como área de drenagem no centro das rotatórias, canteiros centrais e proteção de taludes, e também com a função de evitar a erosão e fuga de matérias arenosos que possam vir a comprometer o aterro de calçadas e até a sub-base e base da pavimentação asfáltica.

Item	Código	Descrição	Und	CONTRATUAL				QUANTIDADES			
				Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Quant. Atualizada	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	TAC FÍSICO
9		CANTEIROS E BAIAS					2.819.028,01				
9.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	4.544,00	53,39	67,34	305.992,96	4.544,00	-	-	4.544,00
9.2	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA/CANTEIRO DE PROTEÇÃO) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	159,04	781,24	985,45	156.725,97	159,04	-	-	159,04
9.3	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	6.035,71	108,45	136,79	825.624,77	6.035,71	-	-	6.035,71
9.4	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	m²	2.144,56	288,21	383,54	779.633,34	2.201,17	56,61	-	2.201,17
9.5	3713819	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	2.591,35	229,77	289,83	751.050,97	0,00	-	2.591,35	-
9.6	SICRO 1619006	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	0,00	44,31	55,89	0,00	564,57	564,57	-	564,57
9.7	98503	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. (batatais)	m²	0,00	16,61	20,95	0,00	2.337,03	2.337,03	-	2.337,03

Os subitens que sofreram acréscimo em seus quantitativos, Sub-item 9.4 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022. Foi acrescido uma quantidade de 56,61 m² para o complemento de novas Baias de ônibus e para preenchimento de canteiro central da pista. Sub-item 9.6 - DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, foi acrescido uma quantidade de 564,57 m³. Volume esse gerado pela demolição de calçadas existente. Sub-item 9.7 - PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

CONCREGRAMA. (batatais), foi acrescido uma quantidade de 2.337,03 m² de plantio de grama.



Imagem 18, 19 e 20: Área de plantio de grama



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- ANÁLISE DE DADOS

Conforme planilha de Acréscimos e Decréscimos em anexo a este documento, os valores apurados de acréscimo do *ITEM 9.0 - "CANTEIROS E BAIAS"* é de R\$ 101.084,48 (Cento e um mil, oitenta e quatro reais e quarenta e oito centavos). O valor de Decréscimo é de R\$ 751,050,97 (Setecentos e cinquenta e um mil, cinquenta reais e noventa e sete centavos), ou seja, subtrai-se do contrato o valor financeiro de R\$ 649.966,49 (Seiscentos e quarenta e nove mil, novecentos e sessenta e seis reais e quarenta e nove centavos). O valor final desse item passa a ser de R\$ 2.169.061,52 (Dois milhões, cento e sessenta e nove mil, sessenta e um reais e cinquenta e dois centavos).

6. CONCLUSÃO

A Reprogramação é o conjunto de procedimentos/ferramentas que se utiliza para adequar em qualquer das peças que compõe o contrato, sejam elas: orçamentos, projetos, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto licitado. Destarte, a presente Justificativa Técnica, vem demonstrar os ajustes necessários à correta mensuração da referida obra.

Conforme discriminado na Planilha de Acréscimos e Decréscimos geral, está refletindo um acréscimo financeiro contratual no valor de **R\$ 3.886.944,05** (Três milhões, oitocentos e oitenta e seis mil, novecentos e quarenta e quatro reais e cinco centavos), equivalentes a 25,00% e um decréscimo de **R\$ 2.434.913,41** (Dois milhões, quatrocentos e trinta e quatro mil, novecentos e treze reais e quarenta e um centavos) equivalente a 15,66%, O novo valor do contrato passa de **R\$ 15.547.290,85** (Quinze milhões, quinhentos e quarenta e sete mil, duzentos e noventa reais e oitenta e cinco centavos), para **R\$ 16.999.329,51** (Dezesseis milhões, novecentos e noventa e nove mil, trezentos e vinte e nove reais e cinquenta e um centavos). O aditivo total sobre o valor inicial do contrato representa 9,34%.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Baseado nas informações acima apresentadas, damos o parecer técnico favorável à efetivação destas alterações na Planilha Contratual, bem como ajustar o cronograma de desembolso, para que possamos concluir os serviços do escopo contratual, atendendo ao projeto e às especificações técnicas.

Santarém, 06 de maio de 2025.

Eng. Civil Thales Augusto Santos do Rosário
Fiscalização-SEMINFRA
Decreto nº 144/2025 – GAP/PMS

AUTORIZAÇÃO

Considerando a exposição dos motivos acima, autorizo o processo de Reprogramação do Contrato Administrativo Nº 019/2023/SEMINFRA.

Santarém, 06 de maio de 2025.

Sérgio Gouvêa de Melo
Secretário Municipal de Infraestrutura
Decreto nº 009/2025 – GAP/PMS