

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU-MG		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E TODAS SUAS PARTICULARIDADES, ALARGAMENTO DE VIA, SINALIZAÇÃO, MEIOS FIOS E CALÇADAS NA CIDADE DE PARACATU.					BDI SERVIÇOS:		20,09%		
	ENDEREÇO:	PAVIMENTAÇÃO ESTRADAS SETOR DE CHÁCARAS - PARACATU / MG					FUNTE	VERSÃO	DATA REF.	
TOTAL:	Valor Total: sete milhões, quinhentos e quarenta e cinco mil, quinhentos e dois reais e trinta e cinco centavos.					R\$	7.545.502,35	SINAPI	NÃO DESON.	02/2026
						SETOP		NÃO DESON.	01/2026	
						SUDECAP		NÃO DESON.	01/2026	
						SICRO		NÃO DESON.	10/2025	
						NÃO DESONERADO				
Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		
<b>1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>										
<b>1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>										
1.1.1	SETOP	ED-50394	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01	%	0,2%	R\$ 6.270.664,89	R\$ 7.530.441,47	R\$	15.060,88	
<b>2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>										
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO</b>										
2.1.1	COMPOSIÇÃO	ART-OBRA-002	ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R\$15.000,00	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 342,97	R\$	342,97	
2.1.2	SINAPI	50778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1059,00	R\$ 147,14	R\$ 176,70	R\$	186.595,65	
2.1.3	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	R\$ 11.519,29	R\$ 13.833,52	R\$	110.668,12	
2.1.4	SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	R\$ 8.626,79	R\$ 10.359,91	R\$	82.879,30	
<b>3 SERVIÇOS INICIAIS</b>										
<b>3.1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA</b>										
3.1.1	SETOP	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	R\$ 1.206,72	R\$ 1.449,15	R\$	1.449,15	
<b>3.2 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS</b>										
3.2.1	SETOP	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	UN	1,00	R\$ 359,98	R\$ 432,30	R\$	432,30	
3.2.2	SETOP	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	2,00	R\$ 363,57	R\$ 436,61	R\$	873,22	
3.2.3	SETOP	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO COMPROSSIONÁRIA	UN	1,00	R\$ 615,19	R\$ 738,78	R\$	738,78	
3.2.4	SETOP	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 951,38	R\$ 1.142,51	R\$	1.142,51	
<b>3.3 CANTEIRO DE OBRAS</b>										
3.3.1	SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	2,00	R\$ 1.702,32	R\$ 2.044,32	R\$	4.088,63	
3.3.2	SETOP	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00	R\$ 1.552,91	R\$ 1.864,89	R\$	14.919,12	
3.3.3	SETOP	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00	R\$ 858,60	R\$ 1.031,09	R\$	8.248,74	
3.3.4	SUDECAP	01.10.02	BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO	MES	8,00	R\$ 2.177,21	R\$ 2.614,61	R\$	20.916,89	
<b>3.4 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>										
3.4.1	SUDECAP	43.01.03	EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA	MES	4,00	R\$ 22.130,83	R\$ 26.576,91	R\$	106.307,65	
<b>3.5 SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>										
3.5.1	SICRO	5213842	FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRANSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA	M	3686,00	R\$ 0,14	R\$ 0,17	R\$	619,71	
3.5.2	SUDECAP	01.11.07	SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM	UN	185,00	R\$ 40,01	R\$ 48,05	R\$	8.888,88	
3.5.3	SUDECAP	01.11.03	PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE	UNMES	8,00	R\$ 20,22	R\$ 24,28	R\$	194,26	
<b>4 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>										
<b>4.1 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>										
4.1.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_03/2024	M2	12901,00	R\$ 0,73	R\$ 0,88	R\$	11.309,75	
<b>4.2 BOTA FORA</b>										
4.2.1	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_02/2026	M3	2322,18	R\$ 6,47	R\$ 7,77	R\$	18.042,93	
4.2.2	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_02/2026	M3XKM	26472,85	R\$ 1,99	R\$ 2,39	R\$	63.264,58	
<b>5 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>										
<b>5.1 CORTE E ATERRO</b>										
5.1.1	SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3), AF_07/2020	M3	3838,64	R\$ 4,04	R\$ 4,85	R\$	18.623,68	
5.1.2	SETOP	ED-51098	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	9687,87	R\$ 4,67	R\$ 5,61	R\$	54.331,54	
<b>5.2 EMPRÉSTIMO</b>										
5.2.1	SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3), AF_07/2020	M3	4441,59	R\$ 4,04	R\$ 4,85	R\$	21.548,98	
5.2.2	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_02/2026	M3	5774,07	R\$ 6,47	R\$ 7,77	R\$	44.863,49	
5.2.3	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_02/2026	M3XKM	126452,09	R\$ 1,99	R\$ 2,39	R\$	302.194,06	
<b>6 DRENAGEM - REDE TUBULAR</b>										
<b>6.1 REDE TUBULAR DE CONCRETO</b>										
6.1.1	SICRO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	4541,04	R\$ 6,98	R\$ 8,38	R\$	38.064,27	
6.1.2	SUDECAP	19.51.01	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTELETAAMENTO	M2	6185,44	R\$ 12,03	R\$ 14,45	R\$	89.359,98	
6.1.3	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2026	M2	2361,88	R\$ 8,80	R\$ 10,57	R\$	24.960,13	
6.1.4	SUDECAP	19.08.03	FORMA PARA BERÇO EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA, 4 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96533	M2	1454,19	R\$ 92,88	R\$ 111,54	R\$	162.199,40	
6.1.5	SICRO	1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	690,00	R\$ 461,72	R\$ 554,48	R\$	382.590,56	
6.1.6	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_03/2024	M	241,99	R\$ 162,27	R\$ 194,87	R\$	47.156,60	
6.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_03/2024	M	1531,49	R\$ 484,98	R\$ 582,41	R\$	891.958,89	
6.1.8	COMPOSIÇÃO	CPU-001	ATERRO MANUAL DE VALAS, AF_08/2023 - BASEADO EM SINAPI (94319)	M3	3050,82	R\$ 30,83	R\$ 37,02	R\$	112.952,77	
6.1.9	SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3), AF_07/2020	M3	3050,82	R\$ 4,04	R\$ 4,85	R\$	14.801,47	
6.1.10	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_02/2026	M3	9869,42	R\$ 6,47	R\$ 7,77	R\$	76.683,65	
6.1.11	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_02/2026	M3XKM	154155,12	R\$ 1,99	R\$ 2,39	R\$	368.398,53	
<b>6.2 BOCAS DE LOBO</b>										
6.2.1	SINAPI	97933	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M, AF_12/2020	UN	63,00	R\$ 1.125,34	R\$ 1.351,42	R\$	85.139,51	
<b>6.3 POÇOS DE VISITA</b>										
6.3.1	SUDECAP	19.18.05	POCO DE VISITA TIPO A, D= 800MM - PADRÃO SUDECAP	UN	29,00	R\$ 3.081,87	R\$ 3.701,02	R\$	107.329,51	
6.3.2	SUDECAP	19.19.05	POCO DE VISITA TIPO B, D= 800MM - PADRÃO SUDECAP	UN	2,00	R\$ 3.566,43	R\$ 4.282,93	R\$	8.565,85	
<b>6.4 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>										
6.4.1	SICRO	2003453	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	4,00	R\$ 966,31	R\$ 1.160,44	R\$	4.641,77	
6.4.2	SICRO	804101	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	4,00	R\$ 1.291,28	R\$ 1.550,70	R\$	6.202,79	
6.4.3	SICRO	705427	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	R\$ 51.660,22	R\$ 62.038,76	R\$	124.077,52	
6.4.4	SICRO	705390	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO DO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	22,60	R\$ 12.171,12	R\$ 14.616,30	R\$	330.328,33	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Costo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>7 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>								
<b>7.1 ENSAIOS</b>								
<b>R\$ 3.512.652,23</b>								
7.1.1	SUDECAP	67.01.01	TELHA CERÂMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE 40 CM, RENDIMENTO DE 16 TELHAS / M2 REF 7175	UN	13,00	R\$ 368,29	R\$ 442,28	R\$ 5.749,63
7.1.2	SUDECAP	67.01.03	TELHA CERÂMICA TIPO PLAN, COMPRIMENTO DE 47 CM, RENDIMENTO DE 26 TELHAS / M2	UN	13,00	R\$ 3,77	R\$ 4,53	R\$ 58,86
7.1.3	SUDECAP	67.01.04	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016)	UN	13,00	R\$ 155,05	R\$ 186,20	R\$ 2.420,59
7.1.4	SUDECAP	67.01.05	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTAÇÃO (NBR 7181:2016)	UN	13,00	R\$ 297,74	R\$ 357,56	R\$ 4.648,30
7.1.5	SUDECAP	67.01.06	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ DE SOLOS (NBR 6459:2017)	UN	13,00	R\$ 122,09	R\$ 146,61	R\$ 1.905,98
7.1.6	SUDECAP	67.01.07	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE DE SOLOS (NBR 7180:2016)	UN	13,00	R\$ 122,09	R\$ 146,61	R\$ 1.905,98
7.1.7	SUDECAP	67.01.09	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR NORMAL (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	UN	13,00	R\$ 170,92	R\$ 205,26	R\$ 2.668,37
7.1.8	SUDECAP	67.01.13	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/3 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	UN	13,00	R\$ 183,13	R\$ 219,92	R\$ 2.858,97
7.1.9	SUDECAP	67.02.01	DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA - AGREGADOS (NBR NM 248:2003)	UN	13,00	R\$ 293,01	R\$ 351,87	R\$ 4.574,35
<b>7.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>								
7.2.1	SUDECAP	20.01.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COM ROLO COMPACTADOR	M2	19720,10	R\$ 3,03	R\$ 3,64	R\$ 71.756,06
7.2.2	SUDECAP	20.04.05	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA) - PROCTOR MODIFICADO	M3	1935,15	R\$ 273,04	R\$ 327,89	R\$ 634.523,56
7.2.3	SUDECAP	20.06.14	BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA) - PROCTOR MODIFICADO	M3	1935,15	R\$ 273,36	R\$ 328,28	R\$ 635.267,22
7.2.4	SETOP	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	5031,39	R\$ 3,43	R\$ 4,12	R\$ 20.724,73
7.2.5	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	41257,40	R\$ 1,99	R\$ 2,39	R\$ 98.596,56
7.2.6	SUDECAP	20.11.05	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - FAI, LIMPEZA MANUAL	M2	25802,00	R\$ 7,83	R\$ 9,40	R\$ 242.617,42
7.2.7	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	25802,00	R\$ 2,32	R\$ 2,79	R\$ 71.886,64
7.2.8	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	657,95	R\$ 1,48	R\$ 1,78	R\$ 1.169,40
7.2.9	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	645,05	R\$ 1.930,82	R\$ 2.318,72	R\$ 1.495.691,46
7.2.10	SINAPI	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	23221,80	R\$ 1,32	R\$ 1,59	R\$ 36.810,92
<b>7.3 SARJETA E MEIO FIO</b>								
7.3.1	SUDECAP	18.71.01	MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK >= 20MPA, PADRÃO SUDECAP TIPO A, 30 X 14,2/12 (H X L/L/2), COMPRIMENTO 80 CM	M	1843,00	R\$ 45,43	R\$ 54,56	R\$ 100.548,34
7.3.2	SUDECAP	19.30.05	SARJETA TIPO B - (50X10)CM - DES-R01 - PADRÃO SUDECAP	M	1843,00	R\$ 34,46	R\$ 41,38	R\$ 76.268,89
<b>8 SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL</b>								
<b>R\$ 57.292,32</b>								
<b>8.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>								
8.1.1	SICRO	5213570	PLACA EM AÇO - PELÍCULA 1 + 1 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	33,46	R\$ 458,05	R\$ 550,07	R\$ 18.405,03
8.1.2	SICRO	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAÇÃO - LADO ODI DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	33,00	R\$ 475,75	R\$ 571,33	R\$ 18.853,83
<b>8.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>								
8.2.1	SICRO	5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	603,00	R\$ 27,46	R\$ 32,98	R\$ 19.884,96
8.2.2	SICRO	5213405	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	2,90	R\$ 42,64	R\$ 51,21	R\$ 148,50
<b>9 LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>								
<b>R\$ 1.600,50</b>								
<b>9.1 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA</b>								
9.1.1	SUDECAP	45.01.06	VIAGEM DE CAMINHÃO PIPA 6000 L, INCLUSIVE ÁGUA E MÃO DE OBRA, TEMPO DE PERMANÊNCIA NA OBRA DE ATÉ 2 HORAS	VG	3,00	R\$ 444,25	R\$ 533,50	R\$ 1.600,50
<b>Valor Total: sete milhões, quinhentos e quarenta e cinco mil, quinhentos e dois reais e trinta e cinco centavos.</b>							<b>Preço total com BDI:</b>	<b>R\$ 7.545.502,35</b>

quinta-feira, 26 de março de 2026

Data

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E TODAS SUAS PARTICULARIDADES, ALARGAMENTO DE VIA, SINALIZAÇÃO, MEIOS FIOS E CALÇADAS NA CIDADE DE PARACATU.

PAVIMENTAÇÃO ESTRADAS SETOR DE CHÁCARAS - PARACATU / MG

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.								
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>										
<b>1.1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>										
1.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01	%	0,2%								
	ADMINISTRAÇÃO 0,2%										
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>										
<b>2.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>										
2.1.1	ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R\$15.000,00	UN	1,00								
	QUANTIDADE 1,00										
2.1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1056,00								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HORAS</th> <th>DIAS</th> <th>MESES</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6,00</td> <td>22,00</td> <td>8,00</td> <td>1.056,00</td> </tr> </tbody> </table>	HORAS	DIAS	MESES	TOTAL	6,00	22,00	8,00	1.056,00		
HORAS	DIAS	MESES	TOTAL								
6,00	22,00	8,00	1.056,00								
2.1.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00								
	QUANTIDADE MESES 8,00										
2.1.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00								
	QUANTIDADE MESES 8,00										
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>										
<b>3.1</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA OBRA</b>										
3.1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCALVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00								
	QUANTIDADE 1,00										
<b>3.2</b>	<b>LIGAÇÕES PROVISÓRIAS</b>										
3.2.1	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	UN	1,00								
	QUANTIDADE 1,00										
3.2.2	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	2,00								
	QUANTIDADE 2,00										
3.2.3	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	1,00								
	QUANTIDADE 1,00										
3.2.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,00								
	QUANTIDADE 1,00										
<b>3.3</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>										
3.3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	2,00								
	QUANTIDADE DE CONTAINERS 2,00										
3.3.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00								
	QUANTIDADE DE MESES 8,00										

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.												
3.3.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00												
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">QUANTIDADE DE MESES</td> </tr> <tr> <td colspan="2">8,00</td> </tr> </table>				QUANTIDADE DE MESES		8,00									
QUANTIDADE DE MESES															
8,00															
3.3.4	BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO	MES	8,00												
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">QUANTIDADE DE MESES</td> </tr> <tr> <td colspan="2">8,00</td> </tr> </table>				QUANTIDADE DE MESES		8,00									
QUANTIDADE DE MESES															
8,00															
<b>3.4</b>	<b>SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>														
3.4.1	EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA	MES	4,00												
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">QUANTIDADE DE MESES</td> </tr> <tr> <td colspan="2">4,00</td> </tr> </table> <p>CONSIDERADOS 4 MESES DE SERVIÇO DISTRIBUÍDOS EM TODO O PERÍODO DA OBRA.</p>				QUANTIDADE DE MESES		4,00									
QUANTIDADE DE MESES															
4,00															
<b>3.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>														
3.5.1	FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRANSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA	M	3686,00												
<table border="1"> <tr> <td>FITA</td> <td>LADOS DA VIA</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>1843,00</td> <td>2</td> <td>3686</td> </tr> </table>				FITA	LADOS DA VIA	TOTAL	1843,00	2	3686						
FITA	LADOS DA VIA	TOTAL													
1843,00	2	3686													
3.5.2	SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM	UN	185,00												
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">QUANTIDADE DE CONE</td> </tr> <tr> <td colspan="2">185,00</td> </tr> </table>				QUANTIDADE DE CONE		185,00									
QUANTIDADE DE CONE															
185,00															
3.5.3	PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE	UNMES	8,00												
<table border="1"> <tr> <td>QUANTIDADE (UN)</td> <td>MESES (MÊS)</td> <td>TOTAL (UNMES)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>8,00</td> <td>8</td> </tr> </table>				QUANTIDADE (UN)	MESES (MÊS)	TOTAL (UNMES)	1	8,00	8						
QUANTIDADE (UN)	MESES (MÊS)	TOTAL (UNMES)													
1	8,00	8													
<b>4</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>														
<b>4.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>														
4.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	12901,00												
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">ÁREA (M2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">12.901,00</td> </tr> </table> <p>ÁREA LEVANTADA EM PROJETO</p>				ÁREA (M2)		12.901,00									
ÁREA (M2)															
12.901,00															
<b>4.2</b>	<b>BOTA FORA</b>														
4.2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	2322,18												
<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>EMPOLAMENTO</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>1.935,15</td> <td>1,2</td> <td>2322,18</td> </tr> </table> <p>CONSIDERANDO h=0,15m</p>				VOLUME (M3)	EMPOLAMENTO	TOTAL (M3)	1.935,15	1,2	2322,18						
VOLUME (M3)	EMPOLAMENTO	TOTAL (M3)													
1.935,15	1,2	2322,18													
4.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	26472,85												
<table border="1"> <tr> <td>CARGA (M3)</td> <td>DMT BOTA-FORA</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>2.322,18</td> <td>11,4</td> <td>26472,852</td> </tr> </table> <p>DMT DE BOTA FORA CONSIDERANDO O LOCAL INDICADO PELA PREFEITURA: ATERRO SANITÁRIO DE PARACATU. DMT CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO INFRAESTRUTURA</p>				CARGA (M3)	DMT BOTA-FORA	TOTAL (M3)	2.322,18	11,4	26472,852						
CARGA (M3)	DMT BOTA-FORA	TOTAL (M3)													
2.322,18	11,4	26472,852													
<b>5</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>														
<b>5.1</b>	<b>CORTE E ATERRO</b>														
5.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	3838,64												
<table border="1"> <tr> <td>RUA</td> <td>CORTE (M3)</td> </tr> <tr> <td>ESTRADA MORRO AGUDO</td> <td>3838,64</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>3838,64</td> </tr> </table>				RUA	CORTE (M3)	ESTRADA MORRO AGUDO	3838,64	TOTAL	3838,64						
RUA	CORTE (M3)														
ESTRADA MORRO AGUDO	3838,64														
TOTAL	3838,64														
5.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	9687,87												
<table border="1"> <tr> <td>RUA</td> <td>ATERRO (M3)</td> </tr> <tr> <td>ESTRADA MORRO AGUDO</td> <td>9687,87</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>9687,87</td> </tr> </table>				RUA	ATERRO (M3)	ESTRADA MORRO AGUDO	9687,87	TOTAL	9687,87						
RUA	ATERRO (M3)														
ESTRADA MORRO AGUDO	9687,87														
TOTAL	9687,87														
<b>5.2</b>	<b>EMPRESTIMO</b>														
5.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	4441,59												
<table border="1"> <tr> <td>ATERRO GEOMÉTRICO (M3)</td> <td>FATOR DE COMPACTAÇÃO</td> <td>CORTE GEOMÉTRICO (M3)</td> <td>EMPOLAMENTO</td> <td>FATOR CORREÇÃO</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>9687,87</td> <td>0,90</td> <td>3838,64</td> <td>1,30</td> <td>1,30</td> <td>4441,59</td> </tr> </table>				ATERRO GEOMÉTRICO (M3)	FATOR DE COMPACTAÇÃO	CORTE GEOMÉTRICO (M3)	EMPOLAMENTO	FATOR CORREÇÃO	TOTAL (M3)	9687,87	0,90	3838,64	1,30	1,30	4441,59
ATERRO GEOMÉTRICO (M3)	FATOR DE COMPACTAÇÃO	CORTE GEOMÉTRICO (M3)	EMPOLAMENTO	FATOR CORREÇÃO	TOTAL (M3)										
9687,87	0,90	3838,64	1,30	1,30	4441,59										
5.2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	5774,07												
<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>EMPOLAMENTO</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>4.441,59</td> <td>1,3</td> <td>5774,07</td> </tr> </table>				VOLUME (M3)	EMPOLAMENTO	TOTAL (M3)	4.441,59	1,3	5774,07						
VOLUME (M3)	EMPOLAMENTO	TOTAL (M3)													
4.441,59	1,3	5774,07													
5.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	126452,09												
<table border="1"> <tr> <td>CARGA (M3)</td> <td>DMT EMPRÉSTIMO</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>5.774,07</td> <td>21,9</td> <td>126452,09</td> </tr> </table> <p>DMT CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO INFRAESTRUTURA</p>				CARGA (M3)	DMT EMPRÉSTIMO	TOTAL (M3)	5.774,07	21,9	126452,09						
CARGA (M3)	DMT EMPRÉSTIMO	TOTAL (M3)													
5.774,07	21,9	126452,09													

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.			
6	DRENAGEM - REDE TUBULAR					
6.1	REDE TUBULAR DE CONCRETO					
6.1.1	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M²	4541,04			
REDES PRINCIPAIS						
ELEMENTO	TIPO	DIAMETRO	COTA TOPO	COTA FUNDO	ALTURA	
PVA-01	A	800	694,185	692,185	2,000	
PVA-02	A	800	689,829	687,829	2,000	
PVA-03	A	800	682,888	680,888	2,000	
PVA-04	A	800	677,822	675,822	2,000	
PVA-05	A	800	673,576	671,576	2,000	
PVA-06	A	800	669,854	667,854	2,000	
PVA-07A	A	800	668,315	666,315	2,000	
PVA-07	A	800	668,315	666,315	2,000	
PVA-08A	A	800	670,697	668,697	2,000	
PVA-08	A	800	674,519	672,519	2,000	
PVA-09	A	800	678,669	676,669	2,000	
PVA-10	A	800	682,984	680,984	2,000	
PVA-11	A	800	687,227	685,227	2,000	
PVA-12	A	800	691,492	689,492	2,000	
PVA-13	A	800	695,754	693,754	2,000	
PVA-14	A	800	699,153	697,153	2,000	
PVA-15	A	800	703,209	701,209	2,000	
PVA-16	A	800	707,129	705,129	2,000	
PVA-17	A	800	710,931	708,931	2,000	
PVA-18	A	800	714,604	712,604	2,000	
PVA-19	A	800	718,151	716,151	2,000	
PVA-20	A	800	721,575	719,575	2,000	
PVA-21	A	800	724,873	722,873	2,000	
PVA-22	A	800	728,046	726,046	2,000	
PVA-23	A	800	731,023	729,023	2,000	
PVA-24	A	800	733,493	731,493	2,000	
PVA-25	A	800	735,423	733,423	2,000	
PVA-26	A	800	736,816	734,816	2,000	
PVA-27	A	800	737,661	735,661	2,000	
PVA-28	A	400	737,733	735,733	2,000	
PVA-29	A	400	737,162	735,162	2,000	
LANÇ 01			667,354	667,354	0,000	
LANÇ 02			665,070	665,070	0,000	
LANÇ 03			665,348	665,348	0,000	
LANÇ 04			732,907	732,907	0,000	
MONTANTE	JUSANTE	Ø (mm)	ALTURA DA VALA (m)	LARGURA DA VALA (m)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	ESCAVAÇÃO (m³)
PVA-01	PVA-02	800	2,00	1,40	41,07	115,00
PVA-02	PVA-03	800	2,00	1,40	69,00	193,20
PVA-03	PVA-04	800	2,00	1,40	59,64	166,99
PVA-04	PVA-05	800	2,00	1,40	50,00	140,00
PVA-05	PVA-06	800	2,00	1,40	50,00	140,00
PVA-06	LANÇ 01	800	1,00	1,40	15,47	21,66
PVA-07A	LANÇ 03	800	1,00	1,40	16,82	23,55
PVA-07	LANÇ 03	800	1,00	1,40	15,72	22,01
PVA-07	PVA-08A	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-08A	PVA-08	800	2,00	1,40	69,00	193,20
PVA-08	PVA-09	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-09	PVA-10	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-10	PVA-11	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-11	PVA-12	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-12	PVA-13	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-13	PVA-14	800	2,00	1,40	49,30	138,04
PVA-14	PVA-15	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-15	PVA-16	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-17	LANÇ 02	800	1,00	1,40	15,47	21,66
PVA-17	PVA-18	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-18	PVA-19	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-19	PVA-20	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-20	PVA-21	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-21	PVA-22	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-22	PVA-23	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-23	PVA-24	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-24	PVA-25	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-25	PVA-26	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-26	PVA-27	800	2,00	1,40	60,00	168,00
PVA-28	PVA-29	400	2,00	0,90	47,65	85,77
PVA-29	LANÇ 04	400	1,00	0,90	14,20	12,78
RAMAIS DE LIGAÇÃO						
BOCA DE LOBO	TIPO	Ø (mm)	ALTURA DA VALA (m)	LARGURA DA VALA (m)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	ESCAVAÇÃO (m³)
BLS	SIMPLES	400	1,50	0,90	180,14	243,19
6.1.2	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO				M2	6185,44
REDES PRINCIPAIS						
MONTANTE	JUSANTE	ESCORAMENTO	ALTURA DA VALA (m)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	QUANTIDADE (M2)	
PVA-01	PVA-02	PONTALEAMENTO	2,00	41,07	164,28	
PVA-02	PVA-03	PONTALEAMENTO	2,00	69,00	276,00	
PVA-03	PVA-04	PONTALEAMENTO	2,00	59,64	238,56	
PVA-04	PVA-05	PONTALEAMENTO	2,00	50,00	200,00	
PVA-05	PVA-06	PONTALEAMENTO	2,00	50,00	200,00	
PVA-07	PVA-08A	PONTALEAMENTO	1,00	15,72	31,44	
PVA-08A	PVA-08	PONTALEAMENTO	2,00	69,00	276,00	
PVA-08	PVA-09	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-09	PVA-10	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-10	PVA-11	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-11	PVA-12	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-12	PVA-13	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-13	PVA-14	PONTALEAMENTO	2,00	49,30	197,20	
PVA-14	PVA-15	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-15	PVA-16	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-17	PVA-18	PONTALEAMENTO	1,00	15,47	30,94	
PVA-18	PVA-19	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-19	PVA-20	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-20	PVA-21	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-21	PVA-22	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-22	PVA-23	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-23	PVA-24	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-24	PVA-25	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-25	PVA-26	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-26	PVA-27	PONTALEAMENTO	2,00	60,00	240,00	
PVA-28	PVA-29	PONTALEAMENTO	2,00	47,65	190,60	

ITEM		DESCRIÇÃO				UND.	QTD.
RAMAIS DE LIGAÇÃO							
BOCA DE LOBO	TIPO	ESCORAMENTO	ALTURA DA VALA (m)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	QUANTIDADE (M2)		
BLS	SIMPLES	PONTALEAMENTO	1,50	180,14	540,42		
6.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.				M2	2361,88	
MONTANTE	JUSANTE	Ø (mm)	LARGURA DA VALA (m)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	APILOAMENTO (m²)		
PVA-01	PVA-02	800	1,40	41,07	57,50		
PVA-02	PVA-03	800	1,40	69,00	96,60		
PVA-03	PVA-04	800	1,40	59,64	83,50		
PVA-04	PVA-05	800	1,40	50,00	70,00		
PVA-05	PVA-06	800	1,40	50,00	70,00		
PVA-06	LANÇ 01	800	1,40	15,47	21,66		
PVA-07A	LANÇ 03	800	1,40	16,82	23,55		
PVA-07	LANÇ 03	800	1,40	15,72	22,01		
PVA-07	PVA-08A	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-08A	PVA-08	800	1,40	69,00	96,60		
PVA-08	PVA-09	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-09	PVA-10	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-10	PVA-11	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-11	PVA-12	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-12	PVA-13	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-13	PVA-14	800	1,40	49,30	69,02		
PVA-14	PVA-15	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-15	PVA-16	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-17	LANÇ 02	800	1,40	15,47	21,66		
PVA-17	PVA-18	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-18	PVA-19	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-19	PVA-20	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-20	PVA-21	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-21	PVA-22	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-22	PVA-23	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-23	PVA-24	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-24	PVA-25	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-25	PVA-26	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-26	PVA-27	800	1,40	60,00	84,00		
PVA-28	PVA-29	400	0,90	47,65	42,89		
PVA-29	LANÇ 04	400	0,90	14,20	12,78		
RAMAIS DE LIGAÇÃO							
BOCA DE LOBO	TIPO	Ø (mm)	LARGURA DA VALA (m)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	APILOAMENTO (m²)		
BLS	SIMPLES	400	0,90	180,14	162,13		
6.1.4	FORMA PARA BERÇO EM TABUA DE MADEIRA SERRADA, 4 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96533				M2	1454,19	
MONTANTE	JUSANTE	Ø (mm)	ALTURA DO LASTRO PRIMÁRIO (m)	ALTURA DO LASTRO SECUNDÁRIO (m)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	FORMA DE BERÇO (m²)	
PVA-01	PVA-02	800	0,24	0,20	41,07	36,14	
PVA-02	PVA-03	800	0,24	0,20	69,00	60,72	
PVA-03	PVA-04	800	0,24	0,20	59,64	52,48	
PVA-04	PVA-05	800	0,24	0,20	50,00	44,00	
PVA-05	PVA-06	800	0,24	0,20	50,00	44,00	
PVA-06	LANÇ 01	800	0,24	0,20	15,47	13,61	
PVA-07A	LANÇ 03	800	0,24	0,20	16,82	14,80	
PVA-07	LANÇ 03	800	0,24	0,20	15,72	13,83	
PVA-07	PVA-08A	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-08A	PVA-08	800	0,24	0,20	69,00	60,72	
PVA-08	PVA-09	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-09	PVA-10	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-10	PVA-11	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-11	PVA-12	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-12	PVA-13	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-13	PVA-14	800	0,24	0,20	49,30	43,38	
PVA-14	PVA-15	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-15	PVA-16	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-17	LANÇ 02	800	0,24	0,20	15,47	13,61	
PVA-17	PVA-18	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-18	PVA-19	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-19	PVA-20	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-20	PVA-21	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-21	PVA-22	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-22	PVA-23	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-23	PVA-24	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-24	PVA-25	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-25	PVA-26	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-26	PVA-27	800	0,24	0,20	60,00	52,80	
PVA-28	PVA-29	400	0,12	0,10	47,65	20,97	
PVA-29	LANÇ 04	400	0,12	0,10	14,20	6,25	
RAMAIS DE LIGAÇÃO							
BOCA DE LOBO	TIPO	Ø (mm)	ALTURA DO LASTRO PRIMÁRIO (m)	ALTURA DO LASTRO SECUNDÁRIO (m)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	FORMA DE BERÇO (m²)	
BLS	SIMPLES	400	0,12	0,10	180,14	79,26	
6.1.5	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				M³	690,00	
MONTANTE	JUSANTE	Ø (mm)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	TAXA DE CONCRETO BERÇO (m³/m)	CONCRETO DE BERÇO (m³)		
PVA-01	PVA-02	800	41,07	0,43	17,66		
PVA-02	PVA-03	800	69,00	0,43	29,67		
PVA-03	PVA-04	800	59,64	0,43	25,65		
PVA-04	PVA-05	800	50,00	0,43	21,50		
PVA-05	PVA-06	800	50,00	0,43	21,50		
PVA-06	LANÇ 01	800	15,47	0,43	6,65		
PVA-07A	LANÇ 03	800	16,82	0,43	7,23		
PVA-07	LANÇ 03	800	15,72	0,43	6,76		
PVA-07	PVA-08A	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-08A	PVA-08	800	69,00	0,43	29,67		
PVA-08	PVA-09	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-09	PVA-10	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-10	PVA-11	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-11	PVA-12	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-12	PVA-13	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-13	PVA-14	800	49,30	0,43	21,20		
PVA-14	PVA-15	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-15	PVA-16	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-17	LANÇ 02	800	15,47	0,43	6,65		
PVA-17	PVA-18	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-18	PVA-19	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-19	PVA-20	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-20	PVA-21	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-21	PVA-22	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-22	PVA-23	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-23	PVA-24	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-24	PVA-25	800	60,00	0,43	25,80		

ITEM	DESCRIÇÃO					UND.	QTD.
PVA-25	PVA-26	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-26	PVA-27	800	60,00	0,43	25,80		
PVA-28	PVA-29	400	47,65	0,13	6,19		
PVA-29	LANÇ 04	400	14,20	0,13	1,85		
<b>RAMAIS DE LIGAÇÃO</b>							
BOCA DE LOBO	TIPO	Ø (mm)	COMPRIMENTO DA VALA (m)	TAXA DE CONCRETO BERÇO (m²/m)	CONCRETO DE BERÇO (m³)		
BLS	SIMPLES	400	180,14	0,13	23,42		
6.1.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 400 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024					M	241,99
	RUA SEM NOME 1		TUBULAÇÃO (M)				
			61,85				
	RAMAIS		180,14				
	TOTAL		241,99				
6.1.7	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 800 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024					M	1531,49
	RUA SEM NOME 1		ATERRO (M3)				
			1531,49				
	TOTAL		1531,49				
6.1.8	ATERRO MANUAL DE VALAS. AF_08/2023 - BASEADO EM SINAPI (94319)					M3	3050,82
	REDE	Ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	ESCAVAÇÃO (m³)	CONCRETO MAGRO (m³)	VOLUME DA TUBULAÇÃO (m³)	ATERRO (m³)
	PRINCIPAL + RAMAIS	400	241,99	341,74	31,46	30,41	279,87
	PRINCIPAL	800	1531,49	4199,30	658,54	769,81	2770,95
						TOTAL =	3050,82
PARA O ATERRO, FOI CONSIDERADO MATERIAL ORIUNDO DE JAZIDA, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO DE INFRAESTRUTURA							
6.1.9	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LAMINA: 3,18M3). AF_07/2020					M3	3050,82
	REDE	Ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	ESCAVAÇÃO (m³)	CONCRETO MAGRO (m³)	VOLUME DA TUBULAÇÃO (m³)	ATERRO (m³)
	PRINCIPAL + RAMAIS	400	241,99	341,74	31,46	30,41	279,87
	PRINCIPAL	800	1531,49	4199,30	658,54	769,81	2770,95
						TOTAL =	3050,82
* Considerando a escavação do solo novo para o reaterro das valas em lugar definido pelo município.							
6.1.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026					M3	9869,42
		ESCAVAÇÃO (m³)	ATERRO (m³)	EMPOLAMENTO	CARGA (m³)		
	BOTA FORA	4541,04		1,3	5903,35		
	EMPRÉSTIMO		3050,82	1,3	3966,07		
				TOTAL =	9869,42		
6.1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026					M3XKM	154155,12
		CARGA (m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (m³xkm)			
	BOTA FORA	5903,35	11,4	67.298,19			
	EMPRÉSTIMO	3966,07	21,9	86.856,93			
			TOTAL =	154155,123			
DMT CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO INFRAESTRUTURA							
6.2	<b>BOCAS DE LOBO</b>						
6.2.1	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020					UN	63,00
	BOCA DE LOBO DUPLA (UN)						
	63						
6.3	<b>POÇOS DE VISITA</b>						
6.3.1	POÇO DE VISITA TIPO A, D= 800MM - PADRÃO SUDECAP					UN	29,00
	QUANTIDADE DE PVS (UN)						
	29						
6.3.2	POÇO DE VISITA TIPO B, D= 800MM - PADRÃO SUDECAP					UN	2,00
	QUANTIDADE DE PVS (UN)						
	2						
6.4	<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>						
6.4.1	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MAO COMERCIAIS					UN	4,00
	QUANTIDADE DE DISSIPADOR (UN)						
	4						
6.4.2	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS					UN	4,00
	QUANTIDADE (UN)						
	4						
6.4.3	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS					UN	2,00
	QUANTIDADE (UN)						
	2						
6.4.4	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS					M	22,60
	QUANTIDADE (M)						
	22,6						

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.																		
7	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>																				
7.1	<b>ENSAIOS</b>																				
7.1.1	TELHA CERÂMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE 40 CM, RENDIMENTO DE 16 TELHAS / M2 REF 7175	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.1.2	TELHA CERÂMICA TIPO PLAN, COMPRIMENTO DE 47 CM, RENDIMENTO DE 26 TELHAS / M2	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.1.3	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016)	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.1.4	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTAÇÃO (NBR 7181:2016)	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.1.5	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ DE SOLOS (NBR 6459:2017)	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.1.6	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE DE SOLOS (NBR 7180:2016)	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.1.7	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR NORMAL (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.1.8	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/3 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.1.9	DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA - AGREGADOS (NBR NM 248:2003)	UN	13,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>QUANTIDADE/EXTENSÃO</th> <th>QUANTIDADE TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> <td>1UN/150M</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1843,00	1UN/150M	13,00														
COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE/EXTENSÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)																			
1843,00	1UN/150M	13,00																			
7.2	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>																				
7.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COM ROLO COMPACTADOR	M2	19720,10																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUA</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RUA SEM NOME</td> <td>1843,00</td> <td>10,70</td> <td>19720,10</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>19720,10</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRJ-196089-EXE-PAV-0101-REV00</p>	RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	RUA SEM NOME	1843,00	10,70	19720,10	TOTAL			19720,10								
RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)																		
RUA SEM NOME	1843,00	10,70	19720,10																		
TOTAL			19720,10																		
7.2.2	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA) - PROCTOR MODIFICADO	M3	1935,15																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUA</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RUA SEM NOME</td> <td>1843,00</td> <td>7,00</td> <td>12901,00</td> <td>0,15</td> <td>1935,15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1935,15</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRJ-196089-EXE-PAV-0101-REV00</p>	RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)	RUA SEM NOME	1843,00	7,00	12901,00	0,15	1935,15	TOTAL					1935,15		
RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)																
RUA SEM NOME	1843,00	7,00	12901,00	0,15	1935,15																
TOTAL					1935,15																
7.2.3	BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA) - PROCTOR MODIFICADO	M3	1935,15																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUA</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RUA SEM NOME</td> <td>1843,00</td> <td>7,00</td> <td>12901,00</td> <td>0,15</td> <td>1935,15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1935,15</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRJ-196089-EXE-PAV-0101-REV00</p>	RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)	RUA SEM NOME	1843,00	7,00	12901,00	0,15	1935,15	TOTAL					1935,15		
RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)																
RUA SEM NOME	1843,00	7,00	12901,00	0,15	1935,15																
TOTAL					1935,15																
7.2.4	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	5031,39																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SUB-BASE (m²)</th> <th>BASE (m³)</th> <th>EMPOLAMENTO</th> <th>VOLUME CARGA (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1935,15</td> <td>1935,15</td> <td>1,30</td> <td>5031,39</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRJ-196089-EXE-PAV-0101-REV00</p>	SUB-BASE (m²)	BASE (m³)	EMPOLAMENTO	VOLUME CARGA (m³)	1935,15	1935,15	1,30	5031,39												
SUB-BASE (m²)	BASE (m³)	EMPOLAMENTO	VOLUME CARGA (m³)																		
1935,15	1935,15	1,30	5031,39																		
7.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM, AF_02/2026)	M3XKM	41257,40																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DMT (KM)</th> <th>CARGA (m3)</th> <th>TOTAL (m3KM)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8,20</td> <td>5031,39</td> <td>41257,40</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRJ-196089-EXE-PAV-0101-REV00</p> <p>DMT CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO INFRAESTRUTURA</p>	DMT (KM)	CARGA (m3)	TOTAL (m3KM)	8,20	5031,39	41257,40														
DMT (KM)	CARGA (m3)	TOTAL (m3KM)																			
8,20	5031,39	41257,40																			

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.																																			
7.2.6	IMPRIMAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M2	25802,00																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUA</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>REPETIÇÕES</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RUA SEM NOME</td> <td>1843,00</td> <td>7,00</td> <td>2,00</td> <td>25802,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>TOTAL</td> <td>25802,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRJ-196089-EXE-PAV-0101-REV00</p>	RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	REPETIÇÕES	ÁREA (M2)	RUA SEM NOME	1843,00	7,00	2,00	25802,00				TOTAL	25802,00																						
RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	REPETIÇÕES	ÁREA (M2)																																		
RUA SEM NOME	1843,00	7,00	2,00	25802,00																																		
			TOTAL	25802,00																																		
7.2.7	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	25802,00																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUA</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>REPETIÇÕES</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RUA SEM NOME</td> <td>1843,00</td> <td>7,00</td> <td>2,00</td> <td>25802,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>TOTAL</td> <td>25802,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRJ-196089-EXE-PAV-0101-REV00</p>	RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	REPETIÇÕES	ÁREA (M2)	RUA SEM NOME	1843,00	7,00	2,00	25802,00				TOTAL	25802,00																						
RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	REPETIÇÕES	ÁREA (M2)																																		
RUA SEM NOME	1843,00	7,00	2,00	25802,00																																		
			TOTAL	25802,00																																		
7.2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_02/2026	TXKM	657,95																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ÁREA (m²)</th> <th>CONSUMO (t/m²)</th> <th>DMT (km)</th> <th>TRANSPORTE (txkm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IMPRIMAÇÃO</td> <td>25.802,00</td> <td>0,0012</td> <td>15,00</td> <td>464,44</td> </tr> <tr> <td>PINTURA DE LIGAÇÃO</td> <td>25.802,00</td> <td>0,0005</td> <td>15,00</td> <td>193,52</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>TOTAL =</td> <td>657,95</td> </tr> </tbody> </table> <p>DMT DE MATERIAL ASFALTICO CONSIDERANDO O LOCAL INDICADO PELA PREFEITURA: MAPA CONSTRUÇÃO E DMT CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO INFRAESTRUTURA</p>		ÁREA (m²)	CONSUMO (t/m²)	DMT (km)	TRANSPORTE (txkm)	IMPRIMAÇÃO	25.802,00	0,0012	15,00	464,44	PINTURA DE LIGAÇÃO	25.802,00	0,0005	15,00	193,52				TOTAL =	657,95																	
	ÁREA (m²)	CONSUMO (t/m²)	DMT (km)	TRANSPORTE (txkm)																																		
IMPRIMAÇÃO	25.802,00	0,0012	15,00	464,44																																		
PINTURA DE LIGAÇÃO	25.802,00	0,0005	15,00	193,52																																		
			TOTAL =	657,95																																		
7.2.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	645,05																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUA</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RUA SEM NOME</td> <td>1843,00</td> <td>7,00</td> <td>12901,00</td> <td>0,05</td> <td>645,05</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>TOTAL</td> <td></td> <td>645,05</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRJ-196089-EXE-PAV-0101-REV00</p>	RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)	RUA SEM NOME	1843,00	7,00	12901,00	0,05	645,05				TOTAL		645,05																			
RUA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)																																	
RUA SEM NOME	1843,00	7,00	12901,00	0,05	645,05																																	
			TOTAL		645,05																																	
7.2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_02/2026	TXKM	23221,80																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CBUQ (m³)</th> <th>DENSIDADE (t/m³)</th> <th>DMT (km)</th> <th>TRANSPORTE (txkm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>645,05</td> <td>2,40</td> <td>15,00</td> <td>23.221,80</td> </tr> </tbody> </table> <p>DMT CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO INFRAESTRUTURA</p>	CBUQ (m³)	DENSIDADE (t/m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (txkm)	645,05	2,40	15,00	23.221,80																													
CBUQ (m³)	DENSIDADE (t/m³)	DMT (km)	TRANSPORTE (txkm)																																			
645,05	2,40	15,00	23.221,80																																			
<b>7.3</b>	<b>SARJETA E MEIO FIO</b>																																					
7.3.1	MEIO FIO EM CONCRETO PRE-MOLDADO FCK>=20MPA, PADRAO SUDECAP TIPO A, 30 X 14,2/12 (H X L1/L2), COMPRIMENTO 80 CM	M	1843,00																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>CONFORME PLANILHA DE QUANTIDADES (PRJ-196089-EXE-PQ-0101-REV00)</p>	COMPRIMENTO (M)	1843,00																																			
COMPRIMENTO (M)																																						
1843,00																																						
7.3.2	SARJETA TIPO B - (50X10)CM - DES-R01 - PADRAO SUDECAP	M	1843,00																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1843,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>CONFORME PLANILHA DE QUANTIDADES (PRJ-196089-EXE-PQ-0101-REV00)</p>	COMPRIMENTO (M)	1843,00																																			
COMPRIMENTO (M)																																						
1843,00																																						
<b>8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL</b>																																					
<b>8.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>																																					
8.1.1	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	33,46																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>GEOMETRIA</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> <th>LADOS (M)</th> <th>DIÂMETRO (M)</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CIRCULAR</td> <td>11</td> <td></td> <td>1,00</td> <td>8,64</td> </tr> <tr> <td>OCTOGONAL</td> <td>2</td> <td>0,71</td> <td></td> <td>4,82</td> </tr> <tr> <td>QUADRADA</td> <td>20</td> <td>1,00</td> <td></td> <td>20,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>TOTAL =</td> <td>33,46</td> </tr> </tbody> </table> <p>CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO (PRJ-196089-EXE-SIN-0101-REV00)</p>	GEOMETRIA	QUANTIDADE (UN)	LADOS (M)	DIÂMETRO (M)	ÁREA (M2)	CIRCULAR	11		1,00	8,64	OCTOGONAL	2	0,71		4,82	QUADRADA	20	1,00		20,00				TOTAL =	33,46												
GEOMETRIA	QUANTIDADE (UN)	LADOS (M)	DIÂMETRO (M)	ÁREA (M2)																																		
CIRCULAR	11		1,00	8,64																																		
OCTOGONAL	2	0,71		4,82																																		
QUADRADA	20	1,00		20,00																																		
			TOTAL =	33,46																																		
8.1.2	SUPORTE METALICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTENCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIAMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	33,00																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>QUANTIDADE DE SUPORTES COLUNA SIMPLES (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>33</td> </tr> </tbody> </table> <p>CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO (PRJ-196089-EXE-SIN-0101-REV00)</p>	QUANTIDADE DE SUPORTES COLUNA SIMPLES (UN)	33																																			
QUANTIDADE DE SUPORTES COLUNA SIMPLES (UN)																																						
33																																						
<b>8.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>																																					
8.2.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESURA DE 0,6 MM	M²	603,00																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FAIXA</th> <th>COMPRIMENTO (m)</th> <th>LARGURA (m)</th> <th>CADÊNCIA</th> <th>ÁREA (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LBO</td> <td>3.690,00</td> <td>0,10</td> <td></td> <td>369,00</td> </tr> <tr> <td>LFO-2</td> <td>63,00</td> <td>0,10</td> <td>1:2</td> <td>2,10</td> </tr> <tr> <td>LFO-1</td> <td>1.821,00</td> <td>0,10</td> <td></td> <td>182,10</td> </tr> <tr> <td>LRE</td> <td>22,00</td> <td>0,30</td> <td></td> <td>6,60</td> </tr> <tr> <td>FTP</td> <td>144,00</td> <td>0,30</td> <td></td> <td>43,20</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>TOTAL =</td> <td>603,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO (PRJ-196089-EXE-SIN-0101-REV00)</p>	FAIXA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	CADÊNCIA	ÁREA (m²)	LBO	3.690,00	0,10		369,00	LFO-2	63,00	0,10	1:2	2,10	LFO-1	1.821,00	0,10		182,10	LRE	22,00	0,30		6,60	FTP	144,00	0,30		43,20				TOTAL =	603,00		
FAIXA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	CADÊNCIA	ÁREA (m²)																																		
LBO	3.690,00	0,10		369,00																																		
LFO-2	63,00	0,10	1:2	2,10																																		
LFO-1	1.821,00	0,10		182,10																																		
LRE	22,00	0,30		6,60																																		
FTP	144,00	0,30		43,20																																		
			TOTAL =	603,00																																		
8.2.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRILICA - ESPESURA DE 0,6 MM	M²	2,90																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SÍMBOLO</th> <th>ÁREA (m2)</th> <th>QTDE</th> <th>ÁREA (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PARE</td> <td>1,45</td> <td>2,00</td> <td>2,90</td> </tr> </tbody> </table> <p>CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO (PRJ-196089-EXE-SIN-0101-REV00)</p>	SÍMBOLO	ÁREA (m2)	QTDE	ÁREA (m2)	PARE	1,45	2,00	2,90																													
SÍMBOLO	ÁREA (m2)	QTDE	ÁREA (m2)																																			
PARE	1,45	2,00	2,90																																			
<b>9</b>	<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>																																					
<b>9.1</b>	<b>LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA</b>																																					
9.1.1	VIAGEM DE CAMINHÃO PIPA 6000 L, INCLUSIVE AGUA E MAO DE OBRA, TEMPO DE PERMANÊNCIA NA OBRA DE ATÉ 2 HORAS	VG	3,00																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>QUANTIDADE DE VIAGENS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	QUANTIDADE DE VIAGENS	3																																			
QUANTIDADE DE VIAGENS																																						
3																																						



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MG

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E TODAS SUAS PARTICULARIDADES, ALARGAMENTO DE VIA, SINALIZAÇÃO, MEIOS FIOS E CALÇADAS NA CIDADE DE PARACATU.

PAVIMENTAÇÃO ESTRADAS SETOR DE CHÁCARAS - PARACATU / MG

### Quadro de Composição do BDI - Serviços

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO					
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	NÃO					
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%					
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%					
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>20,09%</b>	<b>OK</b>	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU-MG**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E TODAS SUAS PARTICULARIDADES, ALARGAMENTO DE VIA, SINALIZAÇÃO, MEIOS FIOS E CALÇADAS NA CIDADE DE PARACATU.


PAVIMENTAÇÃO ESTRADAS SETOR DE CHÁCARAS - PARACATU / MG

R\$ 7.545.502,35

Valor Total: sete milhões, quinhentos e quarenta e cinco mil, quinhentos e dois reais e trinta e cinco centavos.

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	MÊS								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 15.060,88	50,00%								50,00%
			R\$ 7.530,44								
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 380.486,04	3,48%	11,20%	33,52%	22,76%	15,38%	5,13%	5,13%	3,40%	
			R\$ 13.240,91	R\$ 42.614,44	R\$ 127.538,92	R\$ 86.598,62	R\$ 58.518,75	R\$ 19.518,93	R\$ 19.518,93	R\$ 12.936,53	
3	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 168.819,84	100,00%								
			R\$ 168.819,84								
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 92.617,26	75,00%	25,00%							
			R\$ 69.462,95	R\$ 23.154,32							
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 441.561,75	100,00%								
				R\$ 441.561,75							
6	DRENAGEM - REDE TUBULAR	R\$ 2.875.411,53		10,00%	70,00%	20,00%					
				R\$ 287.541,15	R\$ 2.012.788,07	R\$ 575.082,31					
7	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 3.512.652,23			15,00%	30,00%	30,00%	10,00%	10,00%	5,00%	
					R\$ 526.897,83	R\$ 1.053.795,67	R\$ 1.053.795,67	R\$ 351.265,22	R\$ 351.265,22	R\$ 175.632,61	
8	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	R\$ 57.292,32								100,00%	
										R\$ 57.292,32	
9	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$ 1.600,50								100,00%	
										R\$ 1.600,50	
TOTAL DE CUSTO DIRETO			R\$ 259.054,14	R\$ 794.871,65	R\$ 2.667.224,83	R\$ 1.715.476,60	R\$ 1.112.314,42	R\$ 370.784,16	R\$ 370.784,16	R\$ 254.992,40	
TOTAL DE CUSTO DIRETO ACUMULADO			R\$ 259.054,14	R\$ 1.053.925,79	R\$ 3.721.150,62	R\$ 5.436.627,22	R\$ 6.548.941,64	R\$ 6.919.725,80	R\$ 7.290.509,95	R\$ 7.545.502,35	
%			3,43%	10,53%	35,35%	22,74%	14,74%	4,91%	4,91%	3,38%	
% ACUMULADO			3,43%	13,97%	49,32%	72,05%	86,79%	91,71%	96,62%	100,00%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU-MG		CURVA ABC							
		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E TODAS SUAS PARTICULARIDADES, ALARGAMENTO DE VIA, SINALIZAÇÃO, MEIOS FIOS E CALÇADAS NA CIDADE DE PARACATU.							
		PAVIMENTAÇÃO ESTRADAS SETOR DE CHÁCARAS - PARACATU / MG							
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 10/2025	M3	645,05	R\$ 2.344,31	R\$ 1.495.691,46	19,8223%	19,8223%	A
SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	1531,49	R\$ 582,41	R\$ 891.958,89	11,8211%	31,6434%	A
SUDECAP	20.06.14	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA) - PROCTOR MODIFICADO	M3	1935,15	R\$ 327,35	R\$ 635.267,22	8,4192%	40,0625%	A
SUDECAP	20.04.05	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA) - PROCTOR MODIFICADO	M3	1935,15	R\$ 326,95	R\$ 634.523,56	8,4093%	48,4718%	A
SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	214897,57	R\$ 2,29	R\$ 832.453,73	11,0324%	59,5043%	A
SICRO	1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	690,00	R\$ 554,48	R\$ 382.590,56	5,0704%	64,5747%	A
SICRO	705390	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	22,60	R\$ 14.616,30	R\$ 330.328,33	4,3778%	68,9525%	A
SUDECAP	20.11.05	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M2	25802,00	R\$ 9,51	R\$ 242.617,42	3,2154%	72,1679%	B
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1056,00	R\$ 176,70	R\$ 186.595,65	2,4729%	74,6408%	B
SUDECAP	19.08.03	FORMA PARA BÊRÇO EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA, 4 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96533	M2	1454,19	R\$ 106,74	R\$ 162.199,40	2,1496%	76,7905%	B
SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	17965,67	R\$ 7,89	R\$ 139.590,07	1,8500%	78,6404%	B
SUDECAP	18.71.01	MEIO FIO EM CONCRETO PRE-MOLDADO FCK<=20MPA, PADRÃO SUDECAP TIPO A, 30 X 14,2/12 (H X L1/L2), COMPRIMENTO 80 CM	M	1843,00	R\$ 69,77	R\$ 100.548,34	1,3326%	79,9730%	B
SICRO	705427	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	R\$ 62.038,76	R\$ 124.077,52	1,6444%	81,6174%	B
COMPOSIÇÃO	CPU-001	ATERRO MANUAL DE VALAS. AF. 08/2023 - BASEADO EM SINAPI (94319)	M3	3050,82	R\$ 37,04	R\$ 112.952,77	1,4970%	83,1143%	B
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	R\$ 13.833,52	R\$ 110.668,12	1,4667%	84,5810%	B
SUDECAP	19.18.05	POÇO DE VISITA TIPO A, D= 800MM - PADRÃO SUDECAP	UN	29,00	R\$ 3.523,28	R\$ 107.329,51	1,4224%	86,0035%	B
SUDECAP	43.01.03	EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA	MES	4,00	R\$ 24.378,94	R\$ 106.307,65	1,4089%	87,4123%	B
SUDECAP	19.51.01	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTELEAMENTO	M2	6185,44	R\$ 14,10	R\$ 89.359,98	1,1843%	88,5966%	B
SINAPI	97933	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF. 12/2020	UN	63,00	R\$ 1.351,42	R\$ 85.139,51	1,1283%	89,7250%	B
SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	R\$ 10.292,27	R\$ 82.879,30	1,0984%	90,8234%	C
SUDECAP	19.30.05	SARJETA TIPO B - (50X10)CM - DES-R01 - PADRÃO SUDECAP	M	1843,00	R\$ 40,45	R\$ 76.268,89	1,0108%	91,8341%	C
SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	25802,00	R\$ 2,74	R\$ 71.886,64	0,9527%	92,7869%	C
SUDECAP	20.01.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COM ROLO COMPACTADOR	M2	19720,10	R\$ 3,49	R\$ 71.756,06	0,9510%	93,7378%	C
SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF. 07/2020	M3	11331,05	R\$ 4,85	R\$ 54.974,13	0,7286%	94,4664%	C
SETOP	ED-51098	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	9687,87	R\$ 5,51	R\$ 54.331,54	0,7201%	95,1865%	C
SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	241,99	R\$ 194,87	R\$ 47.156,60	0,6250%	95,8114%	C
SICRO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	4541,04	R\$ 8,38	R\$ 38.064,27	0,5045%	96,3159%	C
SINAPI	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	23221,80	R\$ 1,54	R\$ 36.810,92	0,4879%	96,8037%	C
SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2026	M2	2361,88	R\$ 10,57	R\$ 24.960,13	0,3308%	97,1345%	C
SETOP	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	5031,39	R\$ 4,02	R\$ 20.724,73	0,2747%	97,4092%	C
SICRO	5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	603,00	R\$ 32,98	R\$ 19.884,96	0,2635%	97,6727%	C
SICRO	5213863	SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	33,00	R\$ 571,33	R\$ 18.853,83	0,2499%	97,9226%	C
SICRO	5213570	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	33,46	R\$ 550,07	R\$ 18.405,03	0,2439%	98,1665%	C
SUDECAP	01.10.02	BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO	MES	8,00	R\$ 2.175,80	R\$ 20.916,89	0,2772%	98,4437%	C
SETOP	ED-50394	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01	%	0,00	R\$ 7.499.318,53	R\$ 15.060,88	0,1996%	98,6433%	C
SETOP	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00	R\$ 1.864,82	R\$ 14.919,12	0,1977%	98,8410%	C
SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024	M2	12901,00	R\$ 0,88	R\$ 11.309,75	0,1499%	98,9909%	C
SUDECAP	01.11.07	SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM	UN	185,00	R\$ 47,82	R\$ 8.888,88	0,1178%	99,1087%	C
SETOP	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00	R\$ 1.031,22	R\$ 8.248,74	0,1093%	99,2181%	C
SUDECAP	19.19.05	POÇO DE VISITA TIPO B, D= 800MM - PADRÃO SUDECAP	UN	2,00	R\$ 4.077,38	R\$ 8.565,85	0,1135%	99,3316%	C
SICRO	804101	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	4,00	R\$ 1.550,70	R\$ 6.202,79	0,0822%	99,4138%	C
SICRO	2003453	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	4,00	R\$ 1.160,44	R\$ 4.641,77	0,0615%	99,4753%	C
SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	2,00	R\$ 2.004,25	R\$ 4.088,63	0,0542%	99,5295%	C
SUDECAP	67.01.05	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTAÇÃO (NBR 7181:2016)	UN	13,00	R\$ 292,88	R\$ 4.648,30	0,0616%	99,5911%	C
SUDECAP	67.02.01	DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA - AGREGADOS (NBR NM 248:2003)	UN	13,00	R\$ 288,22	R\$ 4.574,35	0,0606%	99,6517%	C
SUDECAP	67.01.13	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C3 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	UN	13,00	R\$ 180,14	R\$ 2.858,97	0,0379%	99,6896%	C
SUDECAP	67.01.09	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR NORMAL (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	UN	13,00	R\$ 168,13	R\$ 2.688,37	0,0354%	99,7250%	C
SUDECAP	67.01.04	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016)	UN	13,00	R\$ 152,51	R\$ 2.420,59	0,0321%	99,7571%	C

	CURVA ABC									
	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E TODAS SUAS PARTICULARIDADES, ALARGAMENTO DE VIA, SINALIZAÇÃO, MEIOS FIOS E CALÇADAS NA CIDADE DE PARACATU.									
PAVIMENTAÇÃO ESTRADAS SETOR DE CHÁCARAS - PARACATU / MG										
BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC	
SUDECAP	67.01.03	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6459:2016)	UN	13,00	R\$ 144,67	R\$ 58,86	0,0008%	99,7578%	C	
SUDECAP	45.01.06	VIAGEM DE CAMINHÃO PIPA 6000 L, INCLUSIVE ÁGUA E MÃO DE OBRA, TEMPO DE PERMANÊNCIA NA OBRA DE ATÉ 2 HORAS	VG	3,00	R\$ 525,20	R\$ 1.600,50	0,0212%	99,7790%	C	
SUDECAP	67.01.06	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ DE SOLOS (NBR 6459:2017)	UN	13,00	R\$ 120,09	R\$ 1.905,98	0,0253%	99,8043%	C	
SUDECAP	67.01.07	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE DE SOLOS (NBR 7180:2016)	UN	13,00	R\$ 120,09	R\$ 1.905,98	0,0253%	99,8296%	C	
SETOP	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	R\$ 1.416,35	R\$ 1.449,15	0,0192%	99,8488%	C	
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020	TXKM	657,95	R\$ 1,73	R\$ 1.169,40	0,0155%	99,8643%	C	
SETOP	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 997,90	R\$ 1.142,51	0,0151%	99,8794%	C	
SETOP	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	2,00	R\$ 411,94	R\$ 873,22	0,0116%	99,8910%	C	
SETOP	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	1,00	R\$ 711,89	R\$ 738,78	0,0098%	99,9008%	C	
SICRO	5213842	FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA	M	3686,00	R\$ 0,17	R\$ 619,71	0,0082%	99,9090%	C	
SUDECAP	67.01.01	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE DE SOLOS EM LABORATÓRIO (NBR 6457:2016 ANEXO A)	UN	13,00	R\$ 39,34	R\$ 5.749,63	0,0762%	99,9852%	C	
SETOP	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	UN	1,00	R\$ 401,05	R\$ 432,30	0,0057%	99,9909%	C	
COMPOSIÇÃO	ART-OBRA-002	ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R\$15.000,00	UN	1,00	R\$ 342,97	R\$ 342,97	0,0045%	99,9955%	C	
SUDECAP	01.11.03	PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE	UNMES	8,00	R\$ 23,84	R\$ 194,26	0,0026%	99,9980%	C	
SICRO	5213405	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	2,90	R\$ 51,21	R\$ 148,50	0,0020%	100,0000%	C	
						R\$ 0,00	0,0000%	100,0000%		
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 7.545.502,35</b>	<b>100,0000%</b>			