GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL - SECC
COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS – CEDAE
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES – GLI

A N E X O XI

ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA

ONERADO
Lei nº 8.212/91

DESONERADO
Lei nº 13.161/2015

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

ORC 002/2025

Título:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE TÚNEL IV COM A EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO DO ACESSO À BR-116 - RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, CONTENÇÃO DE ENCOSTA E REFORMA COM FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA O SISTEMA DO ABATIMENTO DE CLORO - PARACAMBI - RJ	**Local:**	TÚNEL IV
Munic.:	PARACAMBI	**Preços de:**	OUT/25

Resumo por Totalizadores

Item	Descrição do Item	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
01	SERVIÇOS TÉCNICOS	712.501,21
02	CANTEIRO	493.408,35
03	ADMINISTRAÇÃO	2.423.740,92
04	SISTEMA DE CLORO	10.725.004,18
05	POSTO DE CLORAÇÃO E DEPÓSITO	517.431,32
06	BACIA DE CONTENÇÃO E ÁREAS COBERTAS PARA BOMBAS E CAMINHÕES	657.099,15
07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.086.189,92
08	ADEQUAÇÃO DO ACESSO NA BR 116	3.587.986,43
09	CONTENÇÃO DE ENCOSTA	5.664.519,09
10	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRAS	1.258.699,05
11	SUPERVISÃO DE MONTAGEM, COMISSIONAMENTO E START-UP	318.678,12
12	OPERAÇÃO ASSISTIDA	480.468,48
	TOTAL:	**27.925.726,22**

OBS.: *Foram utilizados os seguintes percentuais de BDI para preços unitários onerados:*
- Serviços 16%;
- Fornecimento de materiais e equipamentos 12%.

PRISCILA FERNANDES PITANGUY:12098586736

Assinado de forma digital por PRISCILA FERNANDES PITANGUY:12098586736
Dados: 2025.12.19 13:09:59 -03'00'

Gerente - DTP-5.2
Reg.: 0-019504-1 - CEDAE

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
01		**SERVIÇOS TÉCNICOS**						**712.501,21**
01.01		**IMPLANTAÇÃO DE MODELO EXECUTIVO**						**124.247,30**
01.01.01	01.050.9928-5	MODELO EXECUTIVO EM BIM (3D, 4D E 5D) PARA DIVERSAS DISCIPLINAS DE BAIXA COMPLEXIDADE*, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS DESENHOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS, PARA AS DISCIPLINAS DE ARQUITETURA, AUTOMAÇÃO, ELÉTRICA, TELEMETRIA, ESTRUTURA, URBANIZAÇÃO, HIDRÁULICA, INFRAESTRUTURAS, MECÂNICA, INSTALAÇÕES PREDIAIS E INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO. CUSTO POR DISCIPLINA, POR UNIDADE MODELADA.	UN	16,00	1.623,63	16%	1.883,41	30.134,56
01.01.02	01.050.9928-6	MODELO EXECUTIVO EM BIM (3D, 4D E 5D) PARA DIVERSAS DISCIPLINAS DE MÉDIA COMPLEXIDADE*, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS DESENHOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS, PARA AS DISCIPLINAS DE ARQUITETURA, AUTOMAÇÃO, ELÉTRICA, TELEMETRIA, ESTRUTURA, URBANIZAÇÃO, HIDRÁULICA, INFRAESTRUTURAS, MECÂNICA, INSTALAÇÕES PREDIAIS E INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO. CUSTO POR DISCIPLINA, POR UNIDADE MODELADA.	UN	13,00	3.087,92	16%	3.581,98	46.565,74
01.01.03	01.050.9928-7	MODELO EXECUTIVO EM BIM (3D, 4D E 5D) PARA DIVERSAS DISCIPLINAS DE ALTA COMPLEXIDADE*, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS DESENHOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS, PARA AS DISCIPLINAS DE ARQUITETURA, AUTOMAÇÃO, ELÉTRICA, TELEMETRIA, ESTRUTURA, URBANIZAÇÃO, HIDRÁULICA, INFRAESTRUTURAS, MECÂNICA, INSTALAÇÕES PREDIAIS E INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO. CUSTO POR DISCIPLINA, POR UNIDADE MODELADA.	UN	10,00	4.098,88	16%	4.754,70	47.547,00
01.02		**MODELAGEM DA GESTÃO DA OBRA**						**588.253,91**
01.02.01	01.050.9930-5	SERVIÇO DE MODELAGEM DA GESTÃO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO EM BIM (3D E 4D) DE BAIXA, MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS DESENHOS NECESSÁRIOS E "AS BUILT" PARA AS DISCIPLINAS DE ARQUITETURA, AUTOMAÇÃO, ELÉTRICA, TELEMETRIA, ESTRUTURA, URBANIZAÇÃO, HIDRÁULICA, INFRAESTRUTURAS, MECÂNICA, INSTALAÇÕES PREDIAIS E INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO. ESTE ITEM SERÁ MEDIDO CONFORME EVOLUÇÃO DA OBRA.	UN	1,00	507.115,44	16%	588.253,91	588.253,91
02		**CANTEIRO**						**493.408,35**
02.01	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M²	1.000,00	10,96	16%	12,71	12.710,00
02.02	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA.	M²	308,00	41,60	16%	48,25	14.861,00
02.03	02.004.0004-0	BARRACÃO DE OBRA EXECUTADO COM PAREDES DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, LISA, DE COLAGEM FENÓLICA, À PROVA D'ÁGUA, COM 10MM DE ESPESSURA E PISO E ESTRUTURA DE MADEIRA DE 3ª, SENDO A COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, EXCLUSIVE PINTURA E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCLUSIVE INSTALAÇÕES, APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, CONFORME PROJETO Nº 2007/EMOP, CONSTANDO DE: ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPÓSITOS E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 500L, SENDO REAPROVEITADO 5 VEZES	M²	284,50	492,06	16%	570,78	162.386,91
02.04	02.010.0001-0	GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPÓSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M²	69,07	375,65	16%	435,75	30.097,25
02.05	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PÓ, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	1.157,75	36,56	16%	42,40	49.088,60
02.06	02.015.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00	4.889,23	16%	5.671,50	5.671,50
02.07	02.016.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3 - CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.514,24	16%	2.916,51	2.916,51
02.08	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,40	555,00	16%	643,80	1.545,12
02.09	15.002.0633-0	FOSSA SÉPTICA CILÍNDRICA, DE CÂMARA ÚNICA, TIPO CILÍNDRICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 2000 X 2400MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	8.741,16	16%	10.139,74	10.139,74
02.10	15.002.0664-0	FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 2000 X 2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	7.594,86	16%	8.810,03	8.810,03
02.11	15.002.0310-0	CAIXA SEPARADORA DE ÓLEO E CAIXA RECEPTORA LATERAL MEDINDO (0,60 X 0,60 X 0,70)M, INTERNAMENTE (CADA UMA), EXECUTADA EM BLOCOS DE CONCRETO DE (10 X 20 X 40)CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, COM TAMPAS DE FERRO FUNDIDO PESADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES, CONFORME PROJETO Nº 1788/EMOP. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	2.354,26	16%	2.730,94	2.730,94
02.12	04.006.0014-1	CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA: VERGALHÕES, VIGAS DE MADEIRA, CAIXAS E MEIOS-FIOS, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA	T	240,00	117,75	16%	136,59	32.781,60
02.13	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	1.616,67	2,54	16%	2,94	4.753,00
02.14	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	T	2.185,92	61,10	16%	70,87	154.916,15
03		**ADMINISTRAÇÃO**						**2.423.740,92**
03.01		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						**1.724.016,12**
03.01.01	01.090.9010-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE: SUPERVISÃO, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO, DESPESAS OPERACIONAIS E DEMAIS DESPESAS INDIRETAS DO CANTEIRO DE OBRAS	GL	1,00	1.415.448,48	16%	1.641.920,23	1.641.920,23
03.01.02	05.100.0900-0	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA COMPLEMENTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CONSIDERANDO: CONSUMO DE ÁGUA, TELEFONE, ENERGIA ELÉTRICA, MATERIAIS DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, COMPUTADORES, LICENÇA DE OBRA, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS, EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS, PERIÓDICOS E DEMISSIONAIS, CURSOS DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTEM AS DESPESAS NECESSÁRIAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM CAFÉ DA MANHÃ, REFEIÇÃO, CESTA BÁSICA E VALE TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES). VEJA O CRITÉRIO PARA UTILIZAÇÃO DESTE ITEM NAS PÁGINAS INICIAIS DO CATÁLOGO DE REFERÊNCIA	UR	1.952,34	36,25	16%	42,05	82.095,89
03.02		**SUBSÍDIOS DE ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE**						**699.724,80**
03.02.01	05.100.0020-0	CAFÉ DA MANHÃ, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN	11.520,00	10,00	16%	11,60	133.632,00
03.02.02	05.100.0022-0	REFEIÇÃO, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN	11.520,00	18,00	16%	20,88	240.537,60
03.02.03	05.100.0024-0	CESTA BÁSICA E AUXÍLIO SAÚDE COM BENEFÍCIOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN X MÊS	576,00	325,00	16%	377,00	217.152,00
03.02.04	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	11.520,00	8,12	16%	9,41	108.403,20
04		**SISTEMA DE CLORO**						**10.725.004,18**
04.01		**SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA**						**1.545,12**
04.01.01	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,40	555,00	16%	643,80	1.545,12
04.02		**SISTEMA DE SEGURANÇA**						**5.873.458,49**
04.02.01	18.050.7720-5	SISTEMA DE SEGURANÇA. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETROMECÂNICOS, HIDROMECÂNICO, AUTOMAÇÃO, CABOS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, INSTRUMENTAÇÃO, ANALITICOS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, CONSTITUINDO O SISTEMA DE SEGURANÇA DA CLORAÇÃO. SISTEMA ENTREGUE EM PACOTE TIPO "TURNKEY" (INSTALADO, TESTADO E OPERANDO).	UN	1,00	5.063.326,29	16%	5.873.458,49	5.873.458,49
04.03		**SISTEMA DE CLORO LÍQUIDO**						**2.435.551,23**

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2
CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
04.03.01	18.050.7720-6	SISTEMA DE CLORO LÍQUIDO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETROMECÂNICOS, HIDROMECÂNICO, AUTOMAÇÃO, CABOS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, INSTRUMENTAÇÃO, ANALITICOS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, CONSTITUINDO O SISTEMA DE CLORO LÍQUIDO DA CLORAÇÃO. SISTEMA ENTREGUE EM PACOTE TIPO "TURNKEY" (INSTALADO, TESTADO E OPERANDO).	UN	1,00	2.099.613,13	16%	2.435.551,23	2.435.551,23
04.04		**SISTEMA DE CLORO GÁS**						**2.169.399,04**
04.04.01	18.050.7720-7	SISTEMA DE CLORO GÁS. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETROMECÂNICOS, HIDROMECÂNICO, AUTOMAÇÃO, CABOS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, INSTRUMENTAÇÃO, ANALITICOS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, CONSTITUINDO O SISTEMA DE CLORO GÁS DA CLORAÇÃO. SISTEMA ENTREGUE EM PACOTE TIPO "TURNKEY" (INSTALADO, TESTADO E OPERANDO).	UN	1,00	1.870.171,59	16%	2.169.399,04	2.169.399,04
04.05		**SISTEMA DE NITROGÊNIO**						**171.139,52**
04.05.01	18.050.7720-8	SISTEMA DE NITROGÊNIO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETROMECÂNICOS, HIDROMECÂNICO, AUTOMAÇÃO, CABOS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, INSTRUMENTAÇÃO, ANALITICOS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, CONSTITUINDO O SISTEMA DE NITROGÊNIO DA CLORAÇÃO. SISTEMA ENTREGUE EM PACOTE TIPO "TURNKEY" (INSTALADO, TESTADO E OPERANDO).	UN	1,00	147.534,07	16%	171.139,52	171.139,52
04.06		**CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA**						**4.250,66**
04.06.01	18.050.7358-6	FORNECIMENTO DE CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA, DOTADO DE LAVA OLHOS	UN	2,00	1.785,28	12%	1.999,51	3.999,02
04.06.02	18.050.9358-7	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA, DOTADO DE LAVA OLHOS	UN	2,00	108,47	16%	125,82	251,64
04.07		**MÁSCARA AUTÔNOMA**						**69.660,12**
04.07.01	18.050.7721-5	MÁSCARA AUTÔNOMA COM CILINDRO DE AÇO LEVE, PRESSÃO DE CARGA 300 bar, VOLUME HIDROSTÁTICO DE 6 LITROS, CAPACIDADE DE 1800 LITROS DE AR (PROPORCIONANDO AUTONOMIA DE 60 MINUTOS), ABRIGO DE PAREDE, VÁLVULA DE SEGURANÇA E MANÔMETRO NO CILINDRO. FORNECIMENTO	UN	6,00	10.366,09	12%	11.610,02	69.660,12
05		**POSTO DE CLORAÇÃO E DEPÓSITO**						**517.431,32**
05.01		**DEMOLIÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE**						**38.945,34**
05.01.01	05.001.0052-0	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M²	105,88	40,82	16%	47,35	5.013,41
05.01.02	05.001.0041-0	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M²	25,29	19,08	16%	22,13	559,66
05.01.03	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	13,00	31,04	16%	36,00	468,00
05.01.04	05.001.9765-6	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, INCLUSIVE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E ALIMENTADOR.	M2	131,17	59,67	16%	69,21	9.078,27
05.01.05	05.002.0062-0	DEMOLIÇÃO DE PRÉDIOS COM ROMPEDOR HIDRÁULICO ADAPTADO À ESCAVADEIRA, DE CONCRETO ARMADO, PISOS, ALVENARIA E ESQUADRIAS, EMPILHAMENTO DO ENTULHO (CONSIDERANDO DESMONTES MANUAL E MECÂNICO COM O PRÓPRIO ROMPEDOR) COM PREPARO PARA O TRANSPORTE, EXCLUSIVE: CORTE DO AÇO (VERGALHÃO) EMPILHADO, TRANSPORTE (BOTA-FORA), CARGA E DESCARGA. MEDIDO PELA ÁREA X ALTURA DO PRÉDIO	M³	291,82	69,91	16%	81,09	23.663,68
05.01.06	05.002.0001-0	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M³	0,68	205,79	16%	238,71	162,32
05.02		**MARCAÇÃO DE OBRA**						**1.946,25**
05.02.01	01.018.0001-0	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M²	92,92	4,06	16%	4,70	436,72
05.02.02	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRÉ-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	M	46,88	27,76	16%	32,20	1.509,53
05.03		**ESTRUTURAS E ALVENARIAS**						**190.917,73**
05.03.01	03.020.0050-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M³	11,92	7,81	16%	9,05	107,87
05.03.02	11.003.0020-0	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATÓRIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M³ DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUÇÃO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	5,56	532,27	16%	617,43	3.432,91
05.03.03	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M³	1,70	46,07	16%	53,44	90,84
05.03.04	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M³	53,66	754,59	16%	875,32	46.969,67
05.03.05	11.009.0013-0	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	429,28	7,57	12%	8,47	3.636,00
05.03.06	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	3.863,52	7,65	12%	8,56	33.071,73
05.03.07	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	429,28	6,27	16%	7,27	3.120,86
05.03.08	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	3.863,52	5,49	16%	6,36	24.571,98
05.03.09	11.005.0015-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	196,26	133,30	16%	154,62	30.345,72
05.03.10	11.050.0010-0	ESCORAMENTO METÁLICO (ALUGUEL), COM ESCORAS TELESCOPÁVEIS OU TORRES DE CARGA, PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 11.055.0010). MEDIÇÃO PELO VOLUME DE ESCORAMENTO	M³ X MÊS	557,52	29,90	16%	34,68	19.334,79
05.03.11	11.055.0010-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, CONFORME ITEM 11.050.0010, COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPÓSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA. O CUSTO É DADO POR M³ DE ESCORAMENTO, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M³	278,76	15,20	16%	17,63	4.914,53
05.03.12	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	88,22	45,73	16%	53,04	4.679,18
05.03.13	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	15,12	59,94	16%	69,53	1.051,29
05.03.14	12.005.0165-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 15 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, COM VÃOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	66,89	101,56	16%	117,80	7.879,64
05.03.15	12.005.0160-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 15 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	67,90	97,90	16%	113,56	7.710,72
05.04		**ANDAIMES**						**13.808,05**
05.04.01	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	225,02	39,66	16%	46,00	10.350,92
05.04.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	112,51	8,77	16%	10,17	1.144,22
05.04.03	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	7.988,21	0,20	16%	0,23	1.837,28
05.04.04	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	46,88	4,75	16%	5,51	258,30
05.04.05	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	93,76	0,72	16%	0,83	77,82
05.04.06	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	112,51	1,07	16%	1,24	139,51

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2
CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
05.05		**COBERTURA**						**38.791,19**
05.05.01	12.005.0015-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA, COM VÃOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	69,64	82,05	16%	95,17	6.627,63
05.05.02	16.005.0075-0	COBERTURA TERMO-ISOLANTE, DUPLA, TIPO SANDUÍCHE, TRAPEZOIDAL, DE GALVALUME 0,40MM, PARA USO ONDE SE REQUER CONFORTO TÉRMICO, DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL, SEM PINTURA, RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS ALTURA DE 40MM) COM RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE CONFORME NBR-11.752 DA ABNT, LARGURA ÚTIL DE 0,99M, COMPRIMENTO ATÉ 12,00M, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ALTURA TOTAL DE 78,8MM. MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	89,49	175,00	16%	203,00	18.166,47
05.05.03	16.001.0061-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUÍDO DE PEÇAS DE 3" X 3" E 3" X 4.1/2", EM MADEIRA APARELHADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	89,49	50,21	16%	58,24	5.211,89
05.05.04	16.005.0027-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7 X 500)MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	32,28	144,63	16%	167,77	5.415,61
05.05.05	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO ALQUÍDICO, ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO OU FOSCO	M²	105,63	27,50	16%	31,90	3.369,59
05.06		**REVESTIMENTO**						**24.742,03**
05.06.01	13.001.0040-0	EMBOÇO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRAÇO 1:1:8, COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, COM ESPESSURA DE 9MM	M²	301,06	39,51	16%	45,83	13.797,57
05.06.02	13.001.0065-1	REVESTIMENTO EXTERNO, EMBOÇO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRAÇO 1:1:12, COM 2,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3	M²	237,51	39,73	16%	46,08	10.944,46
05.07		**PISOS, PAVIMENTAÇÕES E IMPERMEABILIZAÇÕES**						**37.426,63**
05.07.01	13.301.0117-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 1CM	M²	26,67	22,74	16%	26,37	703,28
05.07.02	13.301.0119-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 2CM	M²	26,67	32,40	16%	37,58	1.002,25
05.07.03	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM RÉGUA VIBRATÓRIA, ESPESSURA DE 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA DE 15X15CM #4,2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTO NECESSÁRIOS	M²	25,44	138,74	16%	160,93	4.094,05
05.07.04	13.365.0150-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, 2CM DE ESPESSURA, LARGURA DE 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	12,50	118,37	16%	137,30	1.716,25
05.07.05	13.365.0180-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 25CM, ASSENTE EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	3,40	151,91	16%	176,21	599,11
05.07.06	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS, ACABAMENTO DE POLIETILENO EM AMBAS AS FACES, TIPO III-B, ESPESSURA DE 4,0MM, APLICAÇÃO COM CHAMA DE MAÇARICO SOBRE PRIMER ASFÁLTICO BASE ÁGUA ISENTO DE SOLVENTES, INCLUSIVE ESTE, EM SUBSTRATO COM CAIMENTO DE 1%, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO, CAMADA SEPARADORA E PROTEÇÃO MECÂNICA, CONFORME ABNT NBR 9952. CAMPO DE APLICAÇÃO: TERRAÇOS E SACADAS, LAJES, ÁREAS FRIAS COMO BANHEIROS, COZINHAS, ÁREAS DE SERVIÇO, FLOREIRAS, SUPERFÍCIES DE CONCRETO, FUNDAÇÕES, PISCINAS E RESERVATÓRIOS E EM REGIÕES COM TEMPERATURA MÍNIMA ATÉ -5°C. IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZADA PARA SOLICITAÇÃO DE PRESSÃO HIDROSTÁTICA POSITIVA	M²	26,67	95,74	16%	111,05	2.961,70
05.07.07	16.033.0002-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA COMPOSTA DE PINTURA DE ASFALTO MODIFICADO, PLASTIFICANTES E ISENTO DE SOLVENTES ORGÂNICOS, APLICADO A FRIO, EM DUAS DEMÃOS, CONSUMO DE 1L/M²/DEMÃO. CAMPO DE APLICAÇÃO: PINTURA SOBRE ARGAMASSA, CONCRETO E TALUDES	M²	110,32	55,93	16%	64,87	7.156,45
05.07.08	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM RÉGUA VIBRATÓRIA, ESPESSURA DE 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA DE 15X15CM #4,2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTO NECESSÁRIOS	M²	92,92	138,74	16%	160,93	14.953,61
05.07.09	13.375.0010-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO, DE CONCRETO SIMPLES, COM 8CM DE ESPESSURA, NO TRAÇO 1:3:4, COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO À ÁGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM 1:12	M²	92,92	39,34	16%	45,63	4.239,93
05.08		**ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS**						**25.882,23**
05.08.01	14.003.0163-0	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, SÉRIE 28, PARA VIDRO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	14,10	428,64	16%	497,22	7.010,80
05.08.02	14.004.0120-0	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, COM 10MM DE ESPESSURA, PARA PORTAS OU PAINÉIS FIXOS, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	14,10	571,37	16%	662,78	9.345,19
05.08.03	14.003.0230-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	3,36	1.343,59	16%	1.558,56	5.236,76
05.08.04	14.002.0058-0	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, MEDINDO (90 X 210 X 5CM), CLASSE P-90, EM CHAPA DE AÇO, TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL, INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADIÇAS COM MOLA E FECHADURA, CONFORME ABNT NBR 11742. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	1.602,53	16%	1.858,93	3.717,86
05.08.05	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMÍNIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS, EXCLUSIVE DOBRADIÇAS: -FECHADURA DE EMBUTIR PARA MONTANTES ESTREITOS, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO; -ESPELHO ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO; -MAÇANETA TIPO ALAVANCA, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	2,00	49,42	12%	55,35	110,70
05.08.06	14.007.0282-0	DOBRADIÇA 3" X 2.1/2", DE LATÃO CROMADO, COM PINO, BOLAS E ANÉIS DE LATÃO. FORNECIMENTO	UN	12,00	34,30	12%	38,41	460,92
05.09		**PINTURA**						**59.728,48**
05.09.01	17.017.0010-0	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA OU ACRÍLICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOÇÃO DO PÓ RESIDUAL	M²	381,37	28,94	16%	33,57	12.802,59
05.09.02	17.018.0010-0	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSÁRIOS	M²	157,20	26,11	16%	30,28	4.760,01
05.09.03	17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPÓXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	263,56	102,67	16%	119,09	31.387,36
05.09.04	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LÁTEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	210,73	21,12	16%	24,49	5.160,77
05.09.05	17.012.0010-0	CAIAÇÃO INTERNA OU EXTERNA SOBRE SUPERFÍCIE LISA, EM DUAS DEMÃOS, ADICIONANDO FIXADOR	M²	64,28	11,76	16%	13,64	876,77
05.09.06	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFÍCIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR, EM TRÊS DEMÃOS	M²	118,36	24,83	16%	28,80	3.408,76
05.09.07	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE TINTA ANTIÓXIDO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	45,36	25,32	16%	29,37	1.332,22
05.10		**INSTALAÇÕES**						**3.414,35**
05.10.01	15.004.0202-0	TUBO DE QUEDA EM PVC DE 100MM, INCLUSIVE "T" SANITÁRIO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	6,80	120,45	16%	139,72	950,09
05.10.02	06.270.0088-0	LUVA SIMPLES PVC-PBA (NBR 10351), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANÉIS DE BORRACHA. FORNECIMENTO	UN	2,00	51,52	12%	57,70	115,40
05.10.03	15.003.0178-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFÉRICO (TIPO ABACAXI), COM 4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	43,53	16%	50,49	100,98
05.10.04	06.270.0069-0	CURVA PVC-PBA (NBR 10351), DE 90º, PB, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	UN	2,00	92,17	12%	103,23	206,46

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2
CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
05.10.05	15.002.0205-0	CAIXA DE INSPEÇÃO/CAIXA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CONSTANDO DE 3 ANÉIS SUPERPOSTOS, DE 50MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIÂMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR (ENTRADA E SAÍDA) DE 300MM COM FUNDO OU CÍRCULO DE FUNDO, 1 DE 150MM E 1 DE 75MM DE ALTURA, PERFAZENDO 525MM DE ALTURA TOTAL, EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	2,00	271,73	16%	315,20	630,40
05.10.06	06.016.0007-0	TAMPÃO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENÇÃO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,00	608,20	16%	705,51	1.411,02
05.11		**REMOÇÃO DE RESÍDUOS**						**81.829,04**
05.11.01	04.010.0046-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	459,01	1,51	16%	1,75	803,26
05.11.02	04.005.0143-1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	20.196,44	1,56	16%	1,80	36.353,59
05.11.03	04.012.0074-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	438,75	5,81	16%	6,73	2.952,78
05.11.04	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	459,01	77,33	16%	89,70	41.173,19
05.11.05	04.018.0020-1	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M³ OU 12T	T	459,01	1,03	16%	1,19	546,22
06		**BACIA DE CONTENÇÃO E ÁREAS COBERTAS PARA BOMBAS E CAMINHÕES**						**657.099,15**
06.01		**MARCAÇÃO DE OBRA**						**3.172,15**
06.01.01	01.018.0001-0	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M²	155,89	4,06	16%	4,70	732,68
06.01.02	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRÉ-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	M	75,76	27,76	16%	32,20	2.439,47
06.02		**ESTRUTURAS**						**327.987,22**
06.02.01	03.020.0050-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M³	74,43	7,81	16%	9,05	673,59
06.02.02	11.003.0020-0	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATÓRIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M³ DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUÇÃO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	3,82	532,27	16%	617,43	2.358,58
06.02.03	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M³	63,48	754,59	16%	875,32	55.565,31
06.02.04	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M³	17,14	46,07	16%	53,44	915,96
06.02.05	11.009.0013-0	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	507,84	7,57	12%	8,47	4.301,40
06.02.06	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	4.570,56	7,65	12%	8,56	39.123,99
06.02.07	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	507,84	6,27	16%	7,27	3.691,99
06.02.08	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	4.570,56	5,49	16%	6,36	29.068,76
06.02.09	11.005.0015-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	362,13	133,30	16%	154,62	55.992,54
06.02.10	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	207,46	45,73	16%	53,04	11.003,67
06.02.11	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	25,85	59,94	16%	69,53	1.797,35
06.02.12	11.050.0010-0	ESCORAMENTO METÁLICO (ALUGUEL), COM ESCORAS TELESCOPÁVEIS OU TORRES DE CARGA, PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 11.055.0010). MEDIÇÃO PELO VOLUME DE ESCORAMENTO	M³ X MÊS	3.159,43	29,90	16%	34,68	109.569,03
06.02.13	11.055.0010-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, CONFORME ITEM 11.050.0010, COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPÓSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA. O CUSTO É DADO POR M³ DE ESCORAMENTO, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M³	789,85	15,20	16%	17,63	13.925,05
06.03		**ANDAIMES**						**47.446,80**
06.03.01	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	888,37	39,66	16%	46,00	40.865,02
06.03.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	222,08	8,77	16%	10,17	2.258,55
06.03.03	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	15.767,68	0,20	16%	0,23	3.626,56
06.03.04	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	58,76	4,75	16%	5,51	323,76
06.03.05	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	117,52	0,72	16%	0,83	97,54
06.03.06	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	222,08	1,07	16%	1,24	275,37
06.04		**ALVENARIA**						**17.192,13**
06.04.01	12.005.0030-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	160,21	92,51	16%	107,31	17.192,13
06.05		**COBERTURA**						**3.774,91**
06.05.01	16.005.0075-0	COBERTURA TERMO-ISOLANTE, DUPLA, TIPO SANDUÍCHE, TRAPEZOIDAL, DE GALVALUME 0,40MM, PARA USO ONDE SE REQUER CONFORTO TÉRMICO, DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL, SEM PINTURA, RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS ALTURA DE 40MM) COM RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE CONFORME NBR-11.752 DA ABNT, LARGURA ÚTIL DE 0,99M, COMPRIMENTO ATÉ 12,00M, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ALTURA TOTAL DE 78,8MM. MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	14,45	175,00	16%	203,00	2.933,35
06.05.02	16.001.0061-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUÍDO DE PEÇAS DE 3" X 3" E 3" X 4.1/2", EM MADEIRA APARELHADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	14,45	50,21	16%	58,24	841,56
06.06		**REVESTIMENTOS**						**28.181,63**
06.06.01	13.001.0040-0	EMBOÇO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRAÇO 1:1:8, COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, COM ESPESSURA DE 9MM	M²	382,09	39,51	16%	45,83	17.511,18
06.06.02	13.001.0065-1	REVESTIMENTO EXTERNO, EMBOÇO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRAÇO 1:1:12, COM 2,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3	M²	198,22	39,73	16%	46,08	9.133,97

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
06.06.03	13.196.0080-0	FORRO ESTRUTURADO MONOLÍTICO COM UMA CHAPA DE GESSO ACARTONADO, TIPO ST(STANDARD) A SER APLICADO NO SISTEMA DRYWALL, LARGURA 1200MM, ESPESSURA DE 12,5MM, COM TRATAMENTO DE JUNTAS COM MASSA E FITA PARA UNIFORMIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO, SENDO AS CHAPAS APARAFUSADAS EM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO, SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR, COM O PERÍMETRO DA ESTRUTURA DO FORRO SENDO EXECUTADO COM CANTONEIRAS DE AÇO GALVANIZADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	24,00	55,19	16%	64,02	1.536,48
06.07		**PISOS, PAVIMENTAÇÕES E IMPERMEABILIZAÇÕES**						**22.896,15**
06.07.01	13.301.0125-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 3CM	M²	41,28	42,07	16%	48,80	2.014,46
06.07.02	13.301.0117-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 1CM	M²	41,28	22,74	16%	26,37	1.088,55
06.07.03	16.030.0013-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BANHEIRO OU MARQUISE SUJEITA A TRÁFEGO LEVE, COM PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE ESTA, UTILIZANDO ELASTÔMERO DE POLIURETANO (PRETO), APLICADO A FRIO EM 3 DEMÃOS	M²	41,28	142,71	16%	165,54	6.833,49
06.07.04	13.301.0119-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 2CM	M²	41,28	32,40	16%	37,58	1.551,30
06.07.05	13.365.0180-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 25CM, ASSENTE EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	15,04	151,91	16%	176,21	2.650,19
06.07.06	13.390.0038-0	PISO VINÍLICO EM MANTAS, COM 2M DE LARGURA X 20M DE COMPRIMENTO, HOMOGÊNEO, COM 2MM DE ESPESSURA, REFORÇO EM POLIURETANO ULTRA RESISTENTE (PUR), PARA ALTO TRÁFEGO, FUNGICIDA, ASSENTE SOBRE BASE EXISTENTE, CONFORME ABNT NBR 14917. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	16,00	224,51	16%	260,43	4.166,88
06.07.07	13.390.0055-0	RODAPÉ DE PVC TIPO PLANO OU CURVO, COM 7,5CM DE ALTURA, PARA PISOS VINÍLICOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	13,37	24,27	16%	28,15	376,36
06.07.08	13.331.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO CERÂMICO EM PORCELANATO, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, NO FORMATO (60X60)CM, PARA USO EM ÁREAS COMERCIAIS COM TRÁFEGO INTENSO, CONFORME ABNT NBR ISO 13006, ASSENTE EM SUPERFÍCIE NIVELADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO PRONTO	M²	8,00	145,58	16%	168,87	1.350,96
06.07.09	13.331.0051-0	RODAPÉ DE CERÂMICA EM PORCELANATO, COM 7,5 A 10CM DE ALTURA, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058. FEITO A PARTIR DE PLACA DE PORCELANATO COM ÁREA INFERIOR A 1,00M²	M	11,60	45,11	16%	52,32	606,91
06.07.10	13.365.0150-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, 2CM DE ESPESSURA, LARGURA DE 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	3,28	118,37	16%	137,30	450,34
06.07.11	18.081.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	2,95	400,93	16%	465,07	1.371,95
06.07.12	18.081.0105-0	FRONTISPÍCIO DE GRANITO CINZA CORUMBÁ, COM SEÇÃO DE (10 X 2)CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	4,45	84,23	16%	97,70	434,76
06.08		**ESQUADRIAS E FERRAGENS**						**129.518,56**
06.08.01	14.003.0230-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	7,56	1.343,59	16%	1.558,56	11.782,71
06.08.02	14.002.0058-0	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, MEDINDO (90 X 210 X 5CM), CLASSE P-90, EM CHAPA DE AÇO, TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL, INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADIÇAS COM MOLA E FECHADURA, CONFORME ABNT NBR 11742. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,89	1.602,53	16%	1.858,93	3.513,37
06.08.03	14.002.0102-0	PORTÃO DE CORRER DE UMA OU DUAS FOLHAS, EM GRADIL METÁLICO, EXECUTADO EM PAINEL DE AÇO GALVANIZADO, SOLDADO (GRAMATURA MÍNIMA DE 40G/M²), MALHA RETANGULAR (200X50)MM E FIO DE AÇO COM BITOLA MÍNIMA DE 4,3MM, MONTANTES INTERMEDIÁRIOS DE AÇO GALVANIZADO DE (60 X 40)MM E NAS EXTREMIDADES MONTANTES COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE (80 X 80)MM ENGASTADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), COM PINTURA ELETROSTÁTICA, ESPESSURA MÍNIMA DE 100 MICRAS (PAINEL E MONTANTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA, INCLUSIVE TRINCO, TRILHO E ROLDANAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	41,04	1.124,50	16%	1.304,42	53.533,39
06.08.04	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMÍNIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS, EXCLUSIVE DOBRADIÇAS: -FECHADURA DE EMBUTIR PARA MONTANTES ESTREITOS, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO; -ESPELHO ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO; -MAÇANETA TIPO ALAVANCA, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	3,00	49,42	12%	55,35	166,05
06.08.05	14.007.0282-0	DOBRADIÇA 3" X 2.1/2", DE LATÃO CROMADO, COM PINO, BOLAS E ANÉIS DE LATÃO. FORNECIMENTO	UN	12,00	34,30	12%	38,41	460,92
06.08.06	18.213.7364-5	ESCADA MARINHEIRO C/ AROS DE PROTEÇÃO, EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA, LARG. EXT: 450MM, ALT. TOTAL (DA ESCADA): 4390MM, AL: 2000MM, FL: 1100MM, C/ SUPORTES DE FIXAÇÃO E C/ SAÍDA PISCINA. FORNECIMENTO.	UN	1,00	7.572,02	12%	8.480,66	8.480,66
06.08.07	05.105.9404-6	INSTALAÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO EM PRFV, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA MESMA.	M	10,29	58,99	16%	68,42	704,04
06.08.08	18.213.7355-8	GUARDA CORPO EM PRFV CONFORME PROJETOS A-7587-RMT.3609.D005-PB-PCL.000.01-H00-DE-002-00 E A-7587-RMT.3609.D005-PB-PCL.000.01-H00-DE-003-00.	M	44,66	548,49	12%	614,30	27.434,63
06.08.09	05.105.9404-7	INSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPO EM PRFV, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MESMO	M	44,66	48,06	16%	55,74	2.489,34
06.08.10	18.213.7365-5	PLATAFORMA COM ESCADAS EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA COM 1,00m x 0,85m x 1,50m	UN	1,00	17.047,65	12%	19.093,36	19.093,36
06.08.11	14.003.0025-0	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	3,00	534,51	16%	620,03	1.860,09
06.09		**PINTURA**						**39.930,67**
06.09.01	17.018.0112-0	PINTURA COM TINTA LÁTEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO E DEMÃO DE MEIA MASSA	M²	219,61	33,24	16%	38,55	8.465,96
06.09.02	17.018.0115-0	PINTURA COM TINTA LÁTEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO E DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA	M²	325,38	53,29	16%	61,81	20.111,73
06.09.03	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO ALQUÍDICO, ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO OU FOSCO	M²	5,67	27,50	16%	31,90	180,87
06.09.04	17.041.9020-5	PINTURA DE LOGOTIPO C/TINTA ACRILICA, C/UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO, FITA CREPE E ANDAIME DE ACESSO.	M2	4,34	2.219,16	16%	2.574,22	11.172,11
06.10		**MOBILIÁRIO**						**15.256,03**
06.10.01	18.500.9157-5	PRATELEIRA SUSPENSA EM MDF, FOLHEADA E ENVERNIZADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	4,00	319,53	16%	370,65	1.482,60
06.10.02	18.500.7162-5	SOFÁ 4 LUGARES COM 290cm DE LARGURA	UN	1,00	4.417,93	12%	4.948,08	4.948,08
06.10.03	18.500.7162-6	ALMOFADA COM CORES VARIADAS 45cm x 45cm	UN	4,00	70,26	12%	78,69	314,76
06.10.04	18.500.7162-7	RACK PARA TV ATÉ 75 POLEGADAS	UN	1,00	511,73	12%	573,13	573,13
06.10.05	18.500.7162-8	PUFF BANQUETA REDONDO	UN	2,00	115,70	12%	129,58	259,16
06.10.06	18.500.7162-9	APARADOR DE APOIO COM PRATELEIRA	UN	1,00	979,97	12%	1.097,56	1.097,56
06.10.07	18.500.7163-5	POLTRONA GIRATÓRIA CALIFÓRNIA ESTILO REDONDO COM ALMOFADA	UN	1,00	1.705,36	12%	1.910,00	1.910,00
06.10.08	18.500.7163-6	MESA LATERAL ALTA REDONDA	UN	1,00	205,84	12%	230,54	230,54
06.10.09	05.222.7148-6	SMART TV LED 70"	UN	1,00	3.964,47	12%	4.440,20	4.440,20
06.11		**REMOÇÃO DE RESÍDUOS**						**21.742,90**
06.11.01	04.010.0046-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	126,53	1,51	16%	1,75	221,42
06.11.02	04.005.0143-1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	5.567,32	1,56	16%	1,80	10.021,17

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
06.11.03	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	126,53	77,33	16%	89,70	11.349,74
06.11.04	04.018.0020-1	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M³ OU 12T	T	126,53	1,03	16%	1,19	150,57
07		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**1.086.189,92**
07.01		**ENTRADA ENERGIA**						**427.172,76**
07.01.01	15.011.0079-0	SUBESTAÇÃO SIMPLIFICADA, PADRÃO LIGHT, COM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 300KVA, 13,8KV-220/127V, INCLUSIVE CABINE DE MEDIÇÃO	UN	1,00	85.539,42	16%	99.225,72	99.225,72
07.01.02	15.008.0265-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 240MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	1.200,00	211,16	16%	244,94	293.928,00
07.01.03	06.069.0140-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 5", SENDO O DIÂMETRO INTERNO DE 128,8MM, FORNECIDO COM 2 TAMPÕES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC E DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 13897/13898, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	M	150,00	71,98	16%	83,49	12.523,50
07.01.04	06.014.0060-0	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (7 X 10 X 20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40 X 0,40 X 0,60M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM	UN	6,00	849,53	16%	985,45	5.912,70
07.01.05	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	41,45	74,59	16%	86,52	3.586,25
07.01.06	03.015.0010-0	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	49,11	210,59	16%	244,28	11.996,59
07.02		**DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA**						**291.868,55**
07.02.01	15.007.7386-6	FORNECIMENTO DE PAINEL COMPLETO (QDF-1) PARA ACIONAMENTO DE 2 (DOIS) CONJUNTOS MOTOR BOMBA, 3 (TRÊS) EXAUSTORES, 2(DOIS) COMPRESSORES, 3(TRÊS) INSUFLADORES E ALIMENTAÇÃO DAS DEMAIS CARGAS E PAINÉIS EXISTENTES, COMPOSTO POR CABOS, TERMOSTATO, CHAVE DE FIM DE CURSO, ILUMINAÇÃO INTERNA, BARRAMENTOS, CONTROLE, PROTEÇÃO, SISTEMA DE ATERRAMENTO, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS.	UN	1,00	115.002,68	16%	133.403,10	133.403,10
07.02.02	15.007.9761-6	INSTALAÇÃO DE PAINEL COMPLETO (QDF-1) PARA ACIONAMENTO DE 2 (DOIS) CONJUNTOS MOTOR BOMBA, 3 (TRÊS) EXAUSTORES, 2(DOIS) COMPRESSORES, 3(TRÊS) INSUFLADORES E ALIMENTAÇÃO DAS DEMAIS CARGAS E PAINÉIS EXISTENTES, COMPOSTO POR CABOS, TERMOSTATO, CHAVE DE FIM DE CURSO, ILUMINAÇÃO INTERNA, BARRAMENTOS, CONTROLE, PROTEÇÃO, SISTEMA DE ATERRAMENTO, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS.	UN	1,00	2.006,55	16%	2.327,59	2.327,59
07.02.03	15.015.9415-5	PONTO DE FORÇA DE USO INDUSTRIAL, 5 PÓLOS (3F+N+PE), CORRENTE NOMINAL DE 40A, 60HZ,IP-66 OU IP-67. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	715,61	16%	830,10	2.490,30
07.02.04	15.036.0076-0	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 3", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	600,00	35,21	16%	40,84	24.504,00
07.02.05	15.008.0250-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 120MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	220,00	113,03	16%	131,11	28.844,20
07.02.06	15.008.0245-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 95MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	50,00	88,87	16%	103,08	5.154,00
07.02.07	15.008.0240-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 70MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	504,00	70,75	16%	82,07	41.363,28
07.02.08	15.008.0235-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 50MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	174,00	50,56	16%	58,64	10.203,36
07.02.09	15.008.0232-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 35MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	270,00	35,56	16%	41,24	11.134,80
07.02.10	15.008.0230-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	378,00	25,19	16%	29,22	11.045,16
07.02.11	15.008.0225-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	522,00	17,48	16%	20,27	10.580,94
07.02.12	15.008.0215-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	312,00	8,85	16%	10,26	3.201,12
07.02.13	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	854,00	6,72	16%	7,79	6.652,66
07.02.14	06.400.9147-5	DESMONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PAINEL DE FORÇA EXISTENTE (QDF-1.1), INCLUINDO O ENCAMINHAMENTO DE CONDUTORES POR ELETRODUTOS, DEMAIS COMPONENTES EXISTENTES NO PAINEL E LIGAÇÃO DAS CARGAS EXISTENTES.	UN	1,00	831,07	16%	964,04	964,04
07.03		**DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS**						**48.486,12**
07.03.01	15.007.7386-7	FORNECIMENTO DE PAINEL COMPLETO QL-1.2 (ACESSÓRIOS, PROTEÇÕES, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO, BARRAMENTO, TERMOSTATO, CHAVE FIM DE CURSO E ILUMINAÇÃO INTERNA), PROTEÇÃO E SUPORTE. PARA ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL.	UN	1,00	18.267,12	16%	21.189,85	21.189,85
07.03.02	15.007.9761-7	INSTALAÇÃO DE PAINEL COMPLETO QL-1.2 (ACESSÓRIOS, PROTEÇÕES, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO, BARRAMENTO, TERMOSTATO, CHAVE FIM DE CURSO E ILUMINAÇÃO INTERNA), PROTEÇÃO E SUPORTE. PARA ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL.	UN	1,00	845,28	16%	980,52	980,52
07.03.03	15.019.9116-5	INTERRUPTOR DE SOBREPOR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	191,43	16%	222,05	888,20
07.03.04	15.019.9116-7	INTERRUPTOR DE SOBREPOR COM 3 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	202,13	16%	234,47	234,47
07.03.05	15.019.9135-5	INTERRUPTOR DE SOBREPOR THREE-WAY COM TECLA FOSFORESCENTE E PLACA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	4,00	210,46	16%	244,13	976,52
07.03.06	15.019.0055-0	TOMADA ELÉTRICA 2P + T, 10A/250V, PADRÃO BRASILEIRO, DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	23,00	10,15	16%	11,77	270,71
07.03.07	18.027.0476-0	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LÂMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	25,00	127,98	16%	148,45	3.711,25
07.03.08	18.027.0040-0	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR, EM PLÁSTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGÁVEL COM 60 LÂMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	71,35	16%	82,76	496,56
07.03.09	18.027.0450-0	ARANDELA TIPO "MEIA-LUA", VIDRO ACETINADO, COR BRANCA, EXCLUSIVE LAMPADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5,00	54,73	16%	63,48	317,40
07.03.10	15.020.0215-0	LÂMPADA LED, BULBO, A60, 25W, 100/240V, BASE E-27, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5,00	46,37	16%	53,78	268,90
07.03.11	18.027.0131-0	PROJETOR RETANGULAR PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, PÁTIOS OU FACHADAS, EM ALUMÍNIO, FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO, PARA LÂMPADA COMPACTA ATÉ 85W, MISTA ATÉ 500W OU VAPOR DE MERCÚRIO/METÁLICO/SÓDIO DE 250W A 400W, EXCLUSIVE LÂMPADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	149,88	16%	173,86	521,58
07.03.12	15.020.0220-0	LÂMPADA LED, BULBO, A60, 30W, 100/240V, BASE E-27, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	18,63	16%	21,61	64,83
07.03.13	15.008.0220-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 10MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	200,00	12,49	16%	14,48	2.896,00
07.03.14	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	270,00	6,72	16%	7,79	2.103,30
07.03.15	15.008.0205-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	800,00	4,90	16%	5,68	4.544,00
07.03.16	15.036.0071-0	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 1", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	260,00	11,82	16%	13,71	3.564,60
07.03.17	15.018.0035-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO C, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	29,00	28,58	16%	33,15	961,35
07.03.18	15.018.0055-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO E, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	33,00	28,47	16%	33,02	1.089,66

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
07.03.19	15.018.0070-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LB, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	17,00	28,58	16%	33,15	563,55
07.03.20	15.018.0085-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LL, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	14,00	28,58	16%	33,15	464,10
07.03.21	15.018.0115-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO T, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	49,00	31,20	16%	36,19	1.773,31
07.03.22	15.018.0100-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO X, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	30,26	16%	35,10	105,30
07.03.23	15.019.0070-0	ESPELHO PLÁSTICO 4" X 2". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	32,00	2,44	16%	2,83	90,56
07.03.24	15.018.0120-0	CAIXA DE EMBUTIR, EM PVC, 2" X 4", INCLUSIVE BUCHAS E ARRUELAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	32,00	11,04	16%	12,80	409,60
07.04		**AUTOMAÇÃO**						**291.978,09**
07.04.01	15.007.7386-8	FORNECIMENTO DE PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM ESTAÇÃO REMOTA DE TELEMETRIA COMPLETO COM ACESSÓRIOS (IHM, SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO, MODEM 4G, PLC, SISTEMA NO-BREAK, PROTEÇÕES E SOFTWARE).	UN	1,00	206.099,82	16%	239.075,79	239.075,79
07.04.02	05.125.9174-5	INSTALAÇÃO DE PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM ESTAÇÃO REMOTA DE TELEMETRIA COMPLETO COM ACESSÓRIOS (IHM, SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO, MODEM 4G, PLC, SISTEMA NO-BREAK, PROTEÇÕES E SOFTWARE),	UN	1,00	1.921,37	16%	2.228,78	2.228,78
07.04.03	15.009.7272-5	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE PARA COMANDO/CONTROLE COM ISOLAÇÃO TERMPLÁSTICA PARA AUTOMAÇÃO, MULTIPOLAR, 9 X 1,5MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1KV.	M	40,00	19,02	12%	21,30	852,00
07.04.04	15.009.9272-6	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PARA COMANDO/CONTROLE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA PARA AUTOMAÇÃO, MULTIPOLAR, 9 X 1,5MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1KV,COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS.	M	40,00	63,51	16%	73,67	2.946,80
07.04.05	15.009.7272-7	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE PARA COMANDO/CONTROLE COM ISOLAÇÃO TERMPLÁSTICA PARA AUTOMAÇÃO, MULTIPOLAR, 5 X 1,5MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1KV.	M	40,00	10,24	12%	11,46	458,40
07.04.06	15.009.9272-8	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PARA COMANDO/CONTROLE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA PARA AUTOMAÇÃO, MULTIPOLAR, 5 X 1,5MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1KV,COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS.	M	40,00	35,28	16%	40,92	1.636,80
07.04.07	15.009.7273-5	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE PARA ALIMENTAÇÃO, FORMADO POR CONDUTORES FLEXÍVEIS, CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, ANTICHAMA, CAPA DE PVC 90º. FORMAÇÃO 1X(2#1,5MM2).	M	300,00	4,68	12%	5,24	1.572,00
07.04.08	15.009.9273-6	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PARA ALIMENTAÇÃO, FORMADO POR CONDUTORES FLEXÍVEIS, CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, ANTI CHAMA, CAPA DE PVC 90º. FORMAÇÃO 1X(2#1,5MM2).	M	300,00	14,10	16%	16,35	4.905,00
07.04.09	15.009.7273-7	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE DE INSTRUMENTAÇÃO, FORMADO POR CONDUTORES FLEXÍVEIS, RETORCIDOS A CADA 50 MM, CLASSE DE ISOLAÇÃO 300/600V, ANTICHAMA, BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL E FIO DRENO FLEXÍVEL, CAPA DE PVC 90º. FORMAÇÃO 1X(2#1,0MM2) + SH.	M	300,00	5,86	12%	6,56	1.968,00
07.04.10	15.009.9273-8	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE DE INSTRUMENTAÇÃO, FORMADO POR CONDUTORES FLEXÍVEIS, RETORCIDOS A CADA 50 MM, CLASSE DE ISOLAÇÃO 300/600V, ANTICHAMA, BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL E FIO DRENO FLEXÍVEL, CAPA DE PVC 90º. FORMAÇÃO 1X(2#1,0MM2) + SH.	M	300,00	9,39	16%	10,89	3.267,00
07.04.11	15.009.7274-5	FORNECIMENTO DE CABO DE TRANSMISSÃO DE DADOS MULTILAN PARA REDE ETHERNET RJ-45 (PROTOCOLO IEC 61850) ISOLADO COM POLIETILENO TERMOPLÁSTICO, CONDUTORES EM 4 PARES TRANÇADOS DE 24AWG, CAPA EXTERNA EM LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN), CATEGORIA 6 BLINDADO, PARA USO INTERNO.	M	40,00	7,00	12%	7,84	313,60
07.04.12	15.009.9274-5	INSTALAÇÃO DE CABO DE TRANSMISSÃO DE DADOS MULTILAN PARA REDE ETHERNET RJ-45 (PROTOCOLO IEC 61850) ISOLADO COM POLIETILENO TERMOPLÁSTICO, CONDUTORES EM 4 PARES TRANÇADOS DE 24AWG, CAPA EXTERNA EM LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN), CATEGORIA 6 BLINDADO, PARA USO INTERNO.	M	40,00	80,95	16%	93,90	3.756,00
07.04.13	15.009.7274-7	FORNECIMENTO DE CABO DE COMUNICAÇÃO MODBUS 120Ω, CONSTRUÇÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA TOTAL EM FITA DE ALUMÍNIO INVERTIDA SOBREPOSTA POR TRANÇA DE COBRE ESTANHADO, COMPATÍVEL COM PROTOCOLO, RS-232 / RS-485 / TCP, ABERTO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS MODBUS E COM O MEIO DE TRANSMISSÃO RTU.	M	60,00	11,84	12%	13,26	795,60
07.04.14	15.009.9274-6	INSTALAÇÃO DE CABO DE COMUNICAÇÃO MODBUS 120Ω, CONSTRUÇÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA TOTAL EM FITA DE ALUMÍNIO INVERTIDA SOBREPOSTA POR TRANÇA DE COBRE ESTANHADO, COMPATÍVEL COM PROTOCOLO, RS-232 / RS-485 / TCP, ABERTO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS MODBUS E COM O MEIO DE TRANSMISSÃO RTU.	M	60,00	50,69	16%	58,80	3.528,00
07.04.15	18.050.9653-7	TRANSMISSOR DE NÍVEL RADAR DE ONDA LIVRE PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL CONTÍNUA E SEM CONTATO COM O FLUIDO, ACESSÓRIOS, CABOS DE SINAL, CABOS DE ALIMENTAÇÃO, SENSOR, CONVERSOR, SUPORTES E DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	17.270,56	16%	20.033,84	20.033,84
07.04.16	15.035.9101-5	ELETRODUTO FLEXÍVEL METÁLICO COM CONECTORES MACHO GIRATÓRIOS EM LATÃO, ROSCA BSP, COMPRIMENTO 1.500 MM. MATERIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO. DIÂMETRO ½". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	52,00	28,53	16%	33,09	1.720,68
07.04.17	15.017.9354-5	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC ANTICHAMA, TAMPA FIXADA POR PARAFUSOS, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66, ENTRADA PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL COM DIÂMETRO 25MM COM PASTILHAS DESTACÁVEIS NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR. DIMENSÃO 150X150X75MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	59,02	16%	68,46	889,98
07.04.18	15.017.9354-6	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC ANTICHAMA, TAMPA FIXADA POR PARAFUSOS, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66, ENTRADA PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL COM DIÂMETRO 25MM COM PASTILHAS DESTACÁVEIS NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR. DIMENSÃO 300X300X75MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	134,61	16%	156,14	2.029,82
07.05		**ATERRAMENTO**						**7.219,16**
07.05.01	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	53,22	16%	61,73	370,38
07.05.02	15.018.0133-0	CAIXA POLIMÉRICA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO COM DIÂMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM, COM TAMPA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	48,54	16%	56,30	337,80
07.05.03	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	60,00	46,17	16%	53,55	3.213,00
07.05.04	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	9,93	74,59	16%	86,52	859,14
07.05.05	03.015.0010-0	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	6,79	210,59	16%	244,28	1.658,66
07.05.06	15.017.0235-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM², CONFORME ABNT NBR 5370. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	112,10	16%	130,03	780,18
07.06		**SPDA**						**19.465,24**
07.06.01	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	26,00	102,84	16%	119,29	3.101,54
07.06.02	15.018.0133-0	CAIXA POLIMÉRICA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO COM DIÂMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM, COM TAMPA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	26,00	48,54	16%	56,30	1.463,80
07.06.03	15.009.0140-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	108,00	32,75	16%	37,99	4.102,92
07.06.04	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	60,00	46,17	16%	53,55	3.213,00
07.06.05	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	12,90	74,59	16%	86,52	1.116,10
07.06.06	03.015.0010-0	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	9,29	210,59	16%	244,28	2.269,36
07.06.07	15.017.0330-0	CONECTOR MECÂNICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	10,00	26,63	16%	30,89	308,90
07.06.08	15.017.0235-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM², CONFORME ABNT NBR 5370. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	17,00	112,10	16%	130,03	2.210,51
07.06.09	15.007.0216-0	TERMINAL AÉREO PARA PARA-RAIO (CAPTOR 1 PONTA) EM LATÃO MACIÇO, 3/8" X 600MM, FIXAÇÃO COM ROSCA MECÂNICA E ABRAÇADEIRA, INCLUSIVE CAPTOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	7,00	43,51	16%	50,47	353,29
07.06.10	15.007.0218-0	PRESILHA EM LATÃO COM FURO DE 7MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	51,00	17,78	16%	20,62	1.051,62

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2
CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
07.06.11	15.036.0071-0	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 1", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	20,00	11,82	16%	13,71	274,20
08		**ADEQUAÇÃO DO ACESSO NA BR 116**						**3.587.986,43**
08.01		**SERVIÇOS TÉCNICOS**						**20.180,12**
08.01.01	01.016.0006-0	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL, TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO RALA E EDIFICAÇÃO LEVE	HA	0,38	8.847,06	16%	10.262,58	3.899,78
08.01.02	01.003.0002-0	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO DE 4.1/2", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.008)	M	30,00	176,63	16%	204,89	6.146,70
08.01.03	01.008.0050-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	8.735,90	16%	10.133,64	10.133,64
08.02		**SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA**						**31.516,37**
08.02.01	02.030.0025-0	CAVALETE PLÁSTICO UNIVERSAL DE POLIETILENO DE ALTO IMPACTO (ALUGUEL), NA COR BRANCA, COM PAINÉIS DE FITA REFLETIVA NAS DIMENSÕES (1,15 X 0,61)M, PERMITINDO ADAPTAÇÃO DE ATÉ 2 PISCAS ALERTAS E PLACAS DE SINALIZAÇÕES DIVERSAS, DE ACORDO COM O MANUAL DA CET-RIO, COM MAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO 1 PISCA ALERTA, PRIMEIRA COLOCAÇÃO E RETIRADA NO FINAL DA OBRA	UN X MÊS	90,00	128,73	16%	149,32	13.438,80
08.02.02	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	4,80	555,00	16%	643,80	3.090,24
08.02.03	05.015.0055-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE AÇO N.º 16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTÉTICO PRETO NO VERSO. APLICAÇÃO DE PELÍCULAS REFLETIVAS NO GRAU TÉCNICO, GRAU ALTA INTENSIDADE E PELÍCULA PARA LEGENDA FIXADA ATRAVÉS DE CASTANHAS DUPLAS EM POSTE DE CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	7,75	641,25	16%	743,85	5.764,83
08.02.04	06.203.7383-5	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO EM POLIETILENO - H = 117 CM E BASE QUADRADA DE 60 X 60 CM	UN	50,00	164,69	12%	184,45	9.222,50
08.03		**MOVIMENTO DE TERRA**						**964.653,19**
08.03.01	03.008.0080-1	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA SÃ FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, A CÉU ABERTO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO	M³	1.317,54	515,24	16%	597,67	787.454,13
08.03.02	03.008.0090-1	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, A CÉU ABERTO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO	M³	1.039,54	138,23	16%	160,34	166.679,84
08.03.03	03.021.0005-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³	M³	1.823,09	4,98	16%	5,77	10.519,22
08.04		**CARGA, DESCARGA E TRANSPORTES**						**1.433.244,19**
08.04.01	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	8.839,63	1,38	16%	1,60	14.143,40
08.04.02	04.005.0164-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 25KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	388.943,72	1,26	16%	1,46	567.857,83
08.04.03	04.012.0073-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	5.740,38	6,40	16%	7,42	42.593,61
08.04.04	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	8.839,63	77,33	16%	89,70	792.914,81
08.04.05	04.018.0015-0	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ OU 15T	T	8.839,63	1,54	16%	1,78	15.734,54
08.05		**SINALIZAÇÃO DEFINITIVA**						**48.614,32**
08.05.01	05.020.0005-0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, MECÂNICA, COM TINTA TERMOPLÁSTICA À BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS RODOVIÁRIAS, APLICADA POR EXTRUSÃO, CONFORME NORMAS DO DER-RJ	M²	464,00	85,88	16%	99,62	46.223,68
08.05.02	05.020.0013-0	SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA TERMOPLÁSTICA À BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS RODOVIÁRIAS, APLICADO POR EXTRUSÃO, CONFORME NORMAS DO DER-RJ	M²	1,74	123,06	16%	142,74	248,36
08.05.03	05.015.0055-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE AÇO N.º 16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTÉTICO PRETO NO VERSO. APLICAÇÃO DE PELÍCULAS REFLETIVAS NO GRAU TÉCNICO, GRAU ALTA INTENSIDADE E PELÍCULA PARA LEGENDA FIXADA ATRAVÉS DE CASTANHAS DUPLAS EM POSTE DE CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,88	641,25	16%	743,85	2.142,28
08.06		**GALERIAS, DRENOS E CONEXOS**						**102.628,67**
08.06.01	20.070.0025-0	BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DE CONCRETO SIMPLES (PS-1), DIÂMETRO DE 0,60M, ASSENTE EM BERÇO DE CONCRETO CICLÓPICO, COM ALTURA DE REATERRO H = 4,00M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E REATERRO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	M	45,00	1.551,82	16%	1.800,11	81.004,95
08.06.02	06.014.0068-0	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (7 X 10 X 20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 1,00 X 1,00 X 1,00M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM	UN	3,00	2.962,97	16%	3.437,04	10.311,12
08.06.03	03.015.0010-0	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	46,31	210,59	16%	244,28	11.312,60
08.07		**BASES E PAVIMENTOS**						**987.149,57**
08.07.01		**PAVIMENTO APÓS A 3a FAIXA IMPLANTAÇÃO**						**183.516,55**
08.07.01.01	08.021.0001-0	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS	M²	318,16	1,81	16%	2,09	664,95
08.07.01.02	08.021.0002-0	REFORÇO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	47,72	7,60	16%	8,81	420,41
08.07.01.03	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	M³	47,72	110,00	12%	123,20	5.879,10
08.07.01.04	08.001.0009-0	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M³	47,72	182,58	16%	211,79	10.106,61
08.07.01.05	08.001.0002-1	BASE DE BRITA GRADUADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M³	318,01	266,04	16%	308,60	98.137,88
08.07.01.06	08.026.0001-0	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	M²	318,16	8,20	16%	9,51	3.025,70
08.07.01.07	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	M²	318,16	2,45	16%	2,84	903,57
08.07.01.08	08.015.0068-0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA E ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS (SUBSTITUI ITENS 08.015.0200 A 0205, 0220 A 0225, 0250 A 0255, 0270 A 0275 E 0300 A 0305 , OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	36,58	562,24	16%	652,19	23.857,11
08.07.01.09	04.005.0015-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	1.463,20	0,79	16%	0,91	1.331,51
08.07.01.10	08.037.0070-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, CONSIDERANDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA (SUBSTITUI ITENS 08.015.0010 A 0015, OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	36,58	30,68	16%	35,58	1.301,51

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
08.07.01.11	08.027.0037-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, PRÉ-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	140,00	124,33	16%	144,22	20.190,80
08.07.01.12	20.107.0001-0	DEFENSAS METÁLICAS: RECUPERAÇÃO E ASSENTAMENTO COM RETIRADA, PINTURA EM 2 DEMÃOS E POSTERIOR RECOLOCAÇÃO	M	140,00	108,98	16%	126,41	17.697,40
08.07.02		**PAVIMENTO A SER IMPLANTADO**						**501.029,08**
08.07.02.01	08.021.0001-0	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS	M²	2.191,99	1,81	16%	2,09	4.581,25
08.07.02.02	08.021.0002-0	REFORÇO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	328,79	7,60	16%	8,81	2.896,63
08.07.02.03	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	M³	328,79	110,00	12%	123,20	40.506,92
08.07.02.04	08.001.0009-0	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M³	328,79	182,58	16%	211,79	69.634,43
08.07.02.05	08.001.0002-1	BASE DE BRITA GRADUADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M³	328,79	266,04	16%	308,60	101.464,59
08.07.02.06	08.026.0001-0	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	M²	2.191,99	8,20	16%	9,51	20.845,82
08.07.02.07	08.015.0068-0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA E ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS (SUBSTITUI ITENS 08.015.0200 A 0205, 0220 A 0225, 0250 A 0255, 0270 A 0275 E 0300 A 0305 , OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	252,07	562,24	16%	652,19	164.397,53
08.07.02.08	04.005.0015-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	10.082,80	0,79	16%	0,91	9.175,34
08.07.02.09	08.037.0070-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, CONSIDERANDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA (SUBSTITUI ITENS 08.015.0010 A 0015, OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	252,07	30,68	16%	35,58	8.968,65
08.07.02.10	08.027.0037-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, PRÉ-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	535,00	124,33	16%	144,22	77.157,70
08.07.02.11	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE	M²	22,35	17,28	16%	20,04	447,89
08.07.02.12	09.002.0030-0	PLANTIO DE GRAMA, INCLUINDO PREPARO DO TERRENO COM 10CM DE SAIBRO E 5CM DE TERRA ESTRUMADA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA	M²	22,35	36,74	16%	42,61	952,33
08.07.03		**3a FAIXA PREVISTA (ATUAL ACOSTAMENTO)**						**302.603,94**
08.07.03.01	05.022.0015-0	CORTE MECÂNICO COM MÁQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFÁLTICO, EM ÁREAS COM INTERFERÊNCIA TIPO TRILHOS OU TAMPÕES, COM ESPESSURA ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMÍLIA 04.005). O ITEM INCLUI MÃO-DE-OBRA COM HORÁRIO DIURNO	M²	2.618,30	10,24	16%	11,87	31.079,22
08.07.03.02	04.011.0053-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PÁ-CARREGADEIRA, COM 1,50M³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	301,10	8,96	16%	10,39	3.128,42
08.07.03.03	04.005.0016-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	13.248,40	1,00	16%	1,16	15.368,14
08.07.03.04	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	301,10	77,33	16%	89,70	27.008,67
08.07.03.05	04.018.0015-0	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ OU 15T	T	301,10	1,54	16%	1,78	535,95
08.07.03.06	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	M²	2.618,30	2,45	16%	2,84	7.435,97
08.07.03.07	08.015.0068-0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA E ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS (SUBSTITUI ITENS 08.015.0200 A 0205, 0220 A 0225, 0250 A 0255, 0270 A 0275 E 0300 A 0305 , OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	301,10	562,24	16%	652,19	196.374,40
08.07.03.08	04.005.0015-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	12.044,00	0,79	16%	0,91	10.960,04
08.07.03.09	08.037.0070-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, CONSIDERANDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA (SUBSTITUI ITENS 08.015.0010 A 0015, OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	301,10	30,68	16%	35,58	10.713,13
09		**CONTENÇÃO DE ENCOSTA**						**5.664.519,09**
09.01		**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**40.418,52**
09.01.01	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M DE ALTURA X 1,56M DE LARGURA E 1,16M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUCÇÃO PARA LIMPEZA	UN X MÊS	24,00	1.350,00	16%	1.566,00	37.584,00
09.01.02	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,40	555,00	16%	643,80	1.545,12
09.01.03	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	10,00	111,16	16%	128,94	1.289,40
09.02		**TOPOGRAFIA E SONDAGENS**						**155.536,17**
09.02.01	01.016.0070-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	KM	102,00	8,81	16%	10,21	1.041,42
09.02.02	01.016.0086-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE ÁREA RURAL, DESTINADO A PROJETOS VIÁRIOS, DE SANEAMENTO, DUTOS, LINHAS DE TRANSMISSÃO, ETC, EXECUTADOS COM POLIGONAL CLASSE II PAC, COMPREENDENDO CÁLCULOS E DESENHOS NA ESCALA DE 1:2.000 ATÉ 1:500 EM ÁREAS ATÉ 1HA	HA	0,33	9.209,22	16%	10.682,69	3.525,28
09.02.03	01.009.0100-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	14.516,00	16%	16.838,56	16.838,56
09.02.04	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRÉ-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	M	245,10	27,76	16%	32,20	7.892,22
09.02.05	01.002.0005-0	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO. (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.009)	M	36,00	174,91	16%	202,89	7.304,04
09.02.06	01.002.0011-0	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO. (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.009)	M	27,00	236,54	16%	274,38	7.408,26

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
09.02.07	01.002.0015-0	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SÃ, NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO. (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.009)	M	27,00	374,63	16%	434,57	11.733,39
09.02.08	01.008.0050-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	8.735,90	16%	10.133,64	10.133,64
09.02.09	01.009.0100-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	14.516,00	16%	16.838,56	16.838,56
09.02.10	01.003.0001-0	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO DE 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.008)	M	12,00	152,59	16%	177,00	2.124,00
09.02.11	01.016.9117-7	LOCACAO DE EQUIPE DE TOPOGRAFIA, P/EXEC. DE LEVANT. CADASTRAIS, INCLUINDO OS EQUIP., VIATURAS E NO MINIMO 3 AUXILIARES	DIA	40,00	1.523,64	16%	1.767,42	70.696,80
09.03		**CORTINA ATIRANTADA**						**3.708.360,72**
09.03.01		**PREPARO DO LOCAL**						**274.361,17**
09.03.01.01	01.005.0006-0	ROÇADO EM VEGETAÇÃO RALA COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS	M²	357,75	0,37	16%	0,42	150,25
09.03.01.02	05.080.0060-0	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE AÇO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M. O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO, EXECUÇÃO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS, CONSIDERANDO A REUTILIZAÇÃO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIAS E ESTRONCAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO. A MEDIÇÃO DO SERVIÇO SERÁ PELA SUPERFÍCIE ÚTIL COBRINDO AS PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M²	446,62	157,57	16%	182,78	81.633,20
09.03.01.03	03.020.0080-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	174,10	9,66	16%	11,20	1.949,92
09.03.01.04	03.020.0085-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	115,67	11,05	16%	12,81	1.481,73
09.03.01.05	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	1.879,15	39,66	16%	46,00	86.440,90
09.03.01.06	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	375,83	8,77	16%	10,17	3.822,19
09.03.01.07	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	26.683,93	0,20	16%	0,23	6.137,30
09.03.01.08	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	119,25	4,75	16%	5,51	657,06
09.03.01.09	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	839,66	0,72	16%	0,83	696,91
09.03.01.10	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	375,83	1,07	16%	1,24	466,02
09.03.01.11	03.020.0200-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³	M³	157,62	7,64	16%	8,86	1.396,51
09.03.01.12	05.005.0019-0	ESCADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINAÇÃO MÉDIA SUPERIOR A 45°, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	13,00	180,95	16%	209,90	2.728,70
09.03.01.13	10.001.0004-1	CRAVAÇÃO DE ESTACA EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO, COM DIÂMETRO DE 25CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA	M	39,00	227,04	16%	263,36	10.271,04
09.03.01.14	11.024.0002-0	CONCRETO PROJETADO, INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, CONSUMO DE 355KG/M³ DE CIMENTO, ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXÃO, SENDO A APLICAÇÃO REALIZADA CONTRA SUPERFÍCIE HORIZONTAL INFERIOR E A MEDIÇÃO FEITA PELO CONCRETO APLICADO	M³	44,46	1.483,89	16%	1.721,31	76.529,44
09.03.02		**ESTACAS RAIZ**						**218.255,95**
09.03.02.01	01.009.0100-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	14.516,00	16%	16.838,56	16.838,56
09.03.02.02	01.002.0042-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 8" VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	120,40	249,15	16%	289,01	34.796,80
09.03.02.03	01.002.0066-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO 8" VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	90,30	362,39	16%	420,37	37.959,41
09.03.02.04	01.002.0081-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SÃ, DIÂMETRO 8" VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	60,20	778,89	16%	903,51	54.391,30
09.03.02.05	10.003.0030-0	ESTACA RAIZ COM DIÂMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T, INJEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTÊNCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E AÇO), EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	301,00	147,95	16%	171,62	51.657,62
09.03.02.06	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIÂMETRO	UN	66,00	295,36	16%	342,61	22.612,26
09.03.03		**CORTINA**						**3.215.743,60**
09.03.03.01	11.047.0010-1	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC, PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	M	1.680,00	460,59	16%	534,28	897.590,40
09.03.03.02	01.004.0043-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SÃ, DIÂMETRO HWG (100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	336,00	1.115,58	16%	1.294,07	434.807,52
09.03.03.03	01.004.0025-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO HWG (100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	504,00	600,18	16%	696,20	350.884,80
09.03.03.04	01.002.0028-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	840,00	218,03	16%	252,91	212.444,40
09.03.03.05	07.050.0050-0	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	13,17	1.173,85	16%	1.361,66	17.933,06
09.03.03.06	11.047.0016-0	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTEÇÃO DA CABEÇA, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	UN	106,00	2.002,30	16%	2.322,66	246.201,96
09.03.03.07	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	8,02	611,30	16%	709,10	5.686,98
09.03.03.08	11.005.0015-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	1.347,71	133,30	16%	154,62	208.382,92
09.03.03.09	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	154,41	45,73	16%	53,04	8.189,90
09.03.03.10	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	925,10	59,94	16%	69,53	64.322,20
09.03.03.11	11.004.0072-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 5,00 A 8,00M E 30% DE APROVEITAMENTO, INCLUSIVE RETIRADA	M²	268,20	93,00	16%	107,88	28.933,41
09.03.03.12	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M³	199,46	754,59	16%	875,32	174.591,32
09.03.03.13	07.001.0050-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M³	1,24	627,85	16%	728,30	903,09
09.03.03.14	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	14.361,12	7,65	12%	8,56	122.931,18
09.03.03.15	11.009.0015-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	2.393,52	7,37	12%	8,25	19.746,54

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
09.03.03.16	11.009.0013-0	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	7.180,56	7,57	12%	8,47	60.819,34
09.03.03.17	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	14.361,12	5,49	16%	6,36	91.336,72
09.03.03.18	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	2.393,52	4,70	16%	5,45	13.044,68
09.03.03.19	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	7.180,56	6,27	16%	7,27	52.202,67
09.03.03.20	03.002.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO MANUAL	M³	24,97	266,17	16%	308,75	7.709,48
09.03.03.21	03.015.0010-0	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	1,82	210,59	16%	244,28	444,58
09.03.03.22	06.082.0055-0	DRENO OU BARBACÃ EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	96,80	24,50	16%	28,42	2.751,05
09.03.03.23	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M³ DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M³	199,46	33,87	16%	39,28	7.834,78
09.03.03.24	01.001.0248-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS, CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS, CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRAÇÃO SIMPLES, MEDIDO POR TONELADA DE AÇO GEOMETRICAMENTE NECESSÁRIO	T	21,54	199,21	16%	231,08	4.977,46
09.03.03.25	11.018.0075-0	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE ISOPOR, NA ESPESSURA DE 1CM, INCLUSIVE IMPERMEABILIZANTE A FRIO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	16,09	40,33	16%	46,78	752,69
09.03.03.26	16.035.0005-0	IMPERMEABILIZAÇÃO COM SELANTE ELASTOMÉRICO À BASE DE POLIURETANO, MONOCOMPONENTE, EM JUNTAS DE DILATAÇÃO DE PISOS E FACHADAS COM MOVIMENTAÇÃO DE ATÉ 25%, SELAMENTO DE RALOS, TUBULAÇÕES DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS, VEDAÇÃO DE ESQUADRIAS, CAIXILHOS METÁLICOS E DE MADEIRA, TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS, VEDAÇÃO DE CALHAS E RUFOS. CONSUMO: 360G PARA 1M DE JUNTA DE 2 X 1CM	M	55,50	32,36	16%	37,53	2.082,91
09.03.03.27	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	66,50	24,13	16%	27,99	1.861,33
09.03.03.28	08.012.0004-0	REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO	M	66,50	57,91	16%	67,17	4.466,80
09.03.03.29	03.010.0019-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHÃO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATÓRIO, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2 (DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M³	729,21	8,78	16%	10,18	7.423,35
09.03.03.30	03.010.0049-0	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE A 30KM EM CAMINHÃO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DE 1,00M³ DE MATERIAL COMPACTADO	M³	729,21	97,75	16%	113,39	82.685,12
09.03.03.31	20.104.0005-0	SAIBRO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO	M³	729,21	76,65	12%	85,84	62.595,38
09.03.03.32	06.084.0005-0	FILTRO HORIZONTAL DE AREIA, EM BARRAGEM, OBEDECENDO GRANULOMETRIA ESPECÍFICA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	M³	89,32	185,37	16%	215,02	19.205,58
09.04		**SOLO GRAMPEADO**						**1.239.385,54**
09.04.01	11.040.9161-5	SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES FORMADO POR MALHA METÁLICA DUPLA TORÇÃO REFORÇADA, GEOMANTA DE POLIPROPILENO E BIOMANTA DE FIBRA DE COCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	2.371,68	275,17	16%	319,19	757.016,53
09.04.02	01.005.0020-0	SUAVIZAÇÃO E RECONFORMAÇÃO MANUAL DE TALUDES, COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MÉDIA DE 0,50M	M³	237,16	55,94	16%	64,89	15.389,31
09.04.03	01.002.0025-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO NX VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	709,50	134,55	16%	156,07	110.731,66
09.04.04	01.002.0062-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO NX VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	425,70	181,98	16%	211,09	89.861,01
09.04.05	01.002.0077-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SÃ, DIÂMETRO NX VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	283,80	288,17	16%	334,27	94.865,82
09.04.06	07.050.0050-0	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	8,05	1.173,85	16%	1.361,66	10.961,36
09.04.07	11.047.9103-5	GRAMPEAMENTO DE TALUDES DE SOLO E/OU ROCHAS COM GRAMPOS TIPO GEWI PLUS D19MM OU SIMILAR, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (GRAMPO, PLACA DE AÇO, PORCA E ESPAÇADOR), PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO UNIDADE DE 3 METROS DE GRAMPO.	UN	473,00	292,63	16%	339,45	160.559,85
09.05		**DRENAGEM**						**332.823,25**
09.05.01	03.001.0085-1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CÉU ABERTO, ACIMA DE 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOÇÃO ATÉ 1 DAM	M³	160,80	71,30	16%	82,70	13.298,16
09.05.02	11.004.0021-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª, PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	452,71	89,38	16%	103,68	46.936,97
09.05.03	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	5.688,00	7,65	12%	8,56	48.689,28
09.05.04	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	5.688,00	5,49	16%	6,36	36.175,68
09.05.05	11.001.0006-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M³	71,10	393,23	12%	440,41	31.313,15
09.05.06	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M³/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	71,10	104,62	16%	121,35	8.627,98
09.05.07	11.002.0023-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PEÇAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M³/H	M³	71,10	158,42	16%	183,76	13.065,33
09.05.08	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M³	11,70	46,07	16%	53,44	625,24
09.05.09	20.026.0015-0	DESCIDA D'ÁGUA, EM DEGRAUS, FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO, FUNDO ACOMPANHA A FORMA DOS DEGRAUS, MEDINDO 1,10M DE BASE E 0,50M DE ALTURA, INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M, DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINAÇÃO DO TERRENO, MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL (DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADOR DE ENERGIA), FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO	M	78,00	1.108,97	16%	1.286,40	100.339,20
09.05.10	03.001.0085-1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CÉU ABERTO, ACIMA DE 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOÇÃO ATÉ 1 DAM	M³	3,72	71,30	16%	82,70	307,64
09.05.11	03.009.0003-0	COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 20CM, COM MAÇO	M³	3,72	54,84	16%	63,61	236,62
09.05.12	11.004.0021-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª, PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	15,65	89,38	16%	103,68	1.622,59
09.05.13	11.001.0006-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M³	3,51	393,23	12%	440,41	1.545,83
09.05.14	11.002.0013-1	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M³/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	3,51	104,62	16%	121,35	425,93
09.05.15	11.002.0023-1	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PEÇAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M³/H	M³	3,51	158,42	16%	183,76	644,99
09.05.16	06.085.0045-0	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DESTA	M³	3,72	252,22	16%	292,57	1.088,36
09.05.17	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	308,88	7,65	12%	8,56	2.644,01

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R$)	BDI ONER	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL ONERADO (R$)
09.05.18	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	308,88	5,49	16%	6,36	1.964,47
09.05.19	20.028.0016-0	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO, EM CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,10 X 1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA, INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CONCRETO DE 0,10 X 0,20 X 0,15M, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO	UN	3,00	2.400,72	16%	2.784,83	8.354,49
09.05.20	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	7,60	74,59	16%	86,52	657,55
09.05.21	06.012.0018-0	POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO DE 1,30 X 1,30 X 1,40M, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIÂMETRO COM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA E BASE EM CONCRETO DOSADO PARA FCK=10MPA E REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	3,00	4.097,64	16%	4.753,26	14.259,78
09.06		**REMOÇÃO DE RESÍDUOS**						**187.994,89**
09.06.01	04.010.0046-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	1.052,78	1,51	16%	1,75	1.842,36
09.06.02	04.005.0143-1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	46.322,32	1,56	16%	1,80	83.380,17
09.06.03	04.012.0074-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	1.052,78	5,81	16%	6,73	7.085,20
09.06.04	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	1.052,78	77,33	16%	89,70	94.434,36
09.06.05	04.018.0020-1	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M³ OU 12T	T	1.052,78	1,03	16%	1,19	1.252,80
10		**ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRAS**						**1.258.699,05**
10.01	05.105.9052-6	SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRAS, INCLUSIVE CONSULTORIAS	GL	1,00	1.085.085,39	16%	1.258.699,05	1.258.699,05
11		**SUPERVISÃO DE MONTAGEM, COMISSIONAMENTO E START-UP**						**318.678,12**
11.01	01.050.9756-6	SERVIÇOS DE SUPERVISÃO, COMISSIONAMENTO, PARAMETRIZAÇÃO E START-UP PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA.	MÊS	6,00	45.787,09	16%	53.113,02	318.678,12
12		**OPERAÇÃO ASSISTIDA**						**480.468,48**
12.01	01.050.9738-6	OPERAÇÃO ASSISTIDA EM REGIME DE 24H/DIA E TREINAMENTO DE PESSOAL	MÊS	3,00	138.065,66	16%	160.156,16	480.468,48
				TOTAL				**27.925.726,22**

Gerente - DTP-5.2

Reg.: 0-019504-1 - CEDAE

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

ORC 002/2025

Título:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE TÚNEL IV COM A EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO DO ACESSO À BR-116 - RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, CONTENÇÃO DE ENCOSTA E REFORMA COM FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA O SISTEMA DO ABATIMENTO DE CLORO - PARACAMBI - RJ	**Local:**	TÚNEL IV
Munic.:	PARACAMBI	**Preços de:**	OUT/25

Resumo por Totalizadores

Item	Descrição do Item	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
01	SERVIÇOS TÉCNICOS	675.822,73
02	CANTEIRO	481.375,17
03	ADMINISTRAÇÃO	2.407.653,24
04	SISTEMA DE CLORO	11.275.833,98
05	POSTO DE CLORAÇÃO E DEPÓSITO	523.926,77
06	BACIA DE CONTENÇÃO E ÁREAS COBERTAS PARA BOMBAS E CAMINHÕES	667.430,25
07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.127.288,49
08	ADEQUAÇÃO DO ACESSO NA BR 116	3.685.676,69
09	CONTENÇÃO DE ENCOSTA	5.677.882,93
10	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRAS	1.210.374,81
11	SUPERVISÃO DE MONTAGEM, COMISSIONAMENTO E START-UP	303.831,72
12	OPERAÇÃO ASSISTIDA	458.423,85
	TOTAL:	**28.495.520,63**

OBS.: *Foram utilizados os seguintes percentuais de BDI para preços unitários desonerados:*
- Serviços 22%;
- Fornecimento de materiais e equipamentos 12%.

PRISCILA FERNANDES PITANGUY:12098586736

Assinado de forma digital por PRISCILA FERNANDES PITANGUY:12098586736
Dados: 2025.12.19 13:10:47 -03'00'

Gerente - DTP-5.2
Reg.: 0-019504-1 - CEDAE

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE

Local: TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI

Preços de: OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
01		**SERVIÇOS TÉCNICOS**						**675.822,73**
01.01		**IMPLANTAÇÃO DE MODELO EXECUTIVO**						**117.912,73**
01.01.01	01.050.9928-F	MODELO EXECUTIVO EM BIM (3D, 4D E 5D) PARA DIVERSAS DISCIPLINAS DE BAIXA COMPLEXIDADE*, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS DESENHOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS, PARA AS DISCIPLINAS DE ARQUITETURA, AUTOMAÇÃO, ELÉTRICA, TELEMETRIA, ESTRUTURA, URBANIZAÇÃO, HIDRÁULICA, INFRAESTRUTURAS, MECÂNICA, INSTALAÇÕES PREDIAIS E INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO. CUSTO POR DISCIPLINA, POR UNIDADE MODELADA.	UN	16,00	1.465,43	22%	1.787,82	28.605,12
01.01.02	01.050.9928-G	MODELO EXECUTIVO EM BIM (3D, 4D E 5D) PARA DIVERSAS DISCIPLINAS DE MÉDIA COMPLEXIDADE*, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS DESENHOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS, PARA AS DISCIPLINAS DE ARQUITETURA, AUTOMAÇÃO, ELÉTRICA, TELEMETRIA, ESTRUTURA, URBANIZAÇÃO, HIDRÁULICA, INFRAESTRUTURAS, MECÂNICA, INSTALAÇÕES PREDIAIS E INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO. CUSTO POR DISCIPLINA, POR UNIDADE MODELADA.	UN	13,00	2.786,21	22%	3.399,17	44.189,21
01.01.03	01.050.9928-H	MODELO EXECUTIVO EM BIM (3D, 4D E 5D) PARA DIVERSAS DISCIPLINAS DE ALTA COMPLEXIDADE*, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS DESENHOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS, PARA AS DISCIPLINAS DE ARQUITETURA, AUTOMAÇÃO, ELÉTRICA, TELEMETRIA, ESTRUTURA, URBANIZAÇÃO, HIDRÁULICA, INFRAESTRUTURAS, MECÂNICA, INSTALAÇÕES PREDIAIS E INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO. CUSTO POR DISCIPLINA, POR UNIDADE MODELADA.	UN	10,00	3.698,23	22%	4.511,84	45.118,40
01.02		**MODELAGEM DA GESTÃO DA OBRA**						**557.910,00**
01.02.01	01.050.9930-F	SERVIÇO DE MODELAGEM DA GESTÃO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO EM BIM (3D E 4D) DE BAIXA, MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS DESENHOS NECESSÁRIOS E "AS BUILT" PARA AS DISCIPLINAS DE ARQUITETURA, AUTOMAÇÃO, ELÉTRICA, TELEMETRIA, ESTRUTURA, URBANIZAÇÃO, HIDRÁULICA, INFRAESTRUTURAS, MECÂNICA, INSTALAÇÕES PREDIAIS E INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO. ESTE ITEM SERÁ MEDIDO CONFORME EVOLUÇÃO DA OBRA.	UN	1,00	457.303,28	22%	557.910,00	557.910,00
02		**CANTEIRO**						**481.375,17**
02.01	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M²	1.000,00	9,86	22%	12,02	12.020,00
02.02	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA.	M²	308,00	39,90	22%	48,67	14.990,36
02.03	02.004.0004-A	BARRACÃO DE OBRA EXECUTADO COM PAREDES DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, LISA, DE COLAGEM FENÓLICA, À PROVA D'ÁGUA, COM 10MM DE ESPESSURA E PISO E ESTRUTURA DE MADEIRA DE 3ª, SENDO A COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, EXCLUSIVE PINTURA E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCLUSIVE INSTALAÇÕES, APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, CONFORME PROJETO Nº 2007/EMOP, CONSTANDO DE: ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPÓSITOS E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 500L, SENDO REAPROVEITADO 5 VEZES	M²	284,50	454,50	22%	554,49	157.752,40
02.04	02.010.0001-A	GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPÓSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M²	69,07	345,99	22%	422,10	29.154,44
02.05	17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PÓ, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	1.157,75	34,38	22%	41,94	48.556,03
02.06	02.015.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00	4.758,46	22%	5.805,32	5.805,32
02.07	02.016.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3 - CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.388,41	22%	2.913,86	2.913,86
02.08	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,40	528,96	22%	645,33	1.548,79
02.09	15.002.0633-A	FOSSA SÉPTICA CILÍNDRICA, DE CÂMARA ÚNICA, TIPO CILÍNDRICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 2000 X 2400MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	8.654,78	22%	10.558,83	10.558,83
02.10	15.002.0664-A	FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 2000 X 2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	7.520,89	22%	9.175,48	9.175,48
02.11	15.002.0310-A	CAIXA SEPARADORA DE ÓLEO E CAIXA RECEPTORA LATERAL MEDINDO (0,60 X 0,60 X 0,70)M, INTERNAMENTE (CADA UMA), EXECUTADA EM BLOCOS DE CONCRETO DE (10 X 20 X 40)CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, COM TAMPAS DE FERRO FUNDIDO PESADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES, CONFORME PROJETO Nº 1788/EMOP. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	2.294,08	22%	2.798,77	2.798,77
02.12	04.006.0014-B	CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA: VERGALHÕES, VIGAS DE MADEIRA, CAIXAS E MEIOS-FIOS, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA	T	240,00	108,91	22%	132,87	31.888,80
02.13	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	1.616,67	2,53	22%	3,08	4.979,34
02.14	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	T	2.185,92	55,96	22%	68,27	149.232,75
03		**ADMINISTRAÇÃO**						**2.407.653,24**
03.01		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						**1.671.698,04**
03.01.01	01.090.9010-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE: SUPERVISÃO, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO, DESPESAS OPERACIONAIS E DEMAIS DESPESAS INDIRETAS DO CANTEIRO DE OBRAS	GL	1,00	1.305.001,68	22%	1.592.102,04	1.592.102,04
03.01.02	05.100.0900-A	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA COMPLEMENTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CONSIDERANDO: CONSUMO DE ÁGUA, TELEFONE, ENERGIA ELÉTRICA, MATERIAIS DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, COMPUTADORES, LICENÇA DE OBRA, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS, EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS, PERIÓDICOS E DEMISSIONAIS, CURSOS DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTEM AS DESPESAS NECESSÁRIAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM CAFÉ DA MANHÃ, REFEIÇÃO, CESTA BÁSICA E VALE TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES). VEJA O CRITÉRIO PARA UTILIZAÇÃO DESTE ITEM NAS PÁGINAS INICIAIS DO CATÁLOGO DE REFERÊNCIA	UR	1.800,00	36,25	22%	44,22	79.596,00
03.02		**SUBSÍDIOS DE ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE**						**735.955,20**
03.02.01	05.100.0020-A	CAFÉ DA MANHÃ, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN	11.520,00	10,00	22%	12,20	140.544,00
03.02.02	05.100.0022-A	REFEIÇÃO, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN	11.520,00	18,00	22%	21,96	252.979,20
03.02.03	05.100.0024-A	CESTA BÁSICA E AUXÍLIO SAÚDE COM BENEFÍCIOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN X MÊS	576,00	325,00	22%	396,50	228.384,00
03.02.04	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	11.520,00	8,12	22%	9,90	114.048,00
04		**SISTEMA DE CLORO**						**11.275.833,98**
04.01		**SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA**						**1.548,79**
04.01.01	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,40	528,96	22%	645,33	1.548,79
04.02		**SISTEMA DE SEGURANÇA**						**6.177.258,07**
04.02.01	18.050.7720-F	SISTEMA DE SEGURANÇA. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETROMECÂNICOS, HIDROMECÂNICO, AUTOMAÇÃO, CABOS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, INSTRUMENTAÇÃO, ANALITICOS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, CONSTITUINDO O SISTEMA DE SEGURANÇA DA CLORAÇÃO. SISTEMA ENTREGUE EM PACOTE TIPO "TURNKEY" (INSTALADO, TESTADO E OPERANDO).	UN	1,00	5.063.326,29	22%	6.177.258,07	6.177.258,07
04.03		**SISTEMA DE CLORO LÍQUIDO**						**2.561.528,01**

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE — **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI — **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
04.03.01	18.050.7720-G	SISTEMA DE CLORO LÍQUIDO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETROMECÂNICOS, HIDROMECÂNICO, AUTOMAÇÃO, CABOS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, INSTRUMENTAÇÃO, ANALITICOS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, CONSTITUINDO O SISTEMA DE CLORO LÍQUIDO DA CLORAÇÃO. SISTEMA ENTREGUE EM PACOTE TIPO "TURNKEY" (INSTALADO, TESTADO E OPERANDO).	UN	1,00	2.099.613,13	22%	2.561.528,01	2.561.528,01
04.04		**SISTEMA DE CLORO GÁS**						**2.281.609,33**
04.04.01	18.050.7720-H	SISTEMA DE CLORO GÁS. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETROMECÂNICOS, HIDROMECÂNICO, AUTOMAÇÃO, CABOS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, INSTRUMENTAÇÃO, ANALITICOS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, CONSTITUINDO O SISTEMA DE CLORO GÁS DA CLORAÇÃO. SISTEMA ENTREGUE EM PACOTE TIPO "TURNKEY" (INSTALADO, TESTADO E OPERANDO).	UN	1,00	1.870.171,59	22%	2.281.609,33	2.281.609,33
04.05		**SISTEMA DE NITROGÊNIO**						**179.991,56**
04.05.01	18.050.7720-I	SISTEMA DE NITROGÊNIO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETROMECÂNICOS, HIDROMECÂNICO, AUTOMAÇÃO, CABOS DE ENERGIA, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, INSTRUMENTAÇÃO, ANALITICOS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, CONSTITUINDO O SISTEMA DE NITROGÊNIO DA CLORAÇÃO. SISTEMA ENTREGUE EM PACOTE TIPO "TURNKEY" (INSTALADO, TESTADO E OPERANDO).	UN	1,00	147.534,07	22%	179.991,56	179.991,56
04.06		**CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA**						**4.238,10**
04.06.01	18.050.7358-G	FORNECIMENTO DE CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA, DOTADO DE LAVA OLHOS	UN	2,00	1.785,28	12%	1.999,51	3.999,02
04.06.02	18.050.9358-H	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA, DOTADO DE LAVA OLHOS	UN	2,00	97,99	22%	119,54	239,08
04.07		**MÁSCARA AUTÔNOMA**						**69.660,12**
04.07.01	18.050.7721-F	MÁSCARA AUTÔNOMA COM CILINDRO DE AÇO LEVE, PRESSÃO DE CARGA 300 bar, VOLUME HIDROSTÁTICO DE 6 LITROS, CAPACIDADE DE 1800 LITROS DE AR (PROPORCIONANDO AUTONOMIA DE 60 MINUTOS), ABRIGO DE PAREDE, VÁLVULA DE SEGURANÇA E MANÔMETRO NO CILINDRO. FORNECIMENTO	UN	6,00	10.366,09	12%	11.610,02	69.660,12
05		**POSTO DE CLORAÇÃO E DEPÓSITO**						**523.926,77**
05.01		**DEMOLIÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE**						**38.647,65**
05.01.01	05.001.0052-A	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M²	105,88	36,73	22%	44,81	4.744,48
05.01.02	05.001.0041-A	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M²	25,29	17,17	22%	20,94	529,57
05.01.03	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	13,00	27,92	22%	34,06	442,78
05.01.04	05.001.9765-G	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, INCLUSIVE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E ALIMENTADOR.	M2	131,17	54,43	22%	66,40	8.709,68
05.01.05	05.002.0062-A	DEMOLIÇÃO DE PRÉDIOS COM ROMPEDOR HIDRÁULICO ADAPTADO À ESCAVADEIRA, DE CONCRETO ARMADO, PISOS, ALVENARIA E ESQUADRIAS, EMPILHAMENTO DO ENTULHO (CONSIDERANDO DESMONTES MANUAL E MECÂNICO COM O PRÓPRIO ROMPEDOR) COM PREPARO PARA O TRANSPORTE, EXCLUSIVE: CORTE DO AÇO (VERGALHÃO) EMPILHADO, TRANSPORTE (BOTA-FORA), CARGA E DESCARGA. MEDIDO PELA ÁREA X ALTURA DO PRÉDIO	M³	291,82	67,59	22%	82,45	24.060,55
05.01.06	05.002.0001-A	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M³	0,68	193,59	22%	236,17	160,59
05.02		**MARCAÇÃO DE OBRA**						**1.912,10**
05.02.01	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M²	92,92	3,79	22%	4,62	429,29
05.02.02	01.018.0002-A	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRÉ-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	M	46,88	25,93	22%	31,63	1.482,81
05.03		**ESTRUTURAS E ALVENARIAS**						**191.602,53**
05.03.01	03.020.0050-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M³	11,92	7,66	22%	9,34	111,33
05.03.02	11.003.0020-A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATÓRIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M³ DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUÇÃO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	5,56	510,50	22%	622,81	3.462,82
05.03.03	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M³	1,70	41,44	22%	50,55	85,93
05.03.04	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M³	53,66	745,50	22%	909,51	48.804,30
05.03.05	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	429,28	7,57	12%	8,47	3.636,00
05.03.06	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	3.863,52	7,65	12%	8,56	33.071,73
05.03.07	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	429,28	5,64	22%	6,88	2.953,44
05.03.08	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	3.863,52	4,94	22%	6,02	23.258,39
05.03.09	11.005.0015-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	196,26	124,69	22%	152,12	29.855,07
05.03.10	11.050.0010-A	ESCORAMENTO METÁLICO (ALUGUEL), COM ESCORAS TELESCOPÁVEIS OU TORRES DE CARGA, PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 11.055.0010). MEDIÇÃO PELO VOLUME DE ESCORAMENTO	M³ X MÊS	557,52	29,90	22%	36,47	20.332,75
05.03.11	11.055.0010-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, CONFORME ITEM 11.050.0010, COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPÓSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA. O CUSTO É DADO POR M³ DE ESCORAMENTO, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M³	278,76	13,92	22%	16,98	4.733,34
05.03.12	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	88,22	43,11	22%	52,59	4.639,48
05.03.13	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	15,12	56,27	22%	68,64	1.037,83
05.03.14	12.005.0165-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 15 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, COM VÃOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	66,89	96,65	22%	117,91	7.886,99
05.03.15	12.005.0160-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 15 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	67,90	93,36	22%	113,89	7.733,13
05.04		**ANDAIMES**						**14.368,73**
05.04.01	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	225,02	39,66	22%	48,38	10.886,46
05.04.02	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	112,51	7,89	22%	9,62	1.082,34
05.04.03	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	7.988,21	0,20	22%	0,24	1.917,17
05.04.04	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	46,88	4,75	22%	5,79	271,43
05.04.05	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	93,76	0,65	22%	0,79	74,07
05.04.06	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	112,51	1,00	22%	1,22	137,26

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE

Local: TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI

Preços de: OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
05.05		**COBERTURA**						**39.519,76**
05.05.01	12.005.0015-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA, COM VÃOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	69,64	77,20	22%	94,18	6.558,69
05.05.02	16.005.0075-A	COBERTURA TERMO-ISOLANTE, DUPLA, TIPO SANDUÍCHE, TRAPEZOIDAL, DE GALVALUME 0,40MM, PARA USO ONDE SE REQUER CONFORTO TÉRMICO, DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL, SEM PINTURA, RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS ALTURA DE 40MM) COM RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE CONFORME NBR-11.752 DA ABNT, LARGURA ÚTIL DE 0,99M, COMPRIMENTO ATÉ 12,00M, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ALTURA TOTAL DE 78,8MM. MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	89,49	172,40	22%	210,32	18.821,53
05.05.03	16.001.0061-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUÍDO DE PEÇAS DE 3" X 3" E 3" X 4.1/2", EM MADEIRA APARELHADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	89,49	48,64	22%	59,34	5.310,33
05.05.04	16.005.0027-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7 X 500)MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	32,28	137,62	22%	167,89	5.419,48
05.05.05	17.017.0350-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO ALQUÍDICO, ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO OU FOSCO	M²	105,63	26,46	22%	32,28	3.409,73
05.06		**REVESTIMENTO**						**24.115,72**
05.06.01	13.001.0040-A	EMBOÇO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRAÇO 1:1:8, COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, COM ESPESSURA DE 9MM	M²	301,06	36,66	22%	44,72	13.463,40
05.06.02	13.001.0065-B	REVESTIMENTO EXTERNO, EMBOÇO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRAÇO 1:1:12, COM 2,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3	M²	237,51	36,77	22%	44,85	10.652,32
05.07		**PISOS, PAVIMENTAÇÕES E IMPERMEABILIZAÇÕES**						**38.017,58**
05.07.01	13.301.0117-A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 1CM	M²	26,67	20,82	22%	25,40	677,41
05.07.02	13.301.0119-A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 2CM	M²	26,67	29,88	22%	36,45	972,12
05.07.03	13.373.0020-A	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM RÉGUA VIBRATÓRIA, ESPESSURA DE 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA DE 15X15CM #4,2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTO NECESSÁRIOS	M²	25,44	133,52	22%	162,89	4.143,92
05.07.04	13.365.0150-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, 2CM DE ESPESSURA, LARGURA DE 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	12,50	115,64	22%	141,08	1.763,50
05.07.05	13.365.0180-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 25CM, ASSENTE EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	3,40	149,61	22%	182,52	620,56
05.07.06	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS, ACABAMENTO DE POLIETILENO EM AMBAS AS FACES, TIPO III-B, ESPESSURA DE 4,0MM, APLICAÇÃO COM CHAMA DE MAÇARICO SOBRE PRIMER ASFÁLTICO BASE ÁGUA ISENTO DE SOLVENTES, INCLUSIVE ESTE, EM SUBSTRATO COM CAIMENTO DE 1%, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO, CAMADA SEPARADORA E PROTEÇÃO MECÂNICA, CONFORME ABNT NBR 9952. CAMPO DE APLICAÇÃO: TERRAÇOS E SACADAS, LAJES, ÁREAS FRIAS COMO BANHEIROS, COZINHAS, ÁREAS DE SERVIÇO, FLOREIRAS, SUPERFÍCIES DE CONCRETO, FUNDAÇÕES, PISCINAS E RESERVATÓRIOS E EM REGIÕES COM TEMPERATURA MÍNIMA ATÉ -5°C. IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZADA PARA SOLICITAÇÃO DE PRESSÃO HIDROSTÁTICA POSITIVA	M²	26,67	91,55	22%	111,69	2.978,77
05.07.07	16.033.0002-A	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA COMPOSTA DE PINTURA DE ASFALTO MODIFICADO, PLASTIFICANTES E ISENTO DE SOLVENTES ORGÂNICOS, APLICADO A FRIO, EM DUAS DEMÃOS, CONSUMO DE 1L/M²/DEMÃO. CAMPO DE APLICAÇÃO: PINTURA SOBRE ARGAMASSA, CONCRETO E TALUDES	M²	110,32	54,94	22%	67,02	7.393,64
05.07.08	13.373.0020-A	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM RÉGUA VIBRATÓRIA, ESPESSURA DE 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA DE 15X15CM #4,2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTO NECESSÁRIOS	M²	92,92	133,52	22%	162,89	15.135,73
05.07.09	13.375.0010-A	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO, DE CONCRETO SIMPLES, COM 8CM DE ESPESSURA, NO TRAÇO 1:3:4, COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO À ÁGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM 1:12	M²	92,92	38,22	22%	46,62	4.331,93
05.08		**ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS**						**26.810,97**
05.08.01	14.003.0163-A	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, SÉRIE 28, PARA VIDRO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	14,10	412,23	22%	502,92	7.091,17
05.08.02	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, COM 10MM DE ESPESSURA, PARA PORTAS OU PAINÉIS FIXOS, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	14,10	571,37	22%	697,07	9.828,68
05.08.03	14.003.0230-A	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	3,36	1.327,18	22%	1.619,15	5.440,34
05.08.04	14.002.0058-A	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, MEDINDO (90 X 210 X 5CM), CLASSE P-90, EM CHAPA DE AÇO, TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL, INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADIÇAS COM MOLA E FECHADURA, CONFORME ABNT NBR 11742. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	1.589,82	22%	1.939,58	3.879,16
05.08.05	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMÍNIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS, EXCLUSIVE DOBRADIÇAS: -FECHADURA DE EMBUTIR PARA MONTANTES ESTREITOS, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO; -ESPELHO ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO; -MAÇANETA TIPO ALAVANCA, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	2,00	49,42	12%	55,35	110,70
05.08.06	14.007.0282-A	DOBRADIÇA 3" X 2.1/2", DE LATÃO CROMADO, COM PINO, BOLAS E ANÉIS DE LATÃO. FORNECIMENTO	UN	12,00	34,30	12%	38,41	460,92
05.09		**PINTURA**						**59.964,59**
05.09.01	17.017.0010-A	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA OU ACRÍLICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOÇÃO DO PÓ RESIDUAL	M²	381,37	26,45	22%	32,26	12.302,99
05.09.02	17.018.0010-A	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSÁRIOS	M²	157,20	23,94	22%	29,20	4.590,24
05.09.03	17.013.0030-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPÓXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	263,56	101,26	22%	123,53	32.557,56
05.09.04	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LÁTEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	210,73	19,67	22%	23,99	5.055,41
05.09.05	17.012.0010-A	CAIAÇÃO INTERNA OU EXTERNA SOBRE SUPERFÍCIE LISA, EM DUAS DEMÃOS, ADICIONANDO FIXADOR	M²	64,28	10,63	22%	12,96	833,06
05.09.06	17.020.0071-A	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFÍCIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR, EM TRÊS DEMÃOS	M²	118,36	22,94	22%	27,98	3.311,71
05.09.07	17.017.0300-B	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE TINTA ANTIÓXIDO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	45,36	23,74	22%	28,96	1.313,62
05.10		**INSTALAÇÕES**						**3.456,90**
05.10.01	15.004.0202-A	TUBO DE QUEDA EM PVC DE 100MM, INCLUSIVE "T" SANITÁRIO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	6,80	112,18	22%	136,85	930,58
05.10.02	06.270.0088-A	LUVA SIMPLES PVC-PBA (NBR 10351), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANÉIS DE BORRACHA. FORNECIMENTO	UN	2,00	51,52	12%	57,70	115,40
05.10.03	15.003.0178-A	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFÉRICO (TIPO ABACAXI), COM 4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	40,47	22%	49,37	98,74
05.10.04	06.270.0069-A	CURVA PVC-PBA (NBR 10351), DE 90º, PB, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	UN	2,00	92,17	12%	103,23	206,46

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE

Local: TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI

Preços de: OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
05.10.05	15.002.0205-A	CAIXA DE INSPEÇÃO/CAIXA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CONSTANDO DE 3 ANÉIS SUPERPOSTOS, DE 50MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIÂMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR (ENTRADA E SAÍDA) DE 300MM COM FUNDO OU CÍRCULO DE FUNDO, 1 DE 150MM E 1 DE 75MM DE ALTURA, PERFAZENDO 525MM DE ALTURA TOTAL, EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	2,00	265,34	22%	323,71	647,42
05.10.06	06.016.0007-A	TAMPÃO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENÇÃO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,00	597,67	22%	729,15	1.458,30
05.11		**REMOÇÃO DE RESÍDUOS**						**85.510,24**
05.11.01	04.010.0046-A	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	459,01	1,48	22%	1,80	826,21
05.11.02	04.005.0143-B	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	20.196,44	1,54	22%	1,87	37.767,34
05.11.03	04.012.0074-B	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	438,75	5,71	22%	6,96	3.053,70
05.11.04	04.014.7112-G	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	459,01	77,33	22%	94,34	43.303,00
05.11.05	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M³ OU 12T	T	459,01	1,00	22%	1,22	559,99
06		**BACIA DE CONTENÇÃO E ÁREAS COBERTAS PARA BOMBAS E CAMINHÕES**						**667.430,25**
06.01		**MARCAÇÃO DE OBRA**						**3.116,49**
06.01.01	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M²	155,89	3,79	22%	4,62	720,21
06.01.02	01.018.0002-A	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRÉ-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	M	75,76	25,93	22%	31,63	2.396,28
06.02		**ESTRUTURAS**						**332.518,43**
06.02.01	03.020.0050-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M³	74,43	7,66	22%	9,34	695,17
06.02.02	11.003.0020-A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATÓRIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M³ DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUÇÃO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	3,82	510,50	22%	622,81	2.379,13
06.02.03	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M³	63,48	745,50	22%	909,51	57.735,69
06.02.04	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M³	17,14	41,44	22%	50,55	866,42
06.02.05	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	507,84	7,57	12%	8,47	4.301,40
06.02.06	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	4.570,56	7,65	12%	8,56	39.123,99
06.02.07	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	507,84	5,64	22%	6,88	3.493,93
06.02.08	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	4.570,56	4,94	22%	6,02	27.514,77
06.02.09	11.005.0015-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	362,13	124,69	22%	152,12	55.087,21
06.02.10	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	207,46	43,11	22%	52,59	10.910,32
06.02.11	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	25,85	56,27	22%	68,64	1.774,34
06.02.12	11.050.0010-A	ESCORAMENTO METÁLICO (ALUGUEL), COM ESCORAS TELESCOPÁVEIS OU TORRES DE CARGA, PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 11.055.0010). MEDIÇÃO PELO VOLUME DE ESCORAMENTO	M³ X MÊS	3.159,43	29,90	22%	36,47	115.224,41
06.02.13	11.055.0010-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, CONFORME ITEM 11.050.0010, COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPÓSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA. O CUSTO É DADO POR M³ DE ESCORAMENTO, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M³	789,85	13,92	22%	16,98	13.411,65
06.03		**ANDAIMES**						**49.603,97**
06.03.01	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	888,37	39,66	22%	48,38	42.979,34
06.03.02	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	222,08	7,89	22%	9,62	2.136,40
06.03.03	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	15.767,68	0,20	22%	0,24	3.784,24
06.03.04	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	58,76	4,75	22%	5,79	340,22
06.03.05	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	117,52	0,65	22%	0,79	92,84
06.03.06	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	222,08	1,00	22%	1,22	270,93
06.04		**ALVENARIA**						**17.193,73**
06.04.01	12.005.0030-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	160,21	87,97	22%	107,32	17.193,73
06.05		**COBERTURA**						**3.896,58**
06.05.01	16.005.0075-A	COBERTURA TERMO-ISOLANTE, DUPLA, TIPO SANDUÍCHE, TRAPEZOIDAL, DE GALVALUME 0,40MM, PARA USO ONDE SE REQUER CONFORTO TÉRMICO, DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL, SEM PINTURA, RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS ALTURA DE 40MM) COM RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE CONFORME NBR-11.752 DA ABNT, LARGURA ÚTIL DE 0,99M, COMPRIMENTO ATÉ 12,00M, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ALTURA TOTAL DE 78,8MM. MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	14,45	172,40	22%	210,32	3.039,12
06.05.02	16.001.0061-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUÍDO DE PEÇAS DE 3" X 3" E 3" X 4.1/2", EM MADEIRA APARELHADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	14,45	48,64	22%	59,34	857,46
06.06		**REVESTIMENTOS**						**27.552,58**
06.06.01	13.001.0040-A	EMBOÇO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRAÇO 1:1:8, COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, COM ESPESSURA DE 9MM	M²	382,09	36,66	22%	44,72	17.087,06
06.06.02	13.001.0065-B	REVESTIMENTO EXTERNO, EMBOÇO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRAÇO 1:1:12, COM 2,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3	M²	198,22	36,77	22%	44,85	8.890,16

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
06.06.03	13.196.0080-A	FORRO ESTRUTURADO MONOLÍTICO COM UMA CHAPA DE GESSO ACARTONADO, TIPO ST(STANDARD) A SER APLICADO NO SISTEMA DRYWALL, LARGURA 1200MM, ESPESSURA DE 12,5MM, COM TRATAMENTO DE JUNTAS COM MASSA E FITA PARA UNIFORMIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO, SENDO AS CHAPAS APARAFUSADAS EM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO, SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR, COM O PERÍMETRO DA ESTRUTURA DO FORRO SENDO EXECUTADO COM CANTONEIRAS DE AÇO GALVANIZADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	24,00	53,81	22%	65,64	1.575,36
06.07		**PISOS, PAVIMENTAÇÕES E IMPERMEABILIZAÇÕES**						**23.269,00**
06.07.01	13.301.0125-B	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 3CM	M²	41,28	38,94	22%	47,50	1.960,80
06.07.02	13.301.0117-A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 1CM	M²	41,28	20,82	22%	25,40	1.048,51
06.07.03	16.030.0013-A	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BANHEIRO OU MARQUISE SUJEITA A TRÁFEGO LEVE, COM PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE ESTA, UTILIZANDO ELASTÔMERO DE POLIURETANO (PRETO), APLICADO A FRIO EM 3 DEMÃOS	M²	41,28	138,90	22%	169,45	6.994,89
06.07.04	13.301.0119-A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, NA ESPESSURA DE 2CM	M²	41,28	29,88	22%	36,45	1.504,65
06.07.05	13.365.0180-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 25CM, ASSENTE EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	15,04	149,61	22%	182,52	2.745,10
06.07.06	13.390.0038-A	PISO VINÍLICO EM MANTAS, COM 2M DE LARGURA X 20M DE COMPRIMENTO, HOMOGÊNEO, COM 2MM DE ESPESSURA, REFORÇO EM POLIURETANO ULTRA RESISTENTE (PUR), PARA ALTO TRÁFEGO, FUNGICIDA, ASSENTE SOBRE BASE EXISTENTE, CONFORME ABNT NBR 14917. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	16,00	223,69	22%	272,90	4.366,40
06.07.07	13.390.0055-A	RODAPÉ DE PVC TIPO PLANO OU CURVO, COM 7,5CM DE ALTURA, PARA PISOS VINÍLICOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	13,37	23,45	22%	28,60	382,38
06.07.08	13.331.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO CERÂMICO EM PORCELANATO, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, NO FORMATO (60X60)CM, PARA USO EM ÁREAS COMERCIAIS COM TRÁFEGO INTENSO, CONFORME ABNT NBR ISO 13006, ASSENTE EM SUPERFÍCIE NIVELADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO PRONTO	M²	8,00	139,56	22%	170,26	1.362,08
06.07.09	13.331.0051-A	RODAPÉ DE CERÂMICA EM PORCELANATO, COM 7,5 A 10CM DE ALTURA, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058. FEITO A PARTIR DE PLACA DE PORCELANATO COM ÁREA INFERIOR A 1,00M²	M	11,60	41,68	22%	50,84	589,74
06.07.10	13.365.0150-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, 2CM DE ESPESSURA, LARGURA DE 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	3,28	115,64	22%	141,08	462,74
06.07.11	18.081.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	2,95	392,39	22%	478,71	1.412,19
06.07.12	18.081.0105-A	FRONTISPÍCIO DE GRANITO CINZA CORUMBÁ, COM SEÇÃO DE (10 X 2)CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	4,45	80,96	22%	98,77	439,52
06.08		**ESQUADRIAS E FERRAGENS**						**132.730,87**
06.08.01	14.003.0230-A	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	7,56	1.327,18	22%	1.619,15	12.240,77
06.08.02	14.002.0058-A	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, MEDINDO (90 X 210 X 5CM), CLASSE P-90, EM CHAPA DE AÇO, TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL, INCLUSIVE 3 PARES DE DOBRADIÇAS COM MOLA E FECHADURA, CONFORME ABNT NBR 11742. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,89	1.589,82	22%	1.939,58	3.665,80
06.08.03	14.002.0102-A	PORTÃO DE CORRER DE UMA OU DUAS FOLHAS, EM GRADIL METÁLICO, EXECUTADO EM PAINEL DE AÇO GALVANIZADO, SOLDADO (GRAMATURA MÍNIMA DE 40G/M²), MALHA RETANGULAR (200X50)MM E FIO DE AÇO COM BITOLA MÍNIMA DE 4,3MM, MONTANTES INTERMEDIÁRIOS DE AÇO GALVANIZADO DE (60 X 40)MM E NAS EXTREMIDADES MONTANTES COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE (80 X 80)MM ENGASTADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), COM PINTURA ELETROSTÁTICA, ESPESSURA MÍNIMA DE 100 MICRAS (PAINEL E MONTANTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA, INCLUSIVE TRINCO, TRILHO E ROLDANAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	41,04	1.124,26	22%	1.371,59	56.290,05
06.08.04	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMÍNIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS, EXCLUSIVE DOBRADIÇAS: -FECHADURA DE EMBUTIR PARA MONTANTES ESTREITOS, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO; -ESPELHO ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO; -MAÇANETA TIPO ALAVANCA, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	3,00	49,42	12%	55,35	166,05
06.08.05	14.007.0282-A	DOBRADIÇA 3" X 2.1/2", DE LATÃO CROMADO, COM PINO, BOLAS E ANÉIS DE LATÃO. FORNECIMENTO	UN	12,00	34,30	12%	38,41	460,92
06.08.06	18.213.7364-F	ESCADA MARINHEIRO C/ AROS DE PROTEÇÃO, EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA, LARG. EXT: 450MM, ALT. TOTAL (DA ESCADA): 4390MM, AL: 2000MM, FL: 1100MM, C/ SUPORTES DE FIXAÇÃO E C/ SAÍDA PISCINA. FORNECIMENTO.	UN	1,00	7.572,02	12%	8.480,66	8.480,66
06.08.07	05.105.9404-G	INSTALAÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO EM PRFV, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA MESMA.	M	10,29	53,07	22%	64,74	666,17
06.08.08	18.213.7355-I	GUARDA CORPO EM PRFV CONFORME PROJETOS A-7587-RMT.3609.D005-PB-PCL.000.01-H00-DE-002-00 E A-7587-RMT.3609.D005-PB-PCL.000.01-H00-DE-003-00.	M	44,66	548,49	12%	614,30	27.434,63
06.08.09	05.105.9404-H	INSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPO EM PRFV, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MESMO	M	44,66	43,25	22%	52,76	2.356,26
06.08.10	18.213.7365-F	PLATAFORMA COM ESCADAS EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA COM 1,00m x 0,85m x 1,50m	UN	1,00	17.047,65	12%	19.093,36	19.093,36
06.08.11	14.003.0025-A	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	3,00	512,63	22%	625,40	1.876,20
06.09		**PINTURA**						**39.583,94**
06.09.01	17.018.0112-A	PINTURA COM TINTA LÁTEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO E DEMÃO DE MEIA MASSA	M²	219,61	30,84	22%	37,62	8.261,72
06.09.02	17.018.0115-A	PINTURA COM TINTA LÁTEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO E DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA	M²	325,38	49,36	22%	60,21	19.591,12
06.09.03	17.017.0350-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO ALQUÍDICO, ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO OU FOSCO	M²	5,67	26,46	22%	32,28	183,02
06.09.04	17.041.9020-F	PINTURA DE LOGOTIPO C/TINTA ACRILICA, C/UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO, FITA CREPE E ANDAIME DE ACESSO.	M2	4,34	2.181,03	22%	2.660,85	11.548,08
06.10		**MOBILIÁRIO**						**15.234,83**
06.10.01	18.500.9157-F	PRATELEIRA SUSPENSA EM MDF, FOLHEADA E ENVERNIZADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	4,00	299,47	22%	365,35	1.461,40
06.10.02	18.500.7162-F	SOFÁ 4 LUGARES COM 290cm DE LARGURA	UN	1,00	4.417,93	12%	4.948,08	4.948,08
06.10.03	18.500.7162-G	ALMOFADA COM CORES VARIADAS 45cm x 45cm	UN	4,00	70,26	12%	78,69	314,76
06.10.04	18.500.7162-H	RACK PARA TV ATÉ 75 POLEGADAS	UN	1,00	511,73	12%	573,13	573,13
06.10.05	18.500.7162-I	PUFF BANQUETA REDONDO	UN	2,00	115,70	12%	129,58	259,16
06.10.06	18.500.7162-J	APARADOR DE APOIO COM PRATELEIRA	UN	1,00	979,97	12%	1.097,56	1.097,56
06.10.07	18.500.7163-F	POLTRONA GIRATÓRIA CALIFÓRNIA ESTILO REDONDO COM ALMOFADA	UN	1,00	1.705,36	12%	1.910,00	1.910,00
06.10.08	18.500.7163-G	MESA LATERAL ALTA REDONDA	UN	1,00	205,84	12%	230,54	230,54
06.10.09	05.222.7148-G	SMART TV LED 70"	UN	1,00	3.964,47	12%	4.440,20	4.440,20
06.11		**REMOÇÃO DE RESÍDUOS**						**22.729,83**
06.11.01	04.010.0046-A	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	126,53	1,48	22%	1,80	227,75
06.11.02	04.005.0143-B	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	5.567,32	1,54	22%	1,87	10.410,88

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
06.11.03	04.014.7112-G	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	126,53	77,33	22%	94,34	11.936,84
06.11.04	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M³ OU 12T	T	126,53	1,00	22%	1,22	154,36
07		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**1.127.288,49**
07.01		**ENTRADA ENERGIA**						**443.630,35**
07.01.01	15.011.0079-A	SUBESTAÇÃO SIMPLIFICADA, PADRÃO LIGHT, COM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 300KVA, 13,8KV-220/127V, INCLUSIVE CABINE DE MEDIÇÃO	UN	1,00	85.020,94	22%	103.725,54	103.725,54
07.01.02	15.008.0265-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 240MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	1.200,00	208,54	22%	254,41	305.292,00
07.01.03	06.069.0140-A	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 5", SENDO O DIÂMETRO INTERNO DE 128,8MM, FORNECIDO COM 2 TAMPÕES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC E DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 13897/13898, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	M	150,00	70,99	22%	86,60	12.990,00
07.01.04	06.014.0060-A	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (7 X 10 X 20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40 X 0,40 X 0,60M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM	UN	6,00	811,99	22%	990,62	5.943,72
07.01.05	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	41,45	67,09	22%	81,84	3.392,26
07.01.06	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	49,11	205,08	22%	250,19	12.286,83
07.02		**DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA**						**302.406,95**
07.02.01	15.007.7386-G	FORNECIMENTO DE PAINEL COMPLETO (QDF-1) PARA ACIONAMENTO DE 2 (DOIS) CONJUNTOS MOTOR BOMBA, 3 (TRÊS) EXAUSTORES, 2(DOIS) COMPRESSORES, 3(TRÊS) INSUFLADORES E ALIMENTAÇÃO DAS DEMAIS CARGAS E PAINÉIS EXISTENTES, COMPOSTO POR CABOS, TERMOSTATO, CHAVE DE FIM DE CURSO, ILUMINAÇÃO INTERNA, BARRAMENTOS, CONTROLE, PROTEÇÃO, SISTEMA DE ATERRAMENTO, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS.	UN	1,00	115.002,68	22%	140.303,26	140.303,26
07.02.02	15.007.9761-G	INSTALAÇÃO DE PAINEL COMPLETO (QDF-1) PARA ACIONAMENTO DE 2 (DOIS) CONJUNTOS MOTOR BOMBA, 3 (TRÊS) EXAUSTORES, 2(DOIS) COMPRESSORES, 3(TRÊS) INSUFLADORES E ALIMENTAÇÃO DAS DEMAIS CARGAS E PAINÉIS EXISTENTES, COMPOSTO POR CABOS, TERMOSTATO, CHAVE DE FIM DE CURSO, ILUMINAÇÃO INTERNA, BARRAMENTOS, CONTROLE, PROTEÇÃO, SISTEMA DE ATERRAMENTO, DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS.	UN	1,00	1.805,69	22%	2.202,94	2.202,94
07.02.03	15.015.9415-F	PONTO DE FORÇA DE USO INDUSTRIAL, 5 PÓLOS (3F+N+PE), CORRENTE NOMINAL DE 40A, 60HZ,IP-66 OU IP-67. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	652,70	22%	796,29	2.388,87
07.02.04	15.036.0076-A	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 3", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	600,00	33,64	22%	41,04	24.624,00
07.02.05	15.008.0250-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 120MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	220,00	111,20	22%	135,66	29.845,20
07.02.06	15.008.0245-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 95MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	50,00	87,30	22%	106,50	5.325,00
07.02.07	15.008.0240-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 70MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	504,00	69,44	22%	84,71	42.693,84
07.02.08	15.008.0235-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 50MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	174,00	49,51	22%	60,40	10.509,60
07.02.09	15.008.0232-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 35MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	270,00	34,77	22%	42,41	11.450,70
07.02.10	15.008.0230-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	378,00	24,67	22%	30,09	11.374,02
07.02.11	15.008.0225-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	522,00	17,01	22%	20,75	10.831,50
07.02.12	15.008.0215-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	312,00	8,48	22%	10,34	3.226,08
07.02.13	15.008.0210-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	854,00	6,40	22%	7,80	6.661,20
07.02.14	06.400.9147-F	DESMONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PAINEL DE FORÇA EXISTENTE (QDF-1.1), INCLUINDO O ENCAMINHAMENTO DE CONDUTORES POR ELETRODUTOS, DEMAIS COMPONENTES EXISTENTES NO PAINEL E LIGAÇÃO DAS CARGAS EXISTENTES.	UN	1,00	795,69	22%	970,74	970,74
07.03		**DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS**						**49.622,22**
07.03.01	15.007.7386-H	FORNECIMENTO DE PAINEL COMPLETO QL-1.2 (ACESSÓRIOS, PROTEÇÕES, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO, BARRAMENTO, TERMOSTATO, CHAVE FIM DE CURSO E ILUMINAÇÃO INTERNA), PROTEÇÃO E SUPORTE. PARA ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL.	UN	1,00	18.267,12	22%	22.285,88	22.285,88
07.03.02	15.007.9761-H	INSTALAÇÃO DE PAINEL COMPLETO QL-1.2 (ACESSÓRIOS, PROTEÇÕES, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO, BARRAMENTO, TERMOSTATO, CHAVE FIM DE CURSO E ILUMINAÇÃO INTERNA), PROTEÇÃO E SUPORTE. PARA ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL.	UN	1,00	760,69	22%	928,04	928,04
07.03.03	15.019.9116-F	INTERRUPTOR DE SOBREPOR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	181,96	22%	221,99	887,96
07.03.04	15.019.9116-H	INTERRUPTOR DE SOBREPOR COM 3 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	192,66	22%	235,04	235,04
07.03.05	15.019.9135-F	INTERRUPTOR DE SOBREPOR THREE-WAY COM TECLA FOSFORESCENTE E PLACA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	4,00	200,99	22%	245,20	980,80
07.03.06	15.019.0055-A	TOMADA ELÉTRICA 2P + T, 10A/250V, PADRÃO BRASILEIRO, DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	23,00	9,54	22%	11,63	267,49
07.03.07	18.027.0476-A	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LÂMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	25,00	121,64	22%	148,40	3.710,00
07.03.08	18.027.0040-A	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR, EM PLÁSTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGÁVEL COM 60 LÂMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	68,73	22%	83,85	503,10
07.03.09	18.027.0450-A	ARANDELA TIPO "MEIA-LUA", VIDRO ACETINADO, COR BRANCA, EXCLUSIVE LAMPADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5,00	52,11	22%	63,57	317,85
07.03.10	15.020.0215-A	LÂMPADA LED, BULBO, A60, 25W, 100/240V, BASE E-27, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5,00	46,21	22%	56,37	281,85
07.03.11	18.027.0131-A	PROJETOR RETANGULAR PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, PÁTIOS OU FACHADAS, EM ALUMÍNIO, FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO, PARA LÂMPADA COMPACTA ATÉ 85W, MISTA ATÉ 500W OU VAPOR DE MERCÚRIO/METÁLICO/SÓDIO DE 250W A 400W, EXCLUSIVE LÂMPADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	144,64	22%	176,46	529,38
07.03.12	15.020.0220-A	LÂMPADA LED, BULBO, A60, 30W, 100/240V, BASE E-27, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	18,48	22%	22,54	67,62
07.03.13	15.008.0220-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 10MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	200,00	12,07	22%	14,72	2.944,00
07.03.14	15.008.0210-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	270,00	6,40	22%	7,80	2.106,00
07.03.15	15.008.0205-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	800,00	4,63	22%	5,64	4.512,00
07.03.16	15.036.0071-A	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 1", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	260,00	11,09	22%	13,52	3.515,20
07.03.17	15.018.0035-A	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO C, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	29,00	27,67	22%	33,75	978,75
07.03.18	15.018.0055-A	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO E, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	33,00	27,56	22%	33,62	1.109,46

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
07.03.19	15.018.0070-A	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LB, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	17,00	27,67	22%	33,75	573,75
07.03.20	15.018.0085-A	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LL, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	14,00	27,67	22%	33,75	472,50
07.03.21	15.018.0115-A	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO T, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	49,00	30,29	22%	36,95	1.810,55
07.03.22	15.018.0100-A	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO X, DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	29,35	22%	35,80	107,40
07.03.23	15.019.0070-A	ESPELHO PLÁSTICO 4" X 2". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	32,00	2,34	22%	2,85	91,20
07.03.24	15.018.0120-A	CAIXA DE EMBUTIR, EM PVC, 2" X 4", INCLUSIVE BUCHAS E ARRUELAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	32,00	10,41	22%	12,70	406,40
07.04		**AUTOMAÇÃO**						**304.419,02**
07.04.01	15.007.7386-I	FORNECIMENTO DE PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM ESTAÇÃO REMOTA DE TELEMETRIA COMPLETO COM ACESSÓRIOS (IHM, SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO, MODEM 4G, PLC, SISTEMA NO-BREAK, PROTEÇÕES E SOFTWARE).	UN	1,00	206.099,82	22%	251.441,78	251.441,78
07.04.02	05.125.9174-F	INSTALAÇÃO DE PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM ESTAÇÃO REMOTA DE TELEMETRIA COMPLETO COM ACESSÓRIOS (IHM, SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO, MODEM 4G, PLC, SISTEMA NO-BREAK, PROTEÇÕES E SOFTWARE),	UN	1,00	1.729,08	22%	2.109,47	2.109,47
07.04.03	15.009.7272-F	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE PARA COMANDO/CONTROLE COM ISOLAÇÃO TERMPLÁSTICA PARA AUTOMAÇÃO, MULTIPOLAR, 9 X 1,5MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1KV.	M	40,00	19,02	12%	21,30	852,00
07.04.04	15.009.9272-G	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PARA COMANDO/CONTROLE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA PARA AUTOMAÇÃO, MULTIPOLAR, 9 X 1,5MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1KV,COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS.	M	40,00	57,14	22%	69,71	2.788,40
07.04.05	15.009.7272-H	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE PARA COMANDO/CONTROLE COM ISOLAÇÃO TERMPLÁSTICA PARA AUTOMAÇÃO, MULTIPOLAR, 5 X 1,5MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1KV.	M	40,00	10,24	12%	11,46	458,40
07.04.06	15.009.9272-I	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PARA COMANDO/CONTROLE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA PARA AUTOMAÇÃO, MULTIPOLAR, 5 X 1,5MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1KV,COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS.	M	40,00	31,74	22%	38,72	1.548,80
07.04.07	15.009.7273-F	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE PARA ALIMENTAÇÃO, FORMADO POR CONDUTORES FLEXÍVEIS, CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, ANTICHAMA, CAPA DE PVC 90º. FORMAÇÃO 1X(2#1,5MM2).	M	300,00	4,68	12%	5,24	1.572,00
07.04.08	15.009.9273-G	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PARA ALIMENTAÇÃO, FORMADO POR CONDUTORES FLEXÍVEIS, CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, ANTI CHAMA, CAPA DE PVC 90º. FORMAÇÃO 1X(2#1,5MM2).	M	300,00	12,69	22%	15,48	4.644,00
07.04.09	15.009.7273-H	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE DE INSTRUMENTAÇÃO, FORMADO POR CONDUTORES FLEXÍVEIS, RETORCIDOS A CADA 50 MM, CLASSE DE ISOLAÇÃO 300/600V, ANTICHAMA, BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL E FIO DRENO FLEXÍVEL, CAPA DE PVC 90º. FORMAÇÃO 1X(2#1,0MM2) + SH.	M	300,00	5,86	12%	6,56	1.968,00
07.04.10	15.009.9273-I	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE DE INSTRUMENTAÇÃO, FORMADO POR CONDUTORES FLEXÍVEIS, RETORCIDOS A CADA 50 MM, CLASSE DE ISOLAÇÃO 300/600V, ANTICHAMA, BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL E FIO DRENO FLEXÍVEL, CAPA DE PVC 90º. FORMAÇÃO 1X(2#1,0MM2) + SH.	M	300,00	8,45	22%	10,30	3.090,00
07.04.11	15.009.7274-F	FORNECIMENTO DE CABO DE TRANSMISSÃO DE DADOS MULTILAN PARA REDE ETHERNET RJ-45 (PROTOCOLO IEC 61850) ISOLADO COM POLIETILENO TERMOPLÁSTICO, CONDUTORES EM 4 PARES TRANÇADOS DE 24AWG, CAPA EXTERNA EM LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN), CATEGORIA 6 BLINDADO, PARA USO INTERNO.	M	40,00	7,00	12%	7,84	313,60
07.04.12	15.009.9274-F	INSTALAÇÃO DE CABO DE TRANSMISSÃO DE DADOS MULTILAN PARA REDE ETHERNET RJ-45 (PROTOCOLO IEC 61850) ISOLADO COM POLIETILENO TERMOPLÁSTICO, CONDUTORES EM 4 PARES TRANÇADOS DE 24AWG, CAPA EXTERNA EM LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN), CATEGORIA 6 BLINDADO, PARA USO INTERNO.	M	40,00	73,96	22%	90,23	3.609,20
07.04.13	15.009.7274-H	FORNECIMENTO DE CABO DE COMUNICAÇÃO MODBUS 120Ω, CONSTRUÇÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA TOTAL EM FITA DE ALUMÍNIO INVERTIDA SOBREPOSTA POR TRANÇA DE COBRE ESTANHADO, COMPATÍVEL COM PROTOCOLO, RS-232 / RS-485 / TCP, ABERTO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS MODBUS E COM O MEIO DE TRANSMISSÃO RTU.	M	60,00	11,84	12%	13,26	795,60
07.04.14	15.009.9274-G	INSTALAÇÃO DE CABO DE COMUNICAÇÃO MODBUS 120Ω, CONSTRUÇÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA TOTAL EM FITA DE ALUMÍNIO INVERTIDA SOBREPOSTA POR TRANÇA DE COBRE ESTANHADO, COMPATÍVEL COM PROTOCOLO, RS-232 / RS-485 / TCP, ABERTO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS MODBUS E COM O MEIO DE TRANSMISSÃO RTU.	M	60,00	46,90	22%	57,21	3.432,60
07.04.15	18.050.9653-H	TRANSMISSOR DE NÍVEL RADAR DE ONDA LIVRE PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL CONTÍNUA E SEM CONTATO COM O FLUIDO, ACESSÓRIOS, CABOS DE SINAL, CABOS DE ALIMENTAÇÃO, SENSOR, CONVERSOR, SUPORTES E DEMAIS COMPONENTES E MATERIAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	17.227,71	22%	21.017,80	21.017,80
07.04.16	15.035.9101-F	ELETRODUTO FLEXÍVEL METÁLICO COM CONECTORES MACHO GIRATÓRIOS EM LATÃO, ROSCA BSP, COMPRIMENTO 1.500 MM. MATERIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO. DIÂMETRO ½". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	52,00	28,25	22%	34,46	1.791,92
07.04.17	15.017.9354-F	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC ANTICHAMA, TAMPA FIXADA POR PARAFUSOS, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66, ENTRADA PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL COM DIÂMETRO 25MM COM PASTILHAS DESTACÁVEIS NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR. DIMENSÃO 150X150X75MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	56,40	22%	68,80	894,40
07.04.18	15.017.9354-G	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC ANTICHAMA, TAMPA FIXADA POR PARAFUSOS, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66, ENTRADA PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL COM DIÂMETRO 25MM COM PASTILHAS DESTACÁVEIS NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR. DIMENSÃO 300X300X75MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	131,85	22%	160,85	2.091,05
07.05		**ATERRAMENTO**						**7.368,82**
07.05.01	15.007.0209-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	51,91	22%	63,33	379,98
07.05.02	15.018.0133-A	CAIXA POLIMÉRICA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO COM DIÂMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM, COM TAMPA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	44,87	22%	54,74	328,44
07.05.03	15.009.0143-A	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	60,00	45,65	22%	55,69	3.341,40
07.05.04	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	9,93	67,09	22%	81,84	812,67
07.05.05	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	6,79	205,08	22%	250,19	1.698,79
07.05.06	15.017.0235-A	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM², CONFORME ABNT NBR 5370. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	110,32	22%	134,59	807,54
07.06		**SPDA**						**19.841,13**
07.06.01	15.007.0204-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	26,00	101,37	22%	123,67	3.215,42
07.06.02	15.018.0133-A	CAIXA POLIMÉRICA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO COM DIÂMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM, COM TAMPA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	26,00	44,87	22%	54,74	1.423,24
07.06.03	15.009.0140-A	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	108,00	32,33	22%	39,44	4.259,52
07.06.04	15.009.0143-A	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	60,00	45,65	22%	55,69	3.341,40
07.06.05	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	12,90	67,09	22%	81,84	1.055,73
07.06.06	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	9,29	205,08	22%	250,19	2.324,26
07.06.07	15.017.0330-A	CONECTOR MECÂNICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	10,00	25,06	22%	30,57	305,70
07.06.08	15.017.0235-A	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM², CONFORME ABNT NBR 5370. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	17,00	110,32	22%	134,59	2.288,03
07.06.09	15.007.0216-A	TERMINAL AÉREO PARA PARA-RAIO (CAPTOR 1 PONTA) EM LATÃO MACIÇO, 3/8" X 600MM, FIXAÇÃO COM ROSCA MECÂNICA E ABRAÇADEIRA, INCLUSIVE CAPTOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	7,00	40,89	22%	49,88	349,16
07.06.10	15.007.0218-A	PRESILHA EM LATÃO COM FURO DE 7MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	51,00	16,21	22%	19,77	1.008,27

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE

Local: TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI

Preços de: OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
07.06.11	15.036.0071-A	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 1", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	20,00	11,09	22%	13,52	270,40
08		**ADEQUAÇÃO DO ACESSO NA BR 116**						**3.685.676,69**
08.01		**SERVIÇOS TÉCNICOS**						**19.406,19**
08.01.01	01.016.0006-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL, TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO RALA E EDIFICAÇÃO LEVE	HA	0,38	8.140,01	22%	9.930,81	3.773,70
08.01.02	01.003.0002-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO DE 4.1/2", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.008)	M	30,00	159,59	22%	194,69	5.840,70
08.01.03	01.008.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	8.026,06	22%	9.791,79	9.791,79
08.02		**SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA**						**32.419,44**
08.02.01	02.030.0025-A	CAVALETE PLÁSTICO UNIVERSAL DE POLIETILENO DE ALTO IMPACTO (ALUGUEL), NA COR BRANCA, COM PAINÉIS DE FITA REFLETIVA NAS DIMENSÕES (1,15 X 0,61)M, PERMITINDO ADAPTAÇÃO DE ATÉ 2 PISCAS ALERTAS E PLACAS DE SINALIZAÇÕES DIVERSAS, DE ACORDO COM O MANUAL DA CET-RIO, COM MAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO 1 PISCA ALERTA, PRIMEIRA COLOCAÇÃO E RETIRADA NO FINAL DA OBRA	UN X MÊS	90,00	128,73	22%	157,05	14.134,50
08.02.02	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	4,80	528,96	22%	645,33	3.097,58
08.02.03	05.015.0055-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE AÇO N.º 16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTÉTICO PRETO NO VERSO. APLICAÇÃO DE PELÍCULAS REFLETIVAS NO GRAU TÉCNICO, GRAU ALTA INTENSIDADE E PELÍCULA PARA LEGENDA FIXADA ATRAVÉS DE CASTANHAS DUPLAS EM POSTE DE CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	7,75	630,87	22%	769,66	5.964,86
08.02.04	06.203.7383-F	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO EM POLIETILENO - H = 117 CM E BASE QUADRADA DE 60 X 60 CM	UN	50,00	164,69	12%	184,45	9.222,50
08.03		**MOVIMENTO DE TERRA**						**957.253,53**
08.03.01	03.008.0080-B	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA SÃ FRATURADA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, A CÉU ABERTO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO	M³	1.317,54	486,42	22%	593,43	781.867,76
08.03.02	03.008.0090-B	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, A CÉU ABERTO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO	M³	1.039,54	129,74	22%	158,28	164.538,39
08.03.03	03.021.0005-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³	M³	1.823,09	4,88	22%	5,95	10.847,38
08.04		**CARGA, DESCARGA E TRANSPORTES**						**1.499.858,35**
08.04.01	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	8.839,63	1,35	22%	1,64	14.496,99
08.04.02	04.005.0164-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 25KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	388.943,72	1,25	22%	1,52	591.194,45
08.04.03	04.012.0073-B	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	5.740,38	6,28	22%	7,66	43.971,31
08.04.04	04.014.7112-G	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	8.839,63	77,33	22%	94,34	833.930,69
08.04.05	04.018.0015-A	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ OU 15T	T	8.839,63	1,51	22%	1,84	16.264,91
08.05		**SINALIZAÇÃO DEFINITIVA**						**50.529,07**
08.05.01	05.020.0005-A	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, MECÂNICA, COM TINTA TERMOPLÁSTICA À BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS RODOVIÁRIAS, APLICADA POR EXTRUSÃO, CONFORME NORMAS DO DER-RJ	M²	464,00	84,90	22%	103,57	48.056,48
08.05.02	05.020.0013-A	SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA TERMOPLÁSTICA À BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS RODOVIÁRIAS, APLICADO POR EXTRUSÃO, CONFORME NORMAS DO DER-RJ	M²	1,74	120,59	22%	147,11	255,97
08.05.03	05.015.0055-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE AÇO N.º 16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTÉTICO PRETO NO VERSO. APLICAÇÃO DE PELÍCULAS REFLETIVAS NO GRAU TÉCNICO, GRAU ALTA INTENSIDADE E PELÍCULA PARA LEGENDA FIXADA ATRAVÉS DE CASTANHAS DUPLAS EM POSTE DE CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,88	630,87	22%	769,66	2.216,62
08.06		**GALERIAS, DRENOS E CONEXOS**						**104.778,47**
08.06.01	20.070.0025-A	BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DE CONCRETO SIMPLES (PS-1), DIÂMETRO DE 0,60M, ASSENTE EM BERÇO DE CONCRETO CICLÓPICO, COM ALTURA DE REATERRO H = 4,00M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E REATERRO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	M	45,00	1.509,08	22%	1.841,07	82.848,15
08.06.02	06.014.0068-A	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (7 X 10 X 20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 1,00 X 1,00 X 1,00M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM	UN	3,00	2.826,24	22%	3.448,01	10.344,03
08.06.03	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	46,31	205,08	22%	250,19	11.586,29
08.07		**BASES E PAVIMENTOS**						**1.021.431,64**
08.07.01		**PAVIMENTO APÓS A 3a FAIXA IMPLANTAÇÃO**						**188.802,93**
08.07.01.01	08.021.0001-A	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS	M²	318,16	1,76	22%	2,14	680,86
08.07.01.02	08.021.0002-A	REFORÇO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	47,72	7,39	22%	9,01	429,95
08.07.01.03	20.104.0001-A	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	M³	47,72	110,00	12%	123,20	5.879,10
08.07.01.04	08.001.0009-A	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M³	47,72	182,15	22%	222,22	10.604,33
08.07.01.05	08.001.0002-B	BASE DE BRITA GRADUADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M³	318,01	265,46	22%	323,86	102.990,71
08.07.01.06	08.026.0001-A	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	M²	318,16	8,18	22%	9,97	3.172,05
08.07.01.07	08.026.0002-A	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	M²	318,16	2,44	22%	2,97	944,93
08.07.01.08	08.015.0068-A	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA E ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS (SUBSTITUI ITENS 08.015.0200 A 0205, 0220 A 0225, 0250 A 0255, 0270 A 0275 E 0300 A 0305 , OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	36,58	559,45	22%	682,52	24.966,58
08.07.01.09	04.005.0015-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	1.463,20	0,78	22%	0,95	1.390,04
08.07.01.10	08.037.0070-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, CONSIDERANDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA (SUBSTITUI ITENS 08.015.0010 A 0015, OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	36,58	29,44	22%	35,91	1.313,58

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
08.07.01.11	08.027.0037-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, PRÉ-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	140,00	115,15	22%	140,48	19.667,20
08.07.01.12	20.107.0001-A	DEFENSAS METÁLICAS: RECUPERAÇÃO E ASSENTAMENTO COM RETIRADA, PINTURA EM 2 DEMÃOS E POSTERIOR RECOLOCAÇÃO	M	140,00	98,15	22%	119,74	16.763,60
08.07.02		**PAVIMENTO A SER IMPLANTADO**						**516.812,59**
08.07.02.01	08.021.0001-A	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS	M²	2.191,99	1,76	22%	2,14	4.690,85
08.07.02.02	08.021.0002-A	REFORÇO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	328,79	7,39	22%	9,01	2.962,39
08.07.02.03	20.104.0001-A	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	M³	328,79	110,00	12%	123,20	40.506,92
08.07.02.04	08.001.0009-A	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M³	328,79	182,15	22%	222,22	73.063,71
08.07.02.05	08.001.0002-B	BASE DE BRITA GRADUADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M³	328,79	265,46	22%	323,86	106.481,92
08.07.02.06	08.026.0001-A	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	M²	2.191,99	8,18	22%	9,97	21.854,14
08.07.02.07	08.015.0068-A	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA E ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS (SUBSTITUI ITENS 08.015.0200 A 0205, 0220 A 0225, 0250 A 0255, 0270 A 0275 E 0300 A 0305 , OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	252,07	559,45	22%	682,52	172.042,81
08.07.02.08	04.005.0015-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	10.082,80	0,78	22%	0,95	9.578,66
08.07.02.09	08.037.0070-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, CONSIDERANDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA (SUBSTITUI ITENS 08.015.0010 A 0015, OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	252,07	29,44	22%	35,91	9.051,83
08.07.02.10	08.027.0037-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, PRÉ-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	535,00	115,15	22%	140,48	75.156,80
08.07.02.11	09.001.0020-A	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE	M²	22,35	16,65	22%	20,31	453,92
08.07.02.12	09.002.0030-A	PLANTIO DE GRAMA, INCLUINDO PREPARO DO TERRENO COM 10CM DE SAIBRO E 5CM DE TERRA ESTRUMADA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA	M²	22,35	35,53	22%	43,34	968,64
08.07.03		**3a FAIXA PREVISTA (ATUAL ACOSTAMENTO)**						**315.816,12**
08.07.03.01	05.022.0015-A	CORTE MECÂNICO COM MÁQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFÁLTICO, EM ÁREAS COM INTERFERÊNCIA TIPO TRILHOS OU TAMPÕES, COM ESPESSURA ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMÍLIA 04.005). O ITEM INCLUI MÃO-DE-OBRA COM HORÁRIO DIURNO	M²	2.618,30	10,09	22%	12,30	32.205,09
08.07.03.02	04.011.0053-B	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PÁ-CARREGADEIRA, COM 1,50M³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	301,10	8,76	22%	10,68	3.215,74
08.07.03.03	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	13.248,40	0,99	22%	1,20	15.898,08
08.07.03.04	04.014.7112-G	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	301,10	77,33	22%	94,34	28.405,77
08.07.03.05	04.018.0015-A	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ OU 15T	T	301,10	1,51	22%	1,84	554,02
08.07.03.06	08.026.0002-A	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	M²	2.618,30	2,44	22%	2,97	7.776,35
08.07.03.07	08.015.0068-A	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA E ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS (SUBSTITUI ITENS 08.015.0200 A 0205, 0220 A 0225, 0250 A 0255, 0270 A 0275 E 0300 A 0305 , OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	301,10	559,45	22%	682,52	205.506,77
08.07.03.08	04.005.0015-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	12.044,00	0,78	22%	0,95	11.441,80
08.07.03.09	08.037.0070-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, CONSIDERANDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA (SUBSTITUI ITENS 08.015.0010 A 0015, OBSERVAR MUDANÇA DE UNIDADE DE M² PARA T)	T	301,10	29,44	22%	35,91	10.812,50
09		**CONTENÇÃO DE ENCOSTA**						**5.677.882,93**
09.01		**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**42.342,89**
09.01.01	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M DE ALTURA X 1,56M DE LARGURA E 1,16M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUCÇÃO PARA LIMPEZA	UN X MÊS	24,00	1.350,00	22%	1.647,00	39.528,00
09.01.02	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,40	528,96	22%	645,33	1.548,79
09.01.03	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	10,00	103,78	22%	126,61	1.266,10
09.02		**TOPOGRAFIA E SONDAGENS**						**149.957,58**
09.02.01	01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	KM	102,00	8,16	22%	9,95	1.014,90
09.02.02	01.016.0086-A	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE ÁREA RURAL, DESTINADO A PROJETOS VIÁRIOS, DE SANEAMENTO, DUTOS, LINHAS DE TRANSMISSÃO, ETC, EXECUTADOS COM POLIGONAL CLASSE II PAC, COMPREENDENDO CÁLCULOS E DESENHOS NA ESCALA DE 1:2.000 ATÉ 1:500 EM ÁREAS ATÉ 1HA	HA	0,33	8.473,92	22%	10.338,18	3.411,59
09.02.03	01.009.0100-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	13.314,07	22%	16.243,16	16.243,16
09.02.04	01.018.0002-A	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRÉ-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	M	245,10	25,93	22%	31,63	7.752,51
09.02.05	01.002.0005-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO. (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.009)	M	36,00	162,32	22%	198,03	7.129,08
09.02.06	01.002.0011-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO. (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.009)	M	27,00	219,48	22%	267,76	7.229,52

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE

Local: TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI

Preços de: OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
09.02.07	01.002.0015-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SÃ, NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO. (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.009)	M	27,00	349,52	22%	426,41	11.513,07
09.02.08	01.008.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	8.026,06	22%	9.791,79	9.791,79
09.02.09	01.009.0100-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	13.314,07	22%	16.243,16	16.243,16
09.02.10	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO DE 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO (VIDE ITENS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO NA FAMÍLIA 01.008)	M	12,00	137,87	22%	168,20	2.018,40
09.02.11	01.016.9117-H	LOCACAO DE EQUIPE DE TOPOGRAFIA, P/EXEC. DE LEVANT. CADASTRAIS, INCLUINDO OS EQUIP., VIATURAS E NO MINIMO 3 AUXILIARES	DIA	40,00	1.385,46	22%	1.690,26	67.610,40
09.03		**CORTINA ATIRANTADA**						**3.715.869,71**
09.03.01		**PREPARO DO LOCAL**						**281.631,64**
09.03.01.01	01.005.0006-A	ROÇADO EM VEGETAÇÃO RALA COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS	M²	357,75	0,33	22%	0,40	143,10
09.03.01.02	05.080.0060-A	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE AÇO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M. O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO, EXECUÇÃO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS, CONSIDERANDO A REUTILIZAÇÃO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIAS E ESTRONCAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO. A MEDIÇÃO DO SERVIÇO SERÁ PELA SUPERFÍCIE ÚTIL COBRINDO AS PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M²	446,62	150,06	22%	183,07	81.762,72
09.03.01.03	03.020.0080-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	174,10	9,43	22%	11,50	2.002,15
09.03.01.04	03.020.0085-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	115,67	10,78	22%	13,15	1.521,06
09.03.01.05	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	1.879,15	39,66	22%	48,38	90.913,27
09.03.01.06	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	375,83	7,89	22%	9,62	3.615,48
09.03.01.07	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	26.683,93	0,20	22%	0,24	6.404,14
09.03.01.08	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	119,25	4,75	22%	5,79	690,45
09.03.01.09	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	839,66	0,65	22%	0,79	663,33
09.03.01.10	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	375,83	1,00	22%	1,22	458,51
09.03.01.11	03.020.0200-A	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³	M³	157,62	7,41	22%	9,04	1.424,88
09.03.01.12	05.005.0019-A	ESCADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINAÇÃO MÉDIA SUPERIOR A 45°, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	13,00	167,11	22%	203,87	2.650,31
09.03.01.13	10.001.0004-B	CRAVAÇÃO DE ESTACA EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO, COM DIÂMETRO DE 25CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA	M	39,00	222,15	22%	271,02	10.569,78
09.03.01.14	11.024.0002-A	CONCRETO PROJETADO, INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, CONSUMO DE 355KG/M³ DE CIMENTO, ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXÃO, SENDO A APLICAÇÃO REALIZADA CONTRA SUPERFÍCIE HORIZONTAL INFERIOR E A MEDIÇÃO FEITA PELO CONCRETO APLICADO	M³	44,46	1.453,00	22%	1.772,66	78.812,46
09.03.02		**ESTACAS RAIZ**						**214.350,07**
09.03.02.01	01.009.0100-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	13.314,07	22%	16.243,16	16.243,16
09.03.02.02	01.002.0042-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 8" VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	120,40	231,23	22%	282,10	33.964,84
09.03.02.03	01.002.0066-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO 8" VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	90,30	336,25	22%	410,22	37.042,86
09.03.02.04	01.002.0081-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SÃ, DIÂMETRO 8" VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	60,20	726,69	22%	886,56	53.370,91
09.03.02.05	10.003.0030-A	ESTACA RAIZ COM DIÂMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T, INJEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTÊNCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E AÇO), EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	301,00	142,09	22%	173,34	52.175,34
09.03.02.06	10.012.0155-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIÂMETRO	UN	66,00	267,68	22%	326,56	21.552,96
09.03.03		**CORTINA**						**3.219.888,00**
09.03.03.01	11.047.0010-B	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC, PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	M	1.680,00	450,08	22%	549,09	922.471,20
09.03.03.02	01.004.0043-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SÃ, DIÂMETRO HWG (100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	336,00	1.039,46	22%	1.268,14	426.095,04
09.03.03.03	01.004.0025-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO HWG (100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	504,00	561,91	22%	685,53	345.507,12
09.03.03.04	01.002.0028-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	840,00	202,34	22%	246,85	207.354,00
09.03.03.05	07.050.0050-A	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	13,17	1.146,25	22%	1.398,42	18.417,19
09.03.03.06	11.047.0016-A	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTEÇÃO DA CABEÇA, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	UN	106,00	1.910,02	22%	2.330,22	247.003,32
09.03.03.07	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	8,02	586,49	22%	715,51	5.738,39
09.03.03.08	11.005.0015-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	1.347,71	124,69	22%	152,12	205.013,64
09.03.03.09	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	154,41	43,11	22%	52,59	8.120,42
09.03.03.10	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	925,10	56,27	22%	68,64	63.498,86
09.03.03.11	11.004.0072-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 5,00 A 8,00M E 30% DE APROVEITAMENTO, INCLUSIVE RETIRADA	M²	268,20	87,23	22%	106,42	28.541,84
09.03.03.12	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M³	199,46	745,50	22%	909,51	181.410,86
09.03.03.13	07.001.0050-B	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M³	1,24	603,60	22%	736,39	913,12
09.03.03.14	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	14.361,12	7,65	12%	8,56	122.931,18
09.03.03.15	11.009.0015-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	2.393,52	7,37	12%	8,25	19.746,54

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
09.03.03.16	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	7.180,56	7,57	12%	8,47	60.819,34
09.03.03.17	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	14.361,12	4,94	22%	6,02	86.453,94
09.03.03.18	11.011.0031-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	2.393,52	4,23	22%	5,16	12.350,56
09.03.03.19	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	7.180,56	5,64	22%	6,88	49.402,25
09.03.03.20	03.002.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO MANUAL	M³	24,97	251,85	22%	307,25	7.672,03
09.03.03.21	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	1,82	205,08	22%	250,19	455,34
09.03.03.22	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACÃ EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	96,80	23,40	22%	28,54	2.762,67
09.03.03.23	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M³ DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M³	199,46	32,10	22%	39,16	7.810,85
09.03.03.24	01.001.0248-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS, CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS, CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRAÇÃO SIMPLES, MEDIDO POR TONELADA DE AÇO GEOMETRICAMENTE NECESSÁRIO	T	21,54	186,41	22%	227,42	4.898,62
09.03.03.25	11.018.0075-A	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE ISOPOR, NA ESPESSURA DE 1CM, INCLUSIVE IMPERMEABILIZANTE A FRIO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	16,09	37,71	22%	46,00	740,14
09.03.03.26	16.035.0005-A	IMPERMEABILIZAÇÃO COM SELANTE ELASTOMÉRICO À BASE DE POLIURETANO, MONOCOMPONENTE, EM JUNTAS DE DILATAÇÃO DE PISOS E FACHADAS COM MOVIMENTAÇÃO DE ATÉ 25%, SELAMENTO DE RALOS, TUBULAÇÕES DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS, VEDAÇÃO DE ESQUADRIAS, CAIXILHOS METÁLICOS E DE MADEIRA, TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS, VEDAÇÃO DE CALHAS E RUFOS. CONSUMO: 360G PARA 1M DE JUNTA DE 2 X 1CM	M	55,50	30,79	22%	37,56	2.084,58
09.03.03.27	05.001.0142-A	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	66,50	21,70	22%	26,47	1.760,25
09.03.03.28	08.012.0004-A	REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO	M	66,50	52,13	22%	63,59	4.228,73
09.03.03.29	03.010.0019-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHÃO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATÓRIO, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2 (DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M³	729,21	8,45	22%	10,30	7.510,86
09.03.03.30	03.010.0049-A	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE A 30KM EM CAMINHÃO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DE 1,00M³ DE MATERIAL COMPACTADO	M³	729,21	96,65	22%	117,91	85.981,15
09.03.03.31	20.104.0005-A	SAIBRO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO	M³	729,21	76,65	12%	85,84	62.595,38
09.03.03.32	06.084.0005-A	FILTRO HORIZONTAL DE AREIA, EM BARRAGEM, OBEDECENDO GRANULOMETRIA ESPECÍFICA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	M³	89,32	179,86	22%	219,42	19.598,59
09.04		**SOLO GRAMPEADO**						**1.245.708,74**
09.04.01	11.040.9161-F	SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES FORMADO POR MALHA METÁLICA DUPLA TORÇÃO REFORÇADA, GEOMANTA DE POLIPROPILENO E BIOMANTA DE FIBRA DE COCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	2.371,68	264,80	22%	323,05	766.171,22
09.04.02	01.005.0020-A	SUAVIZAÇÃO E RECONFORMAÇÃO MANUAL DE TALUDES, COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MÉDIA DE 0,50M	M³	237,16	50,32	22%	61,39	14.559,25
09.04.03	01.002.0025-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO NX VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	709,50	124,86	22%	152,32	108.071,04
09.04.04	01.002.0062-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO NX VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	425,70	168,85	22%	205,99	87.689,94
09.04.05	01.002.0077-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SÃ, DIÂMETRO NX VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	283,80	268,86	22%	328,00	93.086,40
09.04.06	07.050.0050-A	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	8,05	1.146,25	22%	1.398,42	11.257,28
09.04.07	11.047.9103-F	GRAMPEAMENTO DE TALUDES DE SOLO E/OU ROCHAS COM GRAMPOS TIPO GEWI PLUS D19MM OU SIMILAR, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (GRAMPO, PLACA DE AÇO, PORCA E ESPAÇADOR), PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO UNIDADE DE 3 METROS DE GRAMPO.	UN	473,00	285,72	22%	348,57	164.873,61
09.05		**DRENAGEM**						**327.555,29**
09.05.01	03.001.0085-B	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CÉU ABERTO, ACIMA DE 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOÇÃO ATÉ 1 DAM	M³	160,80	64,13	22%	78,23	12.579,38
09.05.02	11.004.0021-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª, PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	452,71	83,54	22%	101,91	46.135,67
09.05.03	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	5.688,00	7,65	12%	8,56	48.689,28
09.05.04	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	5.688,00	4,94	22%	6,02	34.241,76
09.05.05	11.001.0006-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M³	71,10	393,23	12%	440,41	31.313,15
09.05.06	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M³/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	71,10	94,71	22%	115,54	8.214,89
09.05.07	11.002.0023-B	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PEÇAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M³/H	M³	71,10	143,53	22%	175,10	12.449,61
09.05.08	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M³	11,70	41,44	22%	50,55	591,43
09.05.09	20.026.0015-A	DESCIDA D'ÁGUA, EM DEGRAUS, FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO, FUNDO ACOMPANHA A FORMA DOS DEGRAUS, MEDINDO 1,10M DE BASE E 0,50M DE ALTURA, INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M, DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINAÇÃO DO TERRENO, MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL (DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADOR DE ENERGIA), FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO	M	78,00	1.048,58	22%	1.279,26	99.782,28
09.05.10	03.001.0085-B	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CÉU ABERTO, ACIMA DE 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOÇÃO ATÉ 1 DAM	M³	3,72	64,13	22%	78,23	291,01
09.05.11	03.009.0003-A	COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 20CM, COM MAÇO	M³	3,72	49,33	22%	60,18	223,86
09.05.12	11.004.0021-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª, PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	15,65	83,54	22%	101,91	1.594,89
09.05.13	11.001.0006-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M³	3,51	393,23	12%	440,41	1.545,83
09.05.14	11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M³/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	3,51	94,71	22%	115,54	405,54
09.05.15	11.002.0023-B	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PEÇAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 2,00M³/H	M³	3,51	143,53	22%	175,10	614,60
09.05.16	06.085.0045-A	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DESTA	M³	3,72	243,41	22%	296,96	1.104,69
09.05.17	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	308,88	7,65	12%	8,56	2.644,01

GERÊNCIA DE ORÇAMENTOS DE OBRAS E PROJETOS - DTP-5.2

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

ORC 002/2025

Título: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA UNIDADE DE | **Local:** TÚNEL IV

Munic.: PARACAMBI | **Preços de:** OUT/25

ITEM	CÓDIGO DESONER.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. DESONER. (R$)	BDI DESON	PREÇO UNIT. DESONER. C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL DESONER. (R$)
09.05.18	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	308,88	4,94	22%	6,02	1.859,45
09.05.19	20.028.0016-A	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO, EM CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,10 X 1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA, INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CONCRETO DE 0,10 X 0,20 X 0,15M, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO	UN	3,00	2.273,38	22%	2.773,52	8.320,56
09.05.20	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	7,60	67,09	22%	81,84	621,98
09.05.21	06.012.0018-A	POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO DE 1,30 X 1,30 X 1,40M, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIÂMETRO COM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA E BASE EM CONCRETO DOSADO PARA FCK=10MPA E REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	3,00	3.915,69	22%	4.777,14	14.331,42
09.06		**REMOÇÃO DE RESÍDUOS**						**196.448,72**
09.06.01	04.010.0046-A	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	1.052,78	1,48	22%	1,80	1.895,00
09.06.02	04.005.0143-B	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	46.322,32	1,54	22%	1,87	86.622,73
09.06.03	04.012.0074-B	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	1.052,78	5,71	22%	6,96	7.327,34
09.06.04	04.014.7112-G	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (OBS.: ATENTAR PARA A POSSIBILIDADE DA GRATUIDADE DE RECEBIMENTO DESTES RESÍDUOS, CONFORME PORTARIAS PUBLICADAS PELA COMLURB)	T	1.052,78	77,33	22%	94,34	99.319,26
09.06.05	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M³ OU 12T	T	1.052,78	1,00	22%	1,22	1.284,39
10		**ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRAS**						**1.210.374,81**
10.01	05.105.9052-G	SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRAS, INCLUSIVE CONSULTORIAS	GL	1,00	992.110,50	22%	1.210.374,81	1.210.374,81
11		**SUPERVISÃO DE MONTAGEM, COMISSIONAMENTO E START-UP**						**303.831,72**
11.01	01.050.9756-G	SERVIÇOS DE SUPERVISÃO, COMISSIONAMENTO, PARAMETRIZAÇÃO E START-UP PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA.	MÊS	6,00	41.507,07	22%	50.638,62	303.831,72
12		**OPERAÇÃO ASSISTIDA**						**458.423,85**
12.01	01.050.9738-G	OPERAÇÃO ASSISTIDA EM REGIME DE 24H/DIA E TREINAMENTO DE PESSOAL	MÊS	3,00	125.252,42	22%	152.807,95	458.423,85
				TOTAL				**28.495.520,63**

PRISCILA FERNANDES PITANGUY:12098586736

Assinado de forma digital por PRISCILA FERNANDES PITANGUY:12098586736
Dados: 2025.12.19 13:11:03 -03'00'

Gerente - DTP-5.2
Reg.: 0-019504-1 - CEDAE