

PROPONENTE							
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE							
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM - RODOVIA MUNICIPAL - ETAPA 2: TRECHO BELO ORIENTE À BOM JESUS DO BAGRE - ENTRE 6,39KM A 12,12KM							
DATA-BASE:		Sinapi/MG Dez./23; Setop Leste Ago./23; Sudecap Out./23; Sicro/MG Out./23					
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA				UNID	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS (115,71% HORISTA E 73,81% MENSALISTA) E COMPLEMENTARES.							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	17.542,99	210.515,88
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	40944	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	6,00	6.059,84	36.359,04
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	7.681,73	92.180,76
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	41089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	MES	12,00	6.083,40	73.000,80
CPU-SUDECAP-MG	OUT / 2023	45.01.01	LOCACAO VEICULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO SEM COMBUSTIVEL	MES	12,00	2.108,23	25.298,76
CPU-SUDECAP-MG	OUT / 2023	45.02.01	GASOLINA	L	378,84	5,18	1.962,39
						TOTAL (A):	439.317,63
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):	439.317,63
CORRESPONDENTE A 8 HORAS DIÁRIAS DE ENGENHEIRO PLENO							
CORRESPONDENTE A 4 HORAS DIÁRIAS DE TECNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO							
CORRESPONDENTE A 8 HORAS DIÁRIAS DE ENCARREGADO DE OBRAS							
CORRESPONDENTE A 8 HORAS DIÁRIAS DE TÉCNICO DE LABORATÓRIO							
CORRESPONDENTE A 12 MESES DE LOCAÇÃOP VEICULAR PARA ENGENHEIRO / ENCARREGADO							
CORRESPONDENTE AO CONSUMO DE COMBUSTIVEL PARA IDA E VOLTA NO TRECHO AO LONGO DA OBRA							
COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU03		ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA - Ø 20 < PEDRA < Ø 50 - PEDRA BRITADA Nº3 (EXECUÇÃO INCLUINDO O				M3	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA RO-40229 SETOP-RODOVIÁRIO/MG							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	43,58	4,36
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	18,12	36,24
						TOTAL (A):	40,60
MATERIAL/EQUIPAMENTO:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1000000	112,58	123,84
						TOTAL (B):	123,84
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):	164,44
COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU04		ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA - Ø 10 < PEDRA < Ø 20 - PEDRA BRITADA Nº2 (EXECUÇÃO INCLUINDO O				M3	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA RO-40229 SETOP-RODOVIÁRIO/MG							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	43,58	4,36
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	18,12	36,24
						TOTAL (A):	4,36
MATERIAL/EQUIPAMENTO:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1000000	119,81	131,79
						TOTAL (B):	176,75
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):	176,75

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU05		BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO II - A / VALA DE DESCARGA V=7,50 M3(JUSANTE DE BUEIROS DE GREIDE) - EST. 48+6,15				U	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA RO-42911 SETOP-RODOVIÁRIO/MG - VOL. TOTAL BACIA 7,50 M3							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						TOTAL (A):	
MATERIAL/EQUIPAMENTO:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,7500000	55,16	41,37
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40218	Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	m3	6,7500000	9,93	67,03
						TOTAL (B):	
						41,37	
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):						41,37	
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU06		BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO II - A / VALA DE DESCARGA V=87,00 M3(JUSANTE DE BUEIROS DE GREIDE) - 229+5,50				U	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA RO-42911 SETOP-RODOVIÁRIO/MG - VOL. TOTAL BACIA 87,00 M3							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						TOTAL (A):	
MATERIAL/EQUIPAMENTO:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	8,7000000	55,16	479,89
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40218	Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	m3	78,3000000	9,93	777,52
						TOTAL (B):	
						479,89	
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):						479,89	
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU07		BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, BSTC Ø 0,60 M - BOCA - ESC. 30 ° (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)				U	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA RO-40287 SETOP-RODOVIÁRIO/MG							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						TOTAL (A):	
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-49780	CONCRETO CICLÓPICO, FCK 15MPA, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM ADIÇÃO DE 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	1,3700000	501,77	687,42
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	8,7100000	67,44	587,40
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41744	Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	m3	1,3700000	69,34	95,00
						TOTAL (B):	
						1.369,82	
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):						1.369,82	
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU08		SARJETA DE CONCRETO EM CORTE - SCC 70/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)				M	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 07							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						TOTAL (A):	
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,1100000	55,16	6,07

CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	0,9048000	11,46	10,37
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41622	Concreto de cimento Portland, Fck >= 11,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,0600000	547,96	32,88
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,0900000	67,44	6,07
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41316	Caiação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,8800000	3,03	2,67
TOTAL (B):							58,06
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):							58,06
COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:					UNIDADE:
CPU09		SARJETA DE CONCRETO EM CORTE - SCC 80/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)					M
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 07							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
TOTAL (A):							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,2000000	55,16	11,03
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	1,1984000	11,46	13,73
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41622	Concreto de cimento Portland, Fck >= 11,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,0800000	547,96	43,84
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,1700000	67,44	11,46
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41316	Caiação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	1,1100000	3,03	3,36
TOTAL (B):							83,42
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):							83,42
COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:					UNIDADE:
CPU10		SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO - SCA 70/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)					M
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 05							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
TOTAL (A):							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,0800000	55,16	4,41
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	0,5577000	11,46	6,39
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41622	Concreto de cimento Portland, Fck >= 11,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,0600000	547,96	32,88
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,0700000	67,44	4,72
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41316	Caiação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,6900000	3,03	2,09
TOTAL (B):							50,49

CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):						50,49	
COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU11		SARJETA DE BANQUETA SBA-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)				M	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 04							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						TOTAL (A):	
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,1400000	55,16	7,72
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE	m2	1,0217000	11,46	11,71
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41622	Concreto de cimento Portland, Fck >= 11,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,0600000	547,96	32,88
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,1100000	67,44	7,42
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41316	Caiação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,9600000	3,03	2,91
						TOTAL (B):	62,64
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):	62,64
COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU12		VALETA PARA PROTEÇÃO DE ATERRO EM CONCRETO VPA-02 EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)				M	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 03							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						TOTAL (A):	
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,5500000	55,16	30,34
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE	m2	0,5500000	11,46	6,30
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,1600000	595,56	95,29
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,3500000	67,44	23,60
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	7317	SELANTE DE BASE ASFALTICA PARA VEDACAO	KG	0,2300000	36,82	8,47
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	m2	1,7000000	26,41	44,90
						TOTAL (B):	208,90
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):	208,90
COMPOSIÇÃO Nº:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU13		VALETA PARA PROTEÇÃO DE CORTE EM CONCRETO VPC-04 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)				M	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 01							
MÃO DE OBRA:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						TOTAL (A):	
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,3400000	55,16	18,75
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE	m2	0,5500000	11,46	6,30
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO 2023	RO-41622	Concreto de cimento Portland, Fck >= 11,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,1000000	547,96	54,80

CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3* (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,2400000	67,44	16,19
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41316	Caiação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	1,5500000	3,03	4,70
TOTAL (B):							100,74
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A+B):							100,74
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:					UNIDADE:
CPU14		SARJETA PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS - SPV-02 - PADRÃO DER/MG					UNID
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 55							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	2,5400000	55,16	140,11
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	8,850000	11,46	101,42
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	1,780000	595,56	1.060,10
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3* (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	1,050000	67,44	70,81
TOTAL (A):							1.372,44
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							1.372,44
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:					UNIDADE:
CPU15		CANALETA RETANGULAR 60x40 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FÔRMAS, AÇO CA-50, AÇO CA-60 E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)					M
CÓDIGO DE REFERÊNCIA:							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,475000	55,16	26,20
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	0,800000	11,46	9,17
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,160000	595,56	95,29
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3* (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	2,560000	67,44	172,65
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41552	Armação: Aço CA-60 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	Kg	4,500000	10,68	48,06
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42285	Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	Kg	4,410000	9,40	41,45
TOTAL (A):							392,82
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							392,82
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:					UNIDADE:
CPU16		CAIXA COLETORA DE SARJETA EM ALVENARIA - PADRÃO DER/MG - PROFUNDIDADE DE 1,5 A 2,0 M.					UNID
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 23							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	10,870000	55,16	599,59
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	3,492000	11,46	40,02

CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	1,016000	67,44	68,52
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,402000	595,56	239,42
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-48199	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	8,110000	86,02	697,62
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	6,510000	30,54	198,82
TOTAL (A):							1.843,99
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							1.843,99
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU17		CAIXA COLETORA DE SARJETA EM ALVENARIA - PADRÃO DER/MG - PROFUNDIDADE DE 2,0 A 2,5 M.				UNID	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 23							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40213	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 1,50 a 3,00 m	m3	12,620000	70,92	895,01
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	3,492000	11,46	40,02
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	1,016000	67,44	68,52
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,402000	595,56	239,42
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-48199	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	10,250000	86,02	881,71
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	8,250000	30,54	251,96
TOTAL (A):							2.376,64
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							2.376,64
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU18		CAIXA COLETORA DE SARJETA EM ALVENARIA - PADRÃO DER/MG - PROFUNDIDADE DE 2,5 A 3,0 M.				UNID	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 23							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40213	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 1,50 a 3,00 m	m3	14,370000	70,92	1.019,12
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	3,492000	11,46	40,02
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41614	Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	1,016000	67,44	68,52
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,402000	595,56	239,42

CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-48199	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	12,390000	86,02	1.065,79
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	9,990000	30,54	305,09
TOTAL (A):							2.737,96
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							2.737,96
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU19		GRELHA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA DE SARJETA - GCC 01				UNID	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 25							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42285	Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	Kg	10,680800	9,40	100,40
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41552	Armação: Aço CA-60 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	Kg	2,852080	10,68	30,46
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-49644	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	1,220000	55,74	68,00
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,190000	595,56	113,16
TOTAL (A):							312,02
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							312,02
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU20		SSA - SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES, EM TALUDE DE ATERRO - TIPO 01 - PADRÃO DER/MG				UNID	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 09							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,274000	55,16	15,11
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	0,490000	11,46	5,62
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42418	Formas planas de compensado com revestimento resinado (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	3,950000	87,50	345,63
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,347585	595,56	207,01
TOTAL (A):							573,37
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							573,37
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU21		SDA - SAÍDA D'ÁGUA DUPLA, EM TALUDE DE ATERRO - TIPO 01 - PADRÃO DER/MG				UNID	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 11							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,212000	55,16	11,69
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	0,460000	11,46	5,27
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42418	Formas planas de compensado com revestimento resinado (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	4,242000	87,50	371,18

CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,407585	595,56	242,74
TOTAL (A):							630,88
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							630,88
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU22		DDD-02 - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS EM TALUDE DE ATERRO - PADRÃO DER/MG				M	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 18 E DES-19							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,540000	55,16	29,79
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	0,270000	11,46	3,09
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42418	Formas planas de compensado com revestimento resinado (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	1,770000	87,50	154,88
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42285	Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	Kg	11,960000	9,40	112,42
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,990000	595,56	589,60
TOTAL (A):							889,78
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							889,78
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU23		DCD-03-03A - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS EM TALUDE DE CORTE - PADRÃO DER/MG				M	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 16							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	1,150000	55,16	63,43
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	1,500000	11,46	17,19
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42418	Formas planas de compensado com revestimento resinado (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	1,000000	87,50	87,50
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42285	Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	Kg	24,200000	9,40	227,48
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,300000	595,56	178,67
TOTAL (A):							574,27
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							574,27
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU24		DDA-02 - DESCIDA D'ÁGUA EM TALUDE DE ATERRO - PADRÃO DER/MG				M	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 14 E DES 15							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,330000	55,16	18,20
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	0,170000	11,46	1,95
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42418	Formas planas de compensado com revestimento resinado (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	0,720000	87,50	63,00
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42285	Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	Kg	6,410000	9,40	60,25

CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,300000	595,56	178,67
TOTAL (A):							322,07
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							322,07
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU25		DEN-02 - DISSIPADOR DE ENERGIA PARA SAÍDA D'ÁGUA E VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - TIPO 02 - PADRÃO DER/MG				UNID	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 21							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,960000	55,16	52,95
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	6,400000	11,46	73,34
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,480000	595,56	285,87
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,960000	119,81	115,02
TOTAL (A):							527,18
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							527,18
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU26		DEN-10 - DISSIPADOR DE ENERGIA PARA DESCIDA D'ÁGUA BOCAS DE BUEIRO - TIPO 10 - PADRÃO DER/MG				UNID	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 22							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40211	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	m3	0,890000	55,16	49,09
CPU-SETOP-EDIF-MG	AGO / 2023	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	5,950000	11,46	68,19
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41624	Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,450000	595,56	268,00
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,890000	119,81	106,63
TOTAL (A):							491,91
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							491,91
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU27		DPS-06 - DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL PARA CORTE EM SOLO - TIPO 06 - PADRÃO DER/MG				M	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: CADERNO DE DRENAGEM RT.01.47.C DER/MG - DES 30							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-40218	Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	m3	0,600000	9,93	5,96
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	102716	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	0,600000	133,49	80,09
CPU-SUDECAP-MG	OUT / 2023	05.11.01	MANTA GEOTEXTIL - 180 G/M2 - RES.TRACAO >= 9 KN/M	M2	0,500000	3,90	1,95
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,000000	10,55	10,55
TOTAL (A):							98,55
CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):							98,55
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU30		REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO				M3	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: SICRO 4815671 DESONERADO							
MÃO DE OBRA:							

FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SICRO-MG	OUT / 2023	P9824	SERVEITE	H	2,000000	16,7007	33,40
						TOTAL (A) :	33,40
EQUIPAMENTOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SICRO-MG	OUT / 2023	E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	UNID.	1,000000	11,90	11,90
						TOTAL (B) :	11,90
PRODUÇÃO DA EQUIPE:							
						TOTAL (C) :	3,11250
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO:							
						TOTAL D = [(A + B) / C] :	14,55
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (D) :	14,55

COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU32		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 2,00)M. FCK 25 MPA - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ARMAÇÃO EM AÇO, ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)				U	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: SETOP MG RO-40457							
MÃO DE OBRA:							
						TOTAL A:	0,00
EQUIPAMENTOS:							
						TOTAL B:	0,00
ITENS DE INCIDÊNCIA:							
						TOTAL C:	0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE:							
						TOTAL (D):	1,00000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO:							
						TOTAL (E = [(A) + (B) + (C)] / (D)):	0,00000
MATERIAIS:							
						TOTAL (F):	0,00000
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41632	Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPA (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	7,8200000	631,60	4.939,11
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42415	Concreto magro de cimento portland Fck >= 10,0 MPA (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	m3	0,6200000	488,68	302,98
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-42418	Formas planas de compensado com revestimento resinado (Execução, incluindo desforma,fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	31,7150000	87,50	2.775,06
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41744	Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	m3	8,4400000	69,34	585,23
						TOTAL (G):	8.602,38
CUSTO DIRETO TOTAL:							
						TOTAL H = (E + F + G):	8.602,38
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (H):	8.602,38

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO							
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU35		BASE EM BICA CORRIDA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BICA CORRIDA) - REFERÊNCIA SETOP RO-44461				M3	
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SETOP RO-44461							
EQUIPAMENTOS (A):							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
SETOP	ago/23	EQRO-30037	Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	CHP	1,200000	231,57	277,88
SETOP	ago/23	EQRO-30037	Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	CHI	0,800000	51,67	41,34
SETOP	ago/23	EQRO-30633	Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	CHP	0,720000	130,86	94,22
SETOP	ago/23	EQRO-30633	Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	CHI	0,280000	33,19	9,29
SETOP	ago/23	EQRO-30660	Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	CHP	0,720000	9,73	7,01

SETOP	ago/23	EQRO-30660	Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	CHI	0,280000	6,52	1,83
SETOP	ago/23	EQRO-30093	Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	CHP	0,950000	267,61	254,23
SETOP	ago/23	EQRO-30093	Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	CHI	0,050000	97,84	4,89
SETOP	ago/23	EQRO-30631	Rolo Comp Pneumatico Autopropelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	CHP	0,800000	239,41	191,53
SETOP	ago/23	EQRO-30631	Rolo Comp Pneumatico Autopropelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	CHI	0,200000	89,29	17,86
SETOP	ago/23	EQRO-30693	Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	CHP	1,000000	155,96	155,96
						TOTAL (A) :	1.056,04

MÃO DE OBRA (B) :							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
SETOP	ago/23	MORO-20022	ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	H	0,100000	47,86	4,79
SETOP	ago/23	MORO-20023	SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	H	3,000000	15,76	47,28
						TOTAL (B) :	52,07
						CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A + B) :	1.108,11
						PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) :	70,00
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO D = [(A + B) / C] :	15,83
MATERIAIS (E) :							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
SETOP	ago/23	MATED-10368	BICA CORRIDA COMERCIAL	M3	1,442000	83,27	120,08
						TOTAL (E) :	120,08
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (D + E) :	135,91

COMPOSIÇÃO N° :			SERVIÇO:	UNIDADE:
CPU36		SUB-BASE EM CASCALHO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DO CASCALHO) - REFERÊNCIA SETOP RO-43112		M3

COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SETOP RO-43112

EQUIPAMENTOS (A) :							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
SETOP	ago/23	EQRO-30037	Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	CHP	1,200000	231,57	277,88
SETOP	ago/23	EQRO-30037	Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	CHI	0,800000	51,67	41,34
SETOP	ago/23	EQRO-30633	Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	CHP	0,500000	130,86	65,43
SETOP	ago/23	EQRO-30633	Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	CHI	0,500000	33,19	16,60
SETOP	ago/23	EQRO-30660	Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	CHP	0,500000	9,73	4,87
SETOP	ago/23	EQRO-30660	Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	CHI	0,500000	6,52	3,26
SETOP	ago/23	EQRO-30093	Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	CHP	0,700000	267,61	187,33
SETOP	ago/23	EQRO-30093	Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	CHI	0,300000	97,84	29,35
SETOP	ago/23	EQRO-30631	Rolo Comp Pneumatico Autopropelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	CHP	0,850000	239,41	203,50
SETOP	ago/23	EQRO-30631	Rolo Comp Pneumatico Autopropelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	CHI	0,150000	89,29	13,39
SETOP	ago/23	EQRO-30693	Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	CHP	1,000000	155,96	155,96
						TOTAL (A) :	998,91

MÃO DE OBRA (B) :							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)

SETOP	ago/23	MORO-20022	ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	H	0,100000	47,86	4,79
SETOP	ago/23	MORO-20023	SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	H	3,000000	15,76	47,28
						TOTAL (B):	52,07
						CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A + B):	1.050,98
						PRODUÇÃO DA EQUIPE (C):	100,00
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO D = [(A + B) / C]:	10,51
MATERIAIS (E):							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
MAT-SINAPI-MG	set/23	4743	CASCALHO DE CAVA	M3	1,220000	69,49	84,78
CPU-SETOP-RODOV-MG	AGO / 2023	RO-41087	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE EXPURGO E CAPEAMENTO)	M3	1,220000	9,36	11,42
						TOTAL (E):	96,20
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (D + E):	106,71
COMPOSIÇÃO N°:		SERVIÇO:				UNIDADE:	
CPU37		ENCHIMENTO DE BRITA N° 0 PARA VALA, LANÇAMENTO MECANIZADO.				M3	
CÓDIGO DE REFERÊNCIA: SINAPI 102717							
SERVIÇOS:							
FONTE	REFERÊNCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MAT-SINAPI-I-MG	DEZ / 2023	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,100000	137,60	151,36
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,043700	152,18	6,65
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,190300	67,29	12,81
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,068600	24,36	1,67
CPU-SINAPI-MG	DEZ / 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,205900	18,12	3,73
						TOTAL (A):	176,22
						CUSTO DIRETO TOTAL SEM BDI (A):	176,22

RT: FARLEY LUIZ ROCHA
CREA: 251.553/D
ART/RRT: MG20242733531

DATA: 12/04/2024