



**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
<b>1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>				<b>50.363,44</b>	
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
<b>1.6</b>	<b>Mobilização e desmobilização do canteiro de obras</b>					
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
<b>2</b>	<b>CONTROLE TECNOLÓGICO</b>				<b>53.921,74</b>	
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
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>				<b>514.907,45</b>	
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	<b>MANUTENÇÃO DO CANTEIRO/SERVIÇOS AUXILIARES/LIMPEZA/EQUIPAMENTOS</b>	MÊS	9,00	3.264,00	29.376,00	COMPOSIÇÃO 1
3.11	<b>VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 544 HORAS/MÊS</b>	HORA	3.264,00	25,92	84.602,88	SINAPI 88236
<b>4</b>	<b>PROTEÇÃO DA OBRA</b>				<b>55.030,55</b>	
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
<b>5</b>	<b>VIAS RODOVIÁRIAS - ENTRE ANEXO 5/6 E CANAL DO MANGUE - PAVIMENTAÇÃO CBUQ E CONCRETO</b>				<b>5.419.141,99</b>	
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
<b>PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ</b>						
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	m³xkm	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
<b>PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO</b>						
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
<b>6</b>	<b>DRENAGEM</b>				<b>529.744,58</b>	
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 confeção 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 confeção 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
<b>7</b>	<b>PÁTIO 9/10 CONCRETO ARMADO</b>				<b>292.315,56</b>	
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 peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, considerando a produção normal.(desonerado)	m3	218,34	41,97	9.163,73	ET04.25.0703
7.19	Fornecimento de material e execução das juntas de dilatação com mástico betuminoso - 1" x 1"	TON	0,230	3.447,57	792,94	SINAPI 41899
7.20	Fornecimento de material e execução de sinalização horizontal com tinta acrílica retrorrefletiva com microesferas de vidro - Largura 0,10m - bordas - cor amarela	m2	25,00	15,66	391,50	SINAPI 72947
<b>8</b>	<b>FECHAMENTO DA ÁREA DE SERVIDÃO FERROVIÁRIA DO PÁTIO 78 - JUNÇÃO DAS PLATAFORMAS</b>				<b>95.247,58</b>	
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 execução 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 execução 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), DIÂMETRO DO FIO = 6,0 MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO, 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 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	93,32	4,81	448,89	SCO ET 09.05.0050
8.11	"CARANGUEIJO" Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro 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 resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água 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 peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, considerando a produção normal.(desonerado)	m3	76,00	41,97	3.189,72	ET04.25.0703
8.14	Fornecimento de material e execução das juntas de dilatação com mástico 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 resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos	m3	2,20	327,02	719,44	ET59.10.0300
8.18	Lancamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, considerando a produção normal.(desonerado)	m3	2,20	41,97	92,33	ET04.25.0703
<b>9</b>	<b>FAIXA OPERACIONAL - ENTRE ANEXO 5/6 E CANAL DO MANGUE - PAVIMENTAÇÃO CBUQ</b>				<b>2.933.281,28</b>	
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	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação 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	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	TON	3.645,60	15,00	54.684,00	TC09.05.0700 SCO
	<b>PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ</b>					
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	m³xkm	58.590,00	0,99	58.004,10	SINAPI 102330
<b>10</b>	<b>TOTAL (SOMATÓRIO DOS ITENS 1 A 9)</b>				<b>9.943.954,18</b>	
<b>11</b>	<b>BDI</b>			<b>32,02</b>		<b>3.184.054,13</b>
<b>12</b>	<b>TOTAL GLOBAL</b>					<b>13.128.008,30</b>