



ANEXO III-D - REVISÃO 3 - AJUSTADA
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU - MÊS DE COLETA DE PREÇOS - MAIO/2021

| Item | Discriminação | UN | Quant. | Unitário (R\$) | Total (R\$) | FONTE CONSULTA SINAPI / SCO |
|------------|--|----------|-----------|----------------|---------------------|-----------------------------|
| 1 | CANTEIRO DE OBRAS | | | | 50.363,44 | |
| 1.1 | Container 220 x 620cm para escritório com WC | loc/mês | 9,00 | 520,00 | 4.680,00 | SINAPI 10775 |
| 1.2 | Container 220 x 620cm para escritório sem WC | loc/mês | 9,00 | 406,25 | 3.656,25 | SINAPI 10776 |
| 1.3 | Conteiner 230 x 620cm para sanitário/vestiário com 4 bacias, 1 lavatório, 1 mictório e 8 chuveiros | loc/mês | 9,00 | 650,00 | 5.850,00 | SINAPI 10778 |
| 1.4 | Placa de Obra em chapa galvanizada 2x1m | m² | 2,00 | 225,00 | 450,00 | SINAPI 4813 |
| 1.5 | ART do serviço - Responsável Técnico | unid | 1,00 | 233,94 | 233,94 | CREA-RJ |
| 1.6 | Mobilização e desmobilização do canteiro de obras | | | | | |
| 1.6.1 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO | chp | 16,00 | 172,07 | 2.753,12 | SINAPI 5928 |
| 1.6.2 | AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | h | 32,00 | 20,36 | 651,52 | SINAPI 88241 |
| 1.6.3 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | h | 16,00 | 21,02 | 336,32 | SINAPI 88286 |
| 1.6.4 | CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT= 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO (FRETES) | chp | 60,00 | 171,67 | 10.300,20 | SINAPI 91031 |
| 1.6.5 | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA - CHP DIURNO (FRETES) | chp | 100,00 | 142,04 | 14.204,00 | SINAPI 5890 |
| 1.6.6 | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | h | 160,00 | 26,72 | 4.275,20 | SINAPI 88282 |
| 1.7 | Instalação provisória de energia elétrica de baixa tensão | UNID | 1,00 | 1.476,94 | 1.476,94 | SCO - AD 19.20.0050 |
| 1.8 | Instalação provisória de água e esgoto | UNID | 1,00 | 1.495,95 | 1.495,95 | SCO - AD 19.20.0100 |
| 2 | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | 53.921,74 | |
| 2.1 | Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50Km, ensaios de resistencia a compressao aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.(desonerado) | m3 | 1.478,67 | 30,72 | 45.424,74 | SCO AD 34.15.0050 |
| 2.2 | Ponto de Fulgor Cleveland (MB-90).(desonerado) | UNID | 5,00 | 89,44 | 447,20 | SCO AD 34.05.0059 |
| 2.3 | Viscosidade SSF a cada temperatura, para emulsao (PMB-581 a 512).(desonerado) | UNID | 5,00 | 116,27 | 581,35 | SCO AD 34.05.0062 |
| 2.4 | Análise granulométrica apos extracao do ligante.(desonerado) | UNID | 5,00 | 313,05 | 1.565,25 | SCO AD 34.20.0050 |
| 2.5 | Determinacao, com auxilio de sonda rotativa, da densidade de mistura compactada, por corpo de prova.(desonerado) | UNID | 20,00 | 89,44 | 1.788,80 | SCO AD 34.20.0056 |
| 2.6 | Determinacao da estabilidade e fluencia Marshall (DPTM-43/64).(desonerado) | UNID | 20,00 | 205,72 | 4.114,40 | SCO AD 34.20.0059 |
| 3 | SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | 514.907,45 | |
| 3.1 | Levantamento topografico, planialtimetrico e cadastral, executado de acordo com as especificacoes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em areas que apresentem uma maior densidade de detalhes cadastrais, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentacao em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM com a utilizacao de GPS e estacao total.(desonerado) | unid. | 1,00 | 4.927,02 | 4.927,02 | SCO SE 19.10.1101 |
| 3.2 | Prestacao de servicos de engenharia para acompanhamento e desenvolvimento de estudos e projetos executivos, com alocao de tecnicos especializados.(desonerado) | hh | 160,00 | 145,25 | 23.240,00 | SCO CE 04.05.0050 |
| 3.3 | Caminhoneta de servico, com cabine e cacamba, com motor bicombustivel, cabine simples, com ar condicionado e direcao hidraulica, capacidade de carga minima de 650Kg, tracao 4 x 2, com motorista, material de operacao e material de manutencao. Custo horario produtivo.(desonerado) | h | 792,00 | 76,53 | 60.611,76 | SCO AD 14.15.0050 |
| 3.4 | Caminhoneta de servico, capacidade minima para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor a gasolina de 123CV, modelo basico. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).(desonerado) | h | 792,00 | 49,50 | 39.204,00 | SCO AD 14.15.0200 |
| 3.5 | Relatorio final de obras ou servicos de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos servicos com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao da localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatorio devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item devera ser medido pelo numero de pranchas originais que compoe o relatorio.(desonerado) | unid. | 1,00 | 1.511,55 | 1.511,55 | SCO AD 29.05.0050 |
| 3.6 | Engenheiro Pleno com encargos complementares | h | 1.584,00 | 97,70 | 154.756,80 | SINAPI 90778 |
| 3.7 | Encarregado com encargos complementares | h | 1.584,00 | 32,54 | 51.543,36 | SINAPI 90776 |
| 3.8 | Administrativo com encargos complementares | h | 1.584,00 | 18,17 | 28.781,28 | SINAPI 90772 |
| 3.9 | Almozarife com encargos complementares | h | 1.584,00 | 22,95 | 36.352,80 | SINAPI 90766 |
| 3.10 | MANUTENÇÃO DO CANTEIRO/SERVIÇOS AUXILIARES/LIMPEZA/EQUIPAMENTOS | MÊS | 9,00 | 3.264,00 | 29.376,00 | COMPOSIÇÃO 1 |
| 3.11 | VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 544 HORAS/MÊS | HORA | 3.264,00 | 25,92 | 84.602,88 | SINAPI 88236 |
| 4 | PROTEÇÃO DA OBRA | | | | 55.030,55 | |
| 4.1 | Protecao de canteiro de obra em areas publicas, compreendendo tela plastica, estrutura de madeira a cada 3m de distancia com base de concreto, utilizacao 2 vezes.(desonerado) | m | 2.325,00 | 14,91 | 34.665,75 | SCO AD 24.05.0500 |
| 4.2 | Aluguel de placas de sinalizacao de obras, refletivas, revestidas com pelricula refletiva grau tecnico.(desonerado) | m2.mês | 36,00 | 27,00 | 972,00 | SCO AD 24.05.0350 |
| 4.3 | Aluguel de cavalete minicade, equipado com paineis refletivos de alta intensidade e um pisca alerta com celula foto-eletrica, alimentada por 2 baterias de 6V (dispensa o uso de gerador).(desonerado) | unid.mês | 36,00 | 41,00 | 1.476,00 | SCO AD 24.05.0150 |
| 4.4 | AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINALIZAÇÃO PERMANENTE NAS PISTAS | h | 880,00 | 20,36 | 17.916,80 | SINAPI 88241 |
| 5 | VIAS RODOVIÁRIAS - ENTRE ANEXO 5/6 E CANAL DO MANGUE - PAVIMENTAÇÃO CBUQ E CONCRETO | | | | 5.419.141,99 | |
| 5.1 | Demolição de via, bitola larga e métrica (3 trilhos por via), 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento | km | 4,650 | 12.026,49 | 55.923,18 | COMPOSIÇÃO 2 |
| 5.2 | CARGA E DESCARGA MANUAL DE TRILHOS EM CAMINHÃO 10TON | m | 13.950,00 | 0,37 | 5.161,50 | COMPOSIÇÃO 3 |
| 5.3 | TRANSPORTE DOS TRILHOS - DMT 4 Km | Txkm | 2.511,00 | 1,37 | 3.440,07 | SINAPI 97918 |
| 5.4 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais | T | 1.116,00 | 21,87 | 24.406,92 | SICRO 5914654 |
| 5.5 | TRANSPORTE DE DORMENTES DE MADEIRA COM CAMINHÃO - DMT 30Km | m³xkm | 29.310,00 | 1,37 | 40.154,70 | SINAPI 97918 |
| 5.6 | Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado) | TON | 1.116,00 | 15,00 | 16.740,00 | TC09.05.0700 SCO |
| 5.7 | RETIRADA DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS | m² | 27.117,50 | 17,21 | 466.692,18 | SICRO 1600441 |
| 5.8 | CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE PARALELEPÍPEDOS EM CAMINHÃO BASCULANTE, COM PÁ CARREGADEIRA | m³ | 5.287,91 | 1,79 | 9.465,36 | SICRO 5914675 |
| 5.9 | TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDOS COM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA LIVRE - DMT 4Km | m³xkm | 21.151,64 | 1,37 | 28.977,75 | SINAPI 97918 |
| 5.10 | OPERADOR DE MARTELETE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (DEMOLIÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO E/OU PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA) | H | 80,00 | 27,57 | 2.205,60 | SINAPI 88298 |
| 5.11 | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL | H | 80,00 | 30,73 | 2.458,40 | SINAPI 5795 |
| 5.12 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS | m³ | 4.788,88 | 10,64 | 50.953,68 | SINAPI 101128 |

ANEXO III-D - REVISÃO 3 - AJUSTADA
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU - MÊS DE COLETA DE PREÇOS - MAIO/2021

| Ítem | Discriminação | UN | Quant. | Unitário (R\$) | Total (R\$) | FONTE CONSULTA SINAPI / SCO |
|---------------------------------|---|-------|------------|----------------|-------------------|-----------------------------|
| 5.13 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 30Km | m³xkm | 201.132,96 | 1,37 | 275.552,16 | SINAPI 97918 |
| 5.14 | Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado) | TON | 7.662,21 | 15,00 | 114.933,12 | TC09.05.0700 SCO |
| PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ | | | | | | |
| 5.15 | BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO | m³ | 4.664,40 | 88,19 | 411.353,44 | SCO BP04.05.0050 |
| 5.16 | IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM ADP CM-30 | m² | 27.117,50 | 6,80 | 184.399,00 | SINAPI 96401 |
| 5.17 | CBUQ BINDER AC/BC - CAP 50/70 | m³ | 1.622,40 | 908,60 | 1.474.112,64 | SINAPI 95996 |
| 5.18 | PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C | m² | 27.117,50 | 2,15 | 58.302,63 | SINAPI 96402 |
| 5.19 | CBUQ CAPA AC/BC - CAP 50/70 | m³ | 811,20 | 961,21 | 779.733,55 | SINAPI 95995 |
| 5.20 | TRANSPORTE CBUQ COM CAÇAMBA TÉRMICA - DMT 30Km | m³km | 73.008,00 | 0,99 | 72.277,92 | SINAPI 102330 |
| 5.21 | Fornecimento de material e execução de sinalização horizontal com tinta acrílica retrorrefletiva com microesferas de vidro - Largura 0,10m - bordas e dupla central - cor amarela | m2 | 780,00 | 15,66 | 12.214,80 | SINAPI 72947 |
| PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO | | | | | | |
| 5.22 | BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO | m³ | 1.025,63 | 88,19 | 90.450,31 | SCO BP04.05.0050 |
| 5.23 | Fornecimento de pó-de-pedra, inclusive transporte, nivelamento e compactação LASTRO COM PREPARO DE FUNDO | m³ | 1.367,50 | 83,42 | 114.076,85 | SCO BP04.05.0103 |
| 5.24 | Fornecimento de lona plástica preta | m2 | 6.837,50 | 1,00 | 6.837,50 | SINAPI 3777 |
| 5.25 | Fornecimento e execução de forma de madeira | m2 | 547,00 | 43,84 | 23.980,48 | SCO ET 14.10.0400 |
| 5.26 | Fornecimento de forma de perfil tubular metálico (1"x1"x1/8") (1447,8kg) | ml | 1.140,00 | 7,61 | 8.675,40 | SINAPI 567 |
| 5.27 | Fornecimento e execução de armação de aço CA25 | Kg | 4.376,00 | 11,54 | 50.499,04 | SINAPI 42404 |
| 5.28 | Montagem das barras de transição CA25 e formas de perfil tubular metálico (4.376,00kg + 1.447,80kg) | Kg | 5.823,80 | 11,45 | 66.682,51 | SINAPI 92888 |
| 5.29 | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | m2 | 13.675,00 | 41,80 | 571.615,00 | ET 39.05.0115 |
| 5.30 | "CARANGUEIJO" Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mocha, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado) | Kg | 1.263,57 | 4,81 | 6.077,77 | SCO ET 09.05.0050 |
| 5.31 | "CARANGUEIJO" Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro igual a 5mm.(desonerado) | Kg | 1.263,57 | 4,02 | 5.079,55 | SCO ET 09.10.0050 |
| 5.32 | Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos | m3 | 1.025,63 | 327,02 | 335.401,52 | ET59.10.0300 |
| 5.33 | Lancamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, considerando a produção normal.(desonerado) | m3 | 1.025,63 | 41,97 | 43.045,69 | ET04.25.0703 |
| 5.34 | Fornecimento de material e execução das juntas de dilatação com mástique betuminoso - 1" x 1" | TON | 1,425 | 3.447,57 | 4.912,79 | SINAPI 41899 |
| 5.35 | Fornecimento de material e execução de sinalização horizontal com tinta acrílica retrorrefletiva com microesferas de vidro - Largura 0,10m - bordas - cor amarela | m2 | 150,00 | 15,66 | 2.349,00 | SINAPI 72947 |
| 6 | DRENAGEM | | | | 529.744,58 | |
| 6.1 | Retirada das grelhas de concreto e escavação mecanizada com retro escavadeira das canaletas de drenagem | m3 | 558,00 | 8,15 | 4.547,70 | SINAPI 90082 |
| 6.2 | Escavação manual das redes de drenagem - limpeza e desobstrução das canaletas | m3 | 139,50 | 80,62 | 11.246,49 | SINAPI 93358 |
| 6.3 | Limpeza das bordas das canaletas com jato de água de alta pressão | m2 | 465,00 | 1,83 | 850,95 | SINAPI 99814 |
| 6.4 | Fornecimento de material e execução da recuperação das bordas da drenagem superficial com grout ou similar | m3 | 50,00 | 3.130,35 | 156.517,50 | ET 74.05.0150 |
| 6.5 | Formas de madeira, incluindo escoramentos para recuperação das bordas das canaletas de drenagem | m2 | 200,00 | 15,92 | 3.184,00 | SINAPI 90996 |
| 6.6 | Confeção de novas grelhas de concreto armado | | | | - | |
| 6.7 | Formas de madeira para confecção de grelhas de concreto pré-moldadas das canaletas de drenagem | m2 | 600,00 | 15,92 | 9.552,00 | SINAPI 90996 |
| 6.8 | Fornecimento de aço CA-50, 10mm | KG | 7.200,00 | 8,81 | 63.432,00 | SINAPI 0000034 |
| 6.9 | Corte e dobra de aço CA-50 | KG | 7.200,00 | 10,11 | 72.792,00 | SINAPI 92794 |
| 6.10 | Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos | m3 | 80,00 | 327,02 | 26.161,60 | ET59.10.0300 |
| 6.11 | Lancamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, considerando a produção normal.(desonerado) | m3 | 80,00 | 41,97 | 3.357,60 | ET04.25.0703 |
| 6.12 | Confeção de novas canaletas de drenagem | | | | - | |
| 6.13 | Formas de madeira para confecção de grelhas de concreto pré-moldadas das canaletas de drenagem | m2 | 1.105,00 | 15,92 | 17.591,60 | SINAPI 90996 |
| 6.14 | Fornecimento de aço CA-50, 10mm | KG | 6.885,00 | 8,81 | 60.656,85 | SINAPI 0000034 |
| 6.15 | Corte e dobra de aço CA-50 | KG | 6.885,00 | 10,11 | 69.607,35 | SINAPI 92794 |
| 6.16 | Tubo PVC 40mm fornecido e instalado nas formas | m | 160,00 | 12,62 | 2.019,20 | SINAPI 89448 |
| 6.17 | Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos | m3 | 76,50 | 327,02 | 25.017,03 | ET59.10.0300 |
| 6.18 | Lancamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, considerando a produção normal.(desonerado) | m3 | 76,50 | 41,97 | 3.210,71 | ET04.25.0703 |
| 7 | PÁTIO 9/10 CONCRETO ARMADO | | | | 292.315,56 | |
| 7.1 | RETIRADA DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS | m² | 1.091,70 | 17,21 | 18.788,16 | SICRO 1600441 |
| 7.2 | CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE PARALELEPÍPEDOS EM CAMINHÃO BASCULANTE, COM PÁ CARREGADEIRA | m³ | 212,88 | 1,79 | 381,06 | SICRO 5914675 |
| 7.3 | TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDOS COM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA LIVRE - DMT 4Km | m³xkm | 851,52 | 1,37 | 1.166,58 | SINAPI 97918 |
| 7.4 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS | m³ | 382,10 | 10,64 | 4.065,54 | SINAPI 101128 |
| 7.5 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 30Km | m³xkm | 16.048,20 | 1,37 | 21.986,03 | SINAPI 97918 |
| 7.6 | Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado) | TON | 611,36 | 15,00 | 9.170,40 | TC09.05.0700 SCO |
| 7.7 | BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO | m³ | 218,34 | 88,19 | 19.255,40 | SCO BP04.05.0050 |
| 7.8 | Fornecimento de pó-de-pedra, inclusive transporte, nivelamento e compactação LASTRO COM PREPARO DE FUNDO | m³ | 163,76 | 83,42 | 13.660,86 | SCO BP04.05.0103 |
| 7.9 | Fornecimento de lona plástica preta | m2 | 1.091,70 | 1,00 | 1.091,70 | SINAPI 3777 |
| 7.10 | Fornecimento e execução de forma de madeira | m2 | 87,34 | 43,84 | 3.828,81 | SCO ET 14.10.0400 |
| 7.11 | Fornecimento de forma de perfil tubular metálico (1"x1"x1/8") (462,15kg) | ml | 363,90 | 7,61 | 2.769,28 | SINAPI 567 |
| 7.12 | Fornecimento e execução de armação de aço CA25 | Kg | 698,69 | 11,54 | 8.062,86 | SINAPI 42404 |
| 7.13 | Montagem das barras de transição CA25 e formas de perfil tubular metálico (698,69kg + 462,15kg) | Kg | 1.160,84 | 11,45 | 13.291,62 | SINAPI 92888 |
| 7.14 | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | m2 | 2.183,40 | 41,80 | 91.266,12 | ET 39.05.0115 |
| 7.15 | "CARANGUEIJO" Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mocha, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado) | Kg | 201,75 | 4,81 | 970,40 | SCO ET 09.05.0050 |
| 7.16 | "CARANGUEIJO" Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro igual a 5mm.(desonerado) | Kg | 201,75 | 4,02 | 811,02 | SCO ET 09.10.0050 |
| 7.17 | Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos | m3 | 218,34 | 327,02 | 71.401,55 | ET59.10.0300 |



ANEXO III-D - REVISÃO 3 - AJUSTADA
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU - MÊS DE COLETA DE PREÇOS - MAIO/2021

| Ítem | Discriminação | UN | Quant. | Unitário (R\$) | Total (R\$) | FONTE CONSULTA SINAPI / SCO |
|-----------|---|-------|-----------|----------------|---------------------|-----------------------------|
| 7.18 | Lancamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocacao, o adensamento e o acabamento, considerando a producao normal.(desonerado) | m3 | 218,34 | 41,97 | 9.163,73 | ET04.25.0703 |
| 7.19 | Fornecimento de material e execucao das juntas de dilatacao com mástique betuminoso - 1" x 1" | TON | 0,230 | 3.447,57 | 792,94 | SINAPI 41899 |
| 7.20 | Fornecimento de material e execucao de sinalizacao horizontal com tinta acrílica retrorrefletiva com microesferas de vidro - Largura 0,10m - bordas - cor amarela | m2 | 25,00 | 15,66 | 391,50 | SINAPI 72947 |
| 8 | FECHAMENTO DA ÁREA DE SERVIDÃO FERROVIÁRIA DO PÁTIO 7/8 - JUNÇÃO DAS PLATAFORMAS | | | | 95.247,58 | |
| 8.1 | Aterro com utilização do material escavado | m³ | 196,95 | 18,60 | 3.663,27 | SINAPI 93360 |
| 8.2 | Compactação mecanizada | m³ | 196,95 | 5,98 | 1.177,76 | SINAPI 93386 |
| 8.3 | Fornecimento de pó-de-pedra, inclusive transporte, nivelamento e compactação LASTRO COM PREPARO DE FUNDO | m³ | 50,50 | 83,42 | 4.212,71 | SCO BP04.05.0103 |
| 8.4 | Fornecimento de lona plástica preta | m2 | 505,00 | 1,00 | 505,00 | SINAPI 3777 |
| 8.5 | Fornecimento e execucao de forma de madeira | m2 | 40,40 | 43,84 | 1.771,14 | SCO ET 14.10.0400 |
| 8.6 | Fornecimento de forma de perfil tubular metálico (1"x1"x1/8") (213,78kg) | ml | 168,33 | 7,61 | 1.281,02 | SINAPI 567 |
| 8.7 | Fornecimento e execucao de armação de aço CA25 | Kg | 323,20 | 11,54 | 3.729,73 | SINAPI 42404 |
| 8.8 | Montagem das barras de transição CA25 e formas de perfil tubular metálico (323,20kg + 213,78kg) | Kg | 536,98 | 11,45 | 6.148,42 | SINAPI 92888 |
| 8.9 | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, FORNECIMENTO E COLOCACÃO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | m2 | 1.010,00 | 41,80 | 42.218,00 | ET 39.05.0115 |
| 8.10 | "CARANGUEIJO" Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliencia ou moessa, coeficiente de conformacao minima (aderencia) igual a 1, diametro igual a 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado) | Kg | 93,32 | 4,81 | 448,89 | SCO ET 09.05.0050 |
| 8.11 | "CARANGUEIJO" Corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diametro igual a 5mm.(desonerado) | Kg | 93,32 | 4,02 | 375,16 | SCO ET 09.10.0050 |
| 8.12 | Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistencia característica a compressao de 30 Mpa, fator agua cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos | m3 | 76,00 | 327,02 | 24.853,52 | ET59.10.0300 |
| 8.13 | Lancamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocacao, o adensamento e o acabamento, considerando a producao normal.(desonerado) | m3 | 76,00 | 41,97 | 3.189,72 | ET04.25.0703 |
| 8.14 | Fornecimento de material e execucao das juntas de dilatacao com mástique betuminoso - 1" x 1" | TON | 0,110 | 3.447,57 | 379,23 | SINAPI 41899 |
| 8.15 | Construção de mureta de paramento das plataformas para acabamento e contenção do aterro, com dimensões de 11m de comprimento, base de 0,4m e altura de 0,5m | | | | | |
| 8.16 | Formas de madeira para confecção da mureta | m2 | 11,00 | 43,84 | 482,24 | SCO ET 14.10.0400 |
| 8.17 | Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistencia característica a compressao de 30 Mpa, fator agua cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos | m3 | 2,20 | 327,02 | 719,44 | ET59.10.0300 |
| 8.18 | Lancamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocacao, o adensamento e o acabamento, considerando a producao normal.(desonerado) | m3 | 2,20 | 41,97 | 92,33 | ET04.25.0703 |
| 9 | FAIXA OPERACIONAL - ENTRE ANEXO 5/6 E CANAL DO MANGUE - PAVIMENTAÇÃO CBUQ | | | | 2.933.281,28 | |
| 9.1 | Demolição de via, bitola larga e métrica (3 trilhos por via), 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento | km | 2,325 | 12.026,49 | 27.961,59 | COMPOSIÇÃO 2 |
| 9.2 | CARGA E DESCARGA MANUAL DE TRILHOS EM CAMINHÃO 10TON | m | 6.975,00 | 0,37 | 2.580,75 | COMPOSIÇÃO 3 |
| 9.3 | TRANSPORTE DOS TRILHOS - DMT 4 Km | Txkm | 1.255,50 | 1,37 | 1.720,04 | SINAPI 97918 |
| 9.4 | Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais | T | 558,00 | 21,87 | 12.203,46 | SICRO 5914654 |
| 9.5 | TRANSPORTE DE DORMENTES DE MADEIRA COM CAMINHÃO - DMT 30Km | m³xkm | 14.640,00 | 1,37 | 20.056,80 | SINAPI 97918 |
| 9.6 | Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado) | TON | 558,00 | 15,00 | 8.370,00 | TC09.05.0700 SCO |
| 9.7 | RETIRADA DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS | m² | 16.275,00 | 17,21 | 280.092,75 | SICRO 1600441 |
| 9.8 | CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE PARALELEPÍEDOS EM CAMINHÃO BASCULANTE, COM PÁ CARREGADEIRA | m³ | 3.173,63 | 1,79 | 5.680,80 | SICRO 5914675 |
| 9.9 | TRANSPORTE DE PARALELEPÍEDOS COM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA LIVRE - DMT 4Km | m³xkm | 12.694,52 | 1,37 | 17.391,49 | SINAPI 97918 |
| 9.10 | OPERADOR DE MARTELETE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (DEMOLIÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO E/OU PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA) | H | 80,00 | 27,57 | 2.205,60 | SINAPI 88298 |
| 9.11 | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL | H | 80,00 | 30,73 | 2.458,40 | SINAPI 5795 |
| 9.12 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS | m³ | 2.278,50 | 10,64 | 24.243,24 | SINAPI 101128 |
| 9.13 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 30Km | m³xkm | 95.697,00 | 1,37 | 131.104,89 | SINAPI 97918 |
| 9.14 | Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado) | TON | 3.645,60 | 15,00 | 54.684,00 | TC09.05.0700 SCO |
| | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ | | | | | |
| 9.15 | BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO | m³ | 3.743,25 | 88,19 | 330.117,22 | SCO BP04.05.0050 |
| 9.16 | IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM ADP CM-30 | m² | 16.275,00 | 6,80 | 110.670,00 | SINAPI 96401 |
| 9.17 | CBUQ BINDER AC/BC - CAP 50/70 | m³ | 1.302,00 | 908,60 | 1.182.997,20 | SINAPI 95996 |
| 9.18 | PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C | m² | 16.275,00 | 2,15 | 34.991,25 | SINAPI 96402 |
| 9.19 | CBUQ CAPA AC/BC - CAP 50/70 | m³ | 651,00 | 961,21 | 625.747,71 | SINAPI 95995 |
| 9.20 | TRANSPORTE CBUQ COM CAÇAMBA TÉRMICA - DMT 30Km | m³km | 58.590,00 | 0,99 | 58.004,10 | SINAPI 102330 |
| 10 | TOTAL (SOMATÓRIO DOS ITENS 1 A 9) | | | | 9.943.954,18 | |
| 11 | BDI | | | 32,02 | | 3.184.054,13 |
| 12 | TOTAL GLOBAL | | | | | 13.128.008,30 |