

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO**

**READEQUAÇÃO DO AERÓDROMO DE SANTA ROSA DO
PURUS/AC**

2ª REVISÃO DE PROJETO EM FASE DE OBRA

VOLUME ÚNICO

SETEMBRO/2024

SUMÁRIO

1	DADOS CONTRATUAIS	9
2	HISTÓRICO DA OBRA/CONTRATO	11
3	ALTERAÇÕES PROPOSTAS NA 2ª RPFO, JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS E QUADROS DE SERVIÇOS ALTERADOS	14
3.1	TERRAPLENAGEM.....	14
3.1.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA – DMT DE 2.000 A 2.500 – CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO – COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³.....	14
3.1.2	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO DE ATÉ 0,15 M.....	14
3.1.3	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M.....	15
3.1.4	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M.....	15
3.1.5	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA – DMT DE 1.400 A 1.600 M – CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO – COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	16
3.1.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	16
3.1.7	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA – DMT DE 50 A 200 M – CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL – COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	17
3.1.8	AREIA EXTRAÍDA COM TRATOR E CARREGADEIRA.....	17
3.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO.....	18
3.1.10	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	18

3.1.11 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	19
3.1.12 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE	Erro! Indicador não definido.
3.2 PAVIMENTAÇÃO.....	19
3.2.1 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	19
3.2.2 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	20
3.2.3 BASE DE SOLO-CIMENTO COM 7% DE CIMENTO E MISTURA NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	20
3.2.4 BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	21
3.2.5 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO (PISTA, TÁXI E PÁTIO).....	21
3.2.6 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO (CAMINHO DE SERVIÇO)	22
3.2.7 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO (ACESSO AO PORTO)	22
3.2.8 PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO FORMATRILHO – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	22
3.2.9 SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO	23
3.2.10 ARMAÇÃO EM AÇO DE CA-25 – FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	23
3.2.11 ARMAÇÃO EM AÇO DE CA-50 – FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	24
3.2.12 ARMAÇÃO EM AÇO DE CA-60 – FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	25
3.2.13 PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO FORMATRILHO – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	25

3.3 DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	25
3.3.1 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVESRIMENTO DE CONCRETO – VPA 03 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	26
3.3.2 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP 04 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	26
3.3.3 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP 05 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	26
3.3.4 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS – DAD 05 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	27
3.3.5 DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB 05 – AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27
3.3.6 BOCA BSTC D = 1,00 M – ESCONSIDADE DE 45° - AREIA E BRITAS COMERCIAIS – ALAS ESCONSAS	28
3.3.7 ASSENTAMENTO DE TUBO D = 100 CM CA-3 COMERCIAL – JUNTA RÍGIDA	28
3.3.8 ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	29
3.3.9 ENCAMINHAMENTO DO DPS	29
3.3.10 DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO – DPS – SANTA ROSA DO PURUS	30
3.3.11 BOCA DE SAÍDA PARA DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO – BSD 02 – TUBO DE PEAD – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	30
3.3.12 VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE CONCRETO – VPC 03 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	30
3.3.13 CANAL TRAPEZOIDAL DE CONCRETO – SZC 01 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS	31
3.3.14 CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA1 – AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	31
3.3.15 BOCA DE BSTC D = 1,00 M – ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITAS COMERCIAIS – ALAS RETAS	32

3.3.16 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP 01 – AREIA E BRITA COMERCIAIS	32
3.3.17 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP 01 – AREIA E BRITA COMERCIAIS	33
3.3.18 CAIXA COLETORA DE SARJETA – CCS 03 – COM GRELHA DE CONCRETO – TCC 01 – AREIA E BRITA COMERCIAIS	33
3.3.19 DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB 01 – AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS.....	34
3.3.20 DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB 02 – AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS.....	34
3.3.21 DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB 03 – AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS.....	34
3.4 SINALIZAÇÃO.....	35
3.4.1 PINTURA DE FAIXA – TINTA BASE ACRÍLICA – ESPESSURA DE 0,6 MM	35
3.5 AQUISIÇÃO DE INSUMO ASFÁLTICO	35
3.5.1 AQUISIÇÃO DE CM-30.....	35
3.6 TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO	36
3.6.1 TRANSPORTE DE CM-30.....	36
3.7 TRANSPORTE DE MATERIAIS.....	36
3.7.1 TRANSPORTE FLUVIAL.....	36
3.7.1.1 TRANSPORTE FLUVIAL – Execução Direta	37
3.7.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA.....	37
3.7.2.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA – EXECUÇÃO TERCEIRIZADA.....	38
3.7.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - RODOVIA PAVIMENTADA.....	38
3.7.3.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - RODOVIA PAVIMENTADA.....	39

3.7.4	TRANSPORTE DE ÓLEO DIESEL COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L – RODOVIA PAVIMENTADA	Erro!	Indicador	não definido.
3.7.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO.....			39
3.7.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 15 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO.....			40
3.7.7	TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L – RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO			40
3.7.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA – RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO			41
3.7.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE			41
3.7.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M.....			42
3.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			42
3.8.1	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO			42
3.8.2	HIDROSSEMEADURA			43
3.8.3	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO			43
3.8.4	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO DE SEÇÃO QUADRADA DE 11 CM A CADA 2,5 M E ESTICADOR DE 15 CM A CADA 50 M – AREIA E BRITA COMERCIAIS.....			44
3.8.5	AREIA EXTRAÍDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE.....			44
3.8.6	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO			44
3.8.7	MANUTENÇÃO DE CAMINHO DE SERVIÇO			45
3.8.8	UMEDECIMENTO DE CAMINHO DE SERVIÇO			45

3.9	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	46
3.9.1	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	46
3.9.2	TRANSPORTE FLUVIAL	46
3.9.3	TRANSPORTE FLUVIAL – EXECUÇÃO DIRETA	47
3.9.4	MOBILIZAÇÃO DE MEIOS PARA SRP	47
3.10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	48
3.10.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	48
3.11	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO.....	Erro! Indicador não definido.
3.11.1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	48
3.11.2	TRANSPORTE FLUVIAL.....	49
3.11.3	TRANSPORTE FLUVIAL – EXECUÇÃO DIRETA	49
3.12	ESTUDOS E PROJETOS.....	50
3.12.1	REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO.....	50
3.12.2	REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO.....	50
3.13	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	51
3.13.1	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS.....	51
4	REFLEXO FINANCEIRO.....	53
4.1	REFLEXO FINANCEIRO.....	53
5	ANEXOS	54
5.1	ANEXOS.....	54

1. DADOS CONTRATUAIS

1 DADOS CONTRATUAIS

OS PRINCIPAIS DADOS RELATIVOS AO INSTRUMENTO CONTRATUAL ESTÃO DISPOSTOS NO QUADRO A SEGUIR :

EXECUTOR	MINISTÉRIO DA DEFESA – COMANDO DO EXÉRCITO – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO – DEC 7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO	
PLANO DE TRABALHO	PLANO DE TRABALHO Nº 27.158.20.23.09.12.04	
OBRA CONTRATADA	READEQUAÇÃO DO AERÓDROMO DE SANTA ROSA DO PURUS / AC	
DATA BASE DA PROPOSTA	Outubro/2019	
DATA DO INÍCIO	01/09/2020	
DATA DO TÉRMINO	01/05/2027	
VALOR INICIAL DO CONTRATO – PI	R\$ 38.604.259,99	
VALOR 1ª REVISÃO	R\$ 5.763.896,28	
VALOR 2ª REVISÃO	R\$ 7.519.335,69	
PERCENTUAL ACRESCIDO	(+34,4%)	
1º REAJUSTE (OUT/2020)	R\$ 5.890.866,78	
2º REAJUSTE (OUT/2021)	R\$ 8.090.590,49	
3º REAJUSTE (OUT/2022)	R\$ 6.436.162,40	
4º REAJUSTE (OUT/2023)	R\$ 158.463,19	
REEQUILÍBRIO ECONOMICO FINANCEIRO	R\$ 2.172.756,29	
TOTAL		R\$ 74.636.331,10

2. HISTÓRICO DA OBRA/CONTRATO

2 HISTÓRICO DA OBRA/CONTRATO

A Readequação do Aeródromo de Santa Rosa do Purus é uma obra militar com a finalidade de construir uma Pista de Pouso e Decolagem, Taxiway e Pátio de Estacionamento de Aeronaves de concreto armado na cidade de Santa Rosa do Purus. A obra será executada pelo 7º BEC e o concedente é o 2º Gpt E.

Inicialmente, foi confeccionado um Plano de Trabalho (27.158.20.20.09.11.01) com orçamento de R\$ 38.604.259,99, prazo de 44 meses para a execução da obra com o projeto básico realizado pela COMARA. Para que a obra fosse executada seria necessário a mobilização dos meios e o transporte de insumos para Santa Rosa do Purus. Esse transporte é composto por duas fases, a 1ª fase é o transporte rodoviário de Rio Branco até o porto de Manuel Urbano cuja distância são 215 km e a 2ª fase é o transporte fluvial do porto de Manuel Urbano até o porto de Santa Rosa do Purus cuja distância são 335 km, navegando através do rio Purus. Adotou-se como premissa que o 7º BEC conseguiria transportar aproximadamente 8.400 toneladas de material anualmente, entretanto a experiência obtida no primeiro inverno (nov/20 até abr/21) mostrou que a capacidade de transporte é bem menor. Além disso, o traço para a realização da pista não foi definido e o traço que está previsto na composição do software COMPOR90 está aquém da necessidade. Um outro problema averiguado foi no orçamento do projeto do COMPOR90, PLA00076, em que não foi calculado o custo horário do equipamento e esse detalhe gerou uma diferença de R\$ 806.626,46, conforme a planilha em anexo (Diferença Custo Horário). Durante a 2ª RAMO do ano de 2021 realizada no 2º Grupamento de Engenharia, levantou-se a possibilidade de alterar o projeto do aeródromo, com a finalidade de reduzir a espessura do pavimento de concreto e, conseqüentemente, do transporte fluvial a ser realizado. Com isso, o projeto de Readequação do Aeródromo de Santa Rosa do Purus passou a ser em pavimento de concreto armado, o custo dessa solução (Pavimento de Concreto Armado) foi menor quando comparado a solução anterior (Pavimento em Concreto Simples), pois o custo maior das telas de aço mostrou-se economicamente viável (redução do prazo da obra e do transporte fluvial).

Devido a essas averiguações fez-se necessário a realização de uma Revisão de Projeto em Fase de Obras (RPFO). Essa RPFO tem como objetivos principais: ajustar o

prazo de execução da obra, ajustar o traço do concreto no COMPOR90 com os quantitativos coerentes e ajustar a nova quantidade de transporte fluvial a ser realizado.



3. ALTERAÇÕES PROPOSTAS NA 2ª RPFO, JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS E QUADROS DE SERVIÇOS ALTERADOS



3 ALTERAÇÕES PROPOSTAS NA 2ª RPFO, JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS E QUADROS DE SERVIÇOS ALTERADOS

3.1 TERRAPLENAGEM

3.1.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA – DMT DE 2.000 A 2.500 – CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO – COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³.

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.1.2 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO DE ATÉ 0,15 M

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível



-

(X) Quantitativo

Problema: A área de jazida de material de 1ª categoria prevista inicialmente explorada não produziu material suficiente que atendesse aos critérios técnicos exigidos em projeto para execução de toda a obra. Dessa forma, foi necessária a exploração de uma área adjacente para obtenção de material.

Alteração Proposta: Aumentar o quantitativo total para 85.655,49 m².

Memória de cálculo: 25.733,20 m² (Área apropriada jazida antiga) + 34.189,09 m² (Área não apropriada da jazida antiga) + 25.733,20 m² (Área da jazida nova) = 85.655,49 m².

() Preço unitário

-

3.1.3 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.1.4 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente



-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.1.5 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA – DMT DE 1.400 A 1.600 M – CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO – COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

(X) Quantitativo

- **Problema:** Foram executados serviços adicionais que não estavam previsto na memória de cálculo original do PTrab.

Alteração Proposta: Aumentar o quantitativo total para 75.154,41 m³.

Memória de cálculo: 75.104,43 m³ (Quantitativo original) + 49,98 m³ (Quantitativo não apropriado).

() Preço unitário

-

3.1.6 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:



() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.1.7 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA – DMT DE 50 A 200 M – CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL – COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.1.8 AREIA EXTRAÍDA COM TRATOR E CARREGADEIRA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente



-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.1.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.1.10 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

(X) Quantitativo



- **Problema:** Foram executados serviços adicionais que não estavam previsto na memória de cálculo original do PTrab.

Alteração Proposta: Aumentar o quantitativo total para 47.052,18 m².

Memória de cálculo: 45.369,54 m² (Quantitativo original) + 1.682,64 m² (Quantitativo não apropriado).

() Preço unitário

-

3.1.11 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

(X) Quantitativo

- **Problema:** Foram executados serviços adicionais que não estavam previsto na memória de cálculo original do PTrab.

Alteração Proposta: Aumentar o quantitativo total para 30.709,53 m³.

Memória de cálculo: 29.943,90 m³ (Quantitativo original) + 765,63 m³ (Quantitativo não apropriado).

() Preço unitário

-

3.2 PAVIMENTAÇÃO

3.2.1 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:



() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.2.2 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.2.3 BASE DE SOLO-CIMENTO COM 7% DE CIMENTO E MISTURA NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo



-

() Preço unitário

-

3.2.4 BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.2.5 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO (PISTA, TÁXI E PÁTIO)

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-



3.2.6 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO (CAMINHO DE SERVIÇO)

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.2.7 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO (ACESSO AO PORTO)

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.2.8 PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO FORMATRILHO – AREIA E BRITAS COMERCIAIS



a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.2.9 SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.2.10 ARMAÇÃO EM AÇO DE CA-25 – FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente



-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.2.11 ARMAÇÃO EM AÇO DE CA-50 – FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

(X) Quantitativo

Problema: Inicialmente, foi previsto na memória de cálculo o quantitativo de Aço CA-50 8 mm proveniente do suporte das barras de transferência. Porém, tal parcela não foi considerada no quantitativo total de Aço CA-50 do Ptrab.

Alteração proposta: Aumentar o quantitativo de Aço CA-50 em 9.737,15 kg.

Memória da alteração: O quantitativo inicial de 24.611,54 kg contempla o uso do Aço CA-50 12,5 mm (4.396,10 kg) e a Trelça H=8 cm (20.215,44 kg), mas não contempla o sistema de apoio das barras de transferência, que utiliza Aço CA-50 8 mm (9.737,15 kg). Assim, ao acrescentar esse quantitativo previsto na memória de cálculo, obtém-se o valor total de Armação CA-50 de 34.348,69 kg.

Obs.: Cálculo conforme a planilha ANEXO I – Projeto Executivo.

() Preço unitário

-



3.2.12 ARMAÇÃO EM AÇO DE CA-60 – FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO

a. Serviço existente na versão vigente: () Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

--

() Quantitativo

--

() Preço unitário

--

3.2.13 PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO FORMATRILHO – AREIA E BRITAS COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3 DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE



3.3.1 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVERSRIMENTO DE CONCRETO – VPA 03 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.2 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP 04 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.3 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP 05 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não



b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.4 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS – DAD 05 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.5 DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB 05 – AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-



() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.6 BOCA BSTC D = 1,00 M – ESCONSIDADE DE 45° - AREIA E BRITAS COMERCIAIS – ALAS ESCONSAS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.7 ASSENTAMENTO DE TUBO D = 100 CM CA-3 COMERCIAL – JUNTA RÍGIDA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-



() Preço unitário

-

3.3.8 ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.9 ENCAMINHAMENTO DO DPS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-



3.3.10 DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO – DPS – SANTA ROSA DO PURUS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.11 BOCA DE SAÍDA PARA DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO – BSD 02 – TUBO DE PEAD – AREIA E BRITAS COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.12 VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE CONCRETO – VPC 03 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não



b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.13 CANAL TRAPEZOIDAL DE CONCRETO – SZC 01 – AREIA E BRITAS COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.14 CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA1 – AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-



() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.15 BOCA DE BSTC D = 1,00 M – ESCONSIDADE 0º - AREIA E BRITAS COMERCIAIS – ALAS RETAS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.16 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP 01 – AREIA E BRITA COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-



() Preço unitário

-

3.3.17 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP 01 – AREIA E BRITA COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.18 CAIXA COLETORA DE SARJETA – CCS 03 – COM GRELHA DE CONCRETO – TCC 01 – AREIA E BRITA COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-



3.3.19 DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB 01 – AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.20 DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB 02 – AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.3.21 DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB 03 – AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não



b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.4 SINALIZAÇÃO

3.4.1 PINTURA DE FAIXA – TINTA BASE ACRÍLICA – ESPESSURA DE 0,6 MM

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.5 AQUISIÇÃO DE INSUMO ASFÁLTICO

3.5.1 AQUISIÇÃO DE CM-30

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:



() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.6 TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO

3.6.1 TRANSPORTE DE CM-30

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7 TRANSPORTE DE MATERIAIS

3.7.1 TRANSPORTE FLUVIAL

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-



() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.1.1 TRANSPORTE FLUVIAL – Execução Direta

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-



() Preço unitário

-

3.7.2.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA – EXECUÇÃO TERCEIRIZADA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - RODOVIA PAVIMENTADA

a. Serviço existente na versão vigente: () Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-



3.7.3.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - RODOVIA PAVIMENTADA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.4 TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L - RODOVIA PAVIMENTADA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO



a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 15 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.7 TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L – RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente



-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.8 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA – RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.9 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-



() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.7.10 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.8.1 REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo



-

() Preço unitário

-

3.8.2 HIDROSSEMEADURA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.8.3 REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-



3.8.4 CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO DE SEÇÃO QUADRADA DE 11 CM A CADA 2,5 M E ESTICADOR DE 15 CM A CADA 50 M – AREIA E BRITA COMERCIAIS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.8.5 AREIA EXTRAÍDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.8.6 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO



a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.8.7 MANUTENÇÃO DE CAMINHO DE SERVIÇO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.8.8 UMEDECIMENTO DE CAMINHO DE SERVIÇO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-



() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.9 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

3.9.1 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.9.2 TRANSPORTE FLUVIAL

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

(X) Quantitativo



Problema: O quantitativo total deste item foi dimensionado inicialmente para o término da obra em 2024.

Alteração Proposta: Aumentar o quantitativo total abrangendo o transporte fluvial de equipamentos e viaturas de 2025, 2026 e 2027.

Memória de cálculo: O quantitativo previsto inicialmente foi de 800.617,60 Kg para 44 meses de obra (que se mostrou compatível com o executado, visto que a apropriação foi esgotada no final do prazo previsto), porém com o aditivo de prazo foi aumentado 36 meses no prazo da obra, fazendo-se necessário o aumento proporcional deste item, na razão de (80/44), gerando um quantitativo total ajustado de 1.455.668,37 Kg.

() Preço unitário

-

3.9.3 TRANSPORTE FLUVIAL – EXECUÇÃO DIRETA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.9.4 MOBILIZAÇÃO DE MEIOS PARA SRP

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-



() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.10 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3.10.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

(X) Quantitativo

Problema: O Ptrab inicial previa a conclusão da obra em 30 de abril de 2024. No entanto, foi realizado o aditivo de prazo para 01 de Maio de 2027. Dessa forma, a quantidade do item precisa ser ajustada.

Alteração proposta: aumentar em 36 meses a quantidade inicial do item. Ou seja, de 44 meses para 80 meses.

() Preço unitário

-

3.11.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-



(X) Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.11.2 TRANSPORTE FLUVIAL

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.11.3 TRANSPORTE FLUVIAL – EXECUÇÃO DIRETA

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário



-

3.11 ESTUDOS E PROJETOS

3.12.1 REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

() Preço unitário

-

3.12.2 CONSULTORIA TÉCNICA

a. Serviço existente na versão vigente: () Sim (X) Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

(X) Serviço necessário, mas não previsto originalmente

Problema: No PTrab inicial foi previsto o item referente à revisão do projeto executivo. No entanto, não foi previsto o item para compreender a Consultoria Técnica prestada ao longo da obra.

Alteração proposta: Criar o item Consultoria Técnica.

() Especificação – composição incompatível

-

(X) Quantitativo

Problema: O item deve abranger serviços diversos relacionados à Consultoria Técnica como visitas técnicas, análises mensais do controle tecnológico, orientações técnicas diversas referentes aos aspectos executivos da obra, análise de notas técnicas e dimensionamento de



traços. Dessa forma, para cada item foi especificado na memória de cálculo a quantidade de horas por unidade, totalizando 301 horas de Consultoria Técnica.

Alteração proposta: Criar o item Consultoria Técnica com 301 horas de quantitativo.

Memória de Cálculo: Conforme ANEXO II – Consultoria Técnica.

(X) Preço unitário

O preço unitário é o preço do Pregão Eletrônico SRP nº 020/2022 – 7º BEC que estipulou o preço de R\$ 490,00 por hora, segundo o ANEXO VI – Consultoria Técnica o preço unitário é de R\$ 4.609,06.

3.13 AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

3.13.1 AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

a. Serviço existente na versão vigente: (X) Sim () Não

b. Problema verificado / alteração proposta / memória da alteração:

() Serviço necessário, mas não previsto originalmente

-

() Especificação – composição incompatível

-

() Quantitativo

-

(X) Preço unitário

Foi adquirida uma nova Escavadeira no valor de R\$ 960.638,77 conforme ordem do Escalão Superior após autorização dada pelo Senador Sérgio Petecão, líder da bancada que financia a obra. Portanto o Preço Unitário do Item 13.1 aumentou para R\$ 2.610.638,77.



4. REFLEXO FINANCEIRO



4 REFLEXO FINANCEIRO

4.1 REFLEXO FINANCEIRO

Obra READEQUAÇÃO DO AERÓDROMO DE SANTA ROSA DO PURUS-AC			
OM 7º BEC	Situação da Obra Em Andamento	Valor 65.041.025,75	
Versão 4 - Nº 27.044.20.23.09.12.03		Versão 5 - Nº 27.044.20.24.09.12.04	
Período: Início 01/09/2020	Período: Término 01/05/2027	Período: Início 01/09/2020	Período: Término 01/05/2027
Revisão	Reajuste	Revisão	Reajuste
Nº Valor:	Nº Valor:	Nº Valor:	Nº Valor:
1 5.763.896,28	1 5.393.145,35	1 5.763.896,27	5 2.172.756,29
	Nº Valor:	Nº Valor:	Nº Valor:
	2 7.427.006,09	2 7.541.462,96	1 5.891.093,70
	Nº Valor:		Nº Valor:
	3 5.928.542,80		2 8.094.900,44
	Nº Valor:		Nº Valor:
	4 -249.084,82		3 6.442.533,70
	Nº Valor:		Nº Valor:
	5 2.173.260,06		4 158.465,23

Serviço	Versão 4				Versão 5				Diferença		
	Unid	Qtd Prevista	Valor Unit	Orçamento	Valor Total	Unid	Qtd Prevista	Valor Unit		Orçamento	Valor Total
1 - TERRAPLENAGEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 - DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	25.733,20	0,36	9.263,95	M²	85.655,49	0,36	30.835,98	21.572,02		
1.5 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	75.104,43	5,12	384.534,68	M³	75.154,41	5,12	384.790,58	255,9		
1.10 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	45.369,54	1,42	64.424,75	M²	47.052,18	1,42	66.814,10	2.389,35		
1.11 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	29.943,90	9,37	280.574,34	M³	30.709,53	9,37	287.748,30	7.173,95		
				SUBTOTAL	1.738.573,32			SUBTOTAL	1.769.964,54	31.391,22	
2 - PAVIMENTAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.11 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	24.611,54	8,53	209.936,45	KG	34.348,69	8,53	292.994,33	83.057,87		
				SUBTOTAL	11.544.631,37			SUBTOTAL	11.627.689,24	83.057,87	
9 - MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.2 - TRANSPORTE FLUVIAL	kg	800.617,60	0,58	464.358,21	kg	1.455.668,37	0,58	844.287,65	379.929,45		
				SUBTOTAL	1.443.039,55			SUBTOTAL	1.822.969,00	379.929,45	
10 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	44	164.970,99	7.258.723,56	mês	80	164.970,99	13.197.679,20	5.938.955,64		
				SUBTOTAL	7.258.723,56			SUBTOTAL	13.197.679,20	5.938.955,64	
12 - ESTUDOS E PROJETOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	Und	1	109.000,00	109.000,00	Und	1	109.000,00	109.000,00	0		
12.2 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO		0	0	0	Mês	32	4.609,06	147.490,00	147.490,00		
				SUBTOTAL	109.000,00			SUBTOTAL	256.490,00	147.490,00	
13 - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.1 - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	1	1.650.000,00	1.650.000,00	VB	1	2.610.638,77	2.610.638,77	960.638,77		
				SUBTOTAL	1.650.000,00			SUBTOTAL	2.610.638,77	960.638,77	
				TOTAL	44.368.156,27			TOTAL	51.909.619,22	7.541.462,95	



5 ANEXOS

5.1 ANEXOS

- ANEXO I – Projeto Executivo
- ANEXO II – Consultoria Técnica



Rio Branco-AC, 04 de setembro de 2024.

FLÁVIO FREIRES FERREIRA – 1º TEN

Respondendo pela Chefia da Seção Técnica do 7º BEC

CLAUDIO WILDER DE OLIVEIRA SAMPAIO FILHO – CAP

Comandante da 1ª Companhia de Construção do 7º BEC

STÉPHANO MARINS MORAES – CAP

Chefe da 4ª Seção do 7º BEC

DIEGO GOMES DO NASCIMENTO – CAP

Comandante da CEEM do 7º BEC

ABELARDO SILVA DE FARIA FILHO – TC

Comandante do 7º BEC