



**RESUMO**  
**MANUTENÇÃO DE ALVENARIA POLIEDRICA E CALÇAMENTO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL CUSTO	TOTAL VENDA	%	% ACUM
1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	25.791,35	32.154,81	8,19%	8,19%
2	TRABALHOS EM TERRA	4.260,60	5.311,20	1,35%	9,55%
3	DRENAGEM	3.787,90	4.722,30	1,20%	10,75%
4	PAVIMENTAÇÃO	211.942,88	323.542,10	82,45%	93,20%
5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	2.457,83	3.657,30	0,93%	94,14%
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15.465,39	23.012,85	5,86%	100,00%
	<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>	<b>263.705,95</b>	<b>392.400,56</b>	<b>100,00%</b>	

GUSTAVO RESENDE OLIVEIRA MOURA  
- ENGENHEIRO CIVIL -

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO  
MANUTENÇÃO DE ALVENARIA POLIEDRICA E CALÇAMENTO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DA ETAPA	%	MESES		
				1	2	3
1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	32.154,81	8,19%	33,33%	33,33%	33,33%
				=====	=====	=====
				10.718,27	10.718,27	10.718,27
2	TRABALHOS EM TERRA	5.311,20	1,35%	33,33%	33,33%	33,33%
				=====	=====	=====
				1.770,40	1.770,40	1.770,40
3	DRENAGEM	4.722,30	1,20%	33,33%	33,33%	33,33%
				=====	=====	=====
				1.574,10	1.574,10	1.574,10
4	PAVIMENTAÇÃO	323.542,10	82,45%	33,33%	33,33%	33,33%
				=====	=====	=====
				107.847,37	107.847,37	107.847,37
5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3.657,30	0,93%	50,00%		50,00%
				=====	=====	=====
				1.828,65		1.828,65
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	23.012,85	5,86%	33,33%	33,33%	33,33%
				=====	=====	=====
				7.670,95	7.670,95	7.670,95
TOTAIS SIMPLES (%)				33,49%	33,02%	33,49%
TOTAIS ACUMULADOS (%)				100,00%	66,51%	100,00%
TOTAIS SIMPLES (R\$)				131.409,74	129.581,09	131.409,74
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)				392.400,56	260.990,82	392.400,56

OURO PRETO PREFEITURA		PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS			BDI : 24,67%				
		MANUTENÇÃO DE ALVENARIA POLIEDRICA E CALÇAMENTO			DATA BASE :		SETOP SETEMBRO/20 - SUDECAP DEZEMBRO/20 (Desonerado).		
		PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO							
ITEM	REFÉNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO DE CUSTO (R\$)		PREÇO DE VENDA (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>			<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>						
<b>1.1</b>			<b>CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO</b>						
1.1.1	SUDECAP	01.09.01	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UNID.	5,00	500,00	2.500,00	623,35	3.116,75
1.1.2	SUDECAP	01.09.03	ESCRITORIO C/ AR CONDIC. E SANITARIO COMPLETO	MES	3,00	750,00	2.250,00	935,03	2.805,08
1.1.3	SUDECAP	01.09.06	VESTIARIO BOX 7 SANIT. 2 LAVAT. 1 MICTORIO COMPLET	MES	3,00	694,44	2.083,32	865,76	2.597,28
1.1.4	SUDECAP	01.09.08	VESTIARIO COM BANCO E ARMARIO	MES	3,00	490,00	1.470,00	610,88	1.832,65
1.1.5	SUDECAP	01.09.09	REFEITÓRIO COMPLETO	MES	3,00	490,00	1.470,00	610,88	1.832,65
1.1.6	SUDECAP	01.09.10	DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO	MES	3,00	550,00	1.650,00	685,69	2.057,06
1.1.7	SUDECAP	01.09.11	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UNID.	5,00	500,00	2.500,00	623,35	3.116,75
<b>1.2</b>			<b>REDE INTERNA E PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO</b>						
1.2.1	SUDECAP	01.08.01	TUBO PVC D= 100 MM	M	200,00	13,58	2.716,00	16,93	3.386,00
1.2.2	SUDECAP	01.08.20	TUBO PVC AGUA SOLDA E CONEXOES D=20MM (1/2")	M	160,00	4,78	764,80	5,96	953,60
1.2.3	SUDECAP	01.08.21	TUBO PVC AGUA SOLDA E CONEXOES D=25MM (3/4")	M	100,00	5,25	525,00	6,55	655,00
1.2.4	SUDECAP	01.06.01	PADRAO CEMIG - TRIFASICO ATE 30 KVA	UNID.	1,00	511,66	511,66	637,89	637,89
1.2.5	SUDECAP	01.06.05	PADRAO COPASA - KIT CAVALTE METAL E REGISTRO 3/4"	UNID.	1,00	334,53	334,53	417,06	417,06
<b>1.3</b>			<b>BANHEIRO QUIMICO</b>						
1.3.1	SUDECAP	01.10.01	BANHEIRO QUIMICO 110X120X230CM COM MANUTENCAO	MES	3,00	600,00	1.800,00	748,02	2.244,06
<b>1.4</b>			<b>TAPUME PADRAO SUDECAP (TIPO I, II E III)</b>						
1.4.1	SUDECAP	01.04.10	PROTECAO COM FITA ZEBRADA AMARELA L=7CM E PECA 7X7	M	150,00	5,21	781,50	6,50	975,00
1.4.2	SUDECAP	01.04.11	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZACAO L= 7CM	M	225,00	2,52	567,00	3,14	706,50
<b>1.3</b>			<b>SINALIZACAO</b>						
1.3.1	SUDECAP	01.11.01	PLACA 1,0X0,60M DUPLA FACE CH.GALV. 26 EM CAVALETE	UNID/MES	6,00	15,34	92,04	19,12	114,72
1.3.2	SUDECAP	01.11.03	PLACA 0,50X0,50M DUPLA FACE CH.GALV. 22 EM CAVALETE	UNID/MES	6,00	14,94	89,64	18,63	111,78
1.3.3	SUDECAP	01.11.06	CONE MASTER 75CM BASE DE BORRACHA CORPO POLIETILEN	UNID.	30,00	49,27	1.478,10	61,42	1.842,60
1.3.4	SUDECAP	01.11.07	CONE EM PVC H= 75 CM	UNID.	30,00	27,77	833,10	34,62	1.038,60
1.3.5	SUDECAP	01.03.02	PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSAO DIGITAL P. SUDECAP	M2	9,00	152,74	1.374,66	190,42	1.713,78
			<b>TOTAL ITEM 1</b>				<b>25.791,35</b>		<b>32.154,81</b>
<b>2</b>			<b>TRABALHOS EM TERRA</b>						
<b>2.1</b>			<b>ESCAVAÇÃO MECANICA INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 50 M</b>						
2.1.1	SUDECAP	03.03.01	EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	84,00	3,77	316,68	4,70	394,80
<b>2.2</b>			<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS</b>						
2.2.1	SUDECAP	03.17.01	H <= 1,5 M	M3	36,00	38,10	1.371,60	47,50	1.710,00
<b>2.3</b>			<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO</b>						
2.3.1	SUDECAP	03.23.03	COM PLACA VIBRATORIA	M2	120,00	3,45	414,00	4,30	516,00
<b>2.4</b>			<b>REATERRO DE VALA</b>						
2.4.1	SUDECAP	03.22.02	COMPACTADO COM EQUIP. PLACA VIBRATORIA OU EQUIVALENTE	M3	60,00	16,60	996,00	20,70	1.242,00
<b>2.5</b>			<b>CARGA DE MATERIAL DE QUERER NATUREZA SOBRE CAMINHAO</b>						
2.5.1	SUDECAP	03.12.03	MECANICA	M3	120,00	1,79	214,80	2,23	267,60
<b>2.6</b>			<b>TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA</b>						
2.6.1	SUDECAP	03.13.01	DMT <= 1 KM	M3	6,00	2,39	14,34	2,98	17,88
2.6.2	SUDECAP	03.13.02	1 KM < DMT <= 2 KM	M3	6,00	4,54	27,24	5,66	33,96
2.6.3	SUDECAP	03.13.03	2 KM < DMT <= 5 KM	M3KM	42,00	2,05	86,10	2,56	107,52
2.6.4	SUDECAP	03.13.04	DMT > 5 KM	M3KM	672,00	1,22	819,84	1,52	1.021,44
			<b>TOTAL ITEM 2</b>				<b>4.260,60</b>		<b>5.311,20</b>
<b>3</b>			<b>DRENAGEM</b>						
<b>3.1</b>			<b>TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXÕES</b>						
3.1.1	SUDECAP	10.10.03	D= 75MM	M	10,00	22,02	220,20	27,45	274,50
3.1.2	SUDECAP	10.10.04	D=100MM	M	10,00	24,17	241,70	30,13	301,30
3.1.3	SUDECAP	10.10.05	D=150MM	M	10,00	47,68	476,80	59,44	594,40
<b>3.2</b>			<b>REDE TUB. CONCRETO CIMENTO ARI PLUS R5 CLASSE PA-2</b>						
3.2.1	SUDECAP	19.05.01	DN= 400 MM	M	10,00	109,40	1.094,00	136,39	1.363,90
3.2.1	SUDECAP	19.05.03	DN= 600 MM	M	10,00	175,52	1.755,20	218,82	2.188,20
			<b>TOTAL ITEM 3</b>				<b>3.787,90</b>		<b>4.722,30</b>
<b>4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>4.1</b>			<b>REGULARIZAÇÃO</b>						
4.1.1	SUDECAP	20.01.02	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATORIA	M2	4.800,00	3,45	16.560,00	4,30	20.640,00
<b>4.2</b>			<b>BASE ESTAB. GRANUL. COMPACT. ENERG. PROCTOR INTERMED.</b>						
4.2.1	SUDECAP	20.06.03	COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	288,00	93,40	26.899,20	116,44	33.534,72
<b>4.3</b>			<b>TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - CASO FOR FEITO UM PULMÃO</b>						
4.3.1	SUDECAP	03.13.03	2 KM < DMT <= 5KM	M3xKM	103,68	2,05	212,54	2,56	265,42
4.3.2	SUDECAP	03.13.04	DMT > 5KM	M3xKM	241,92	1,22	295,14	1,52	367,72
<b>4.4</b>			<b>REVESTIMENTO EM ALVENARIA POLIEDRICA</b>						
4.4.1	SUDECAP	20.17.01	COM COLCHÃO DE AREIA	M2	480,00	29,76	14.284,80	37,10	17.808,00
<b>4.5</b>			<b>REMOÇÃO E RECONSTRUÇÃO REVEST. ALVENARIA POLIEDRICA</b>						
4.5.1	SUDECAP	20.18.01	COM COLCHÃO DE AREIA	M2	1.440,00	26,66	38.390,40	33,24	47.865,60
<b>4.6</b>			<b>PISO SEXTAVADO</b>						
4.6.1	SETOP	OBR-VIA-215	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	960,00	45,68	43.852,80	56,95	54.672,00
<b>4.7</b>			<b>CALÇAMENTO EM PARALELEPÍPEDO</b>						
4.7.1	SETOP	OBR-VIA-206	PARALELEPÍPEDO, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	1.440,00	24,96	35.942,40	31,12	44.812,80
4.7.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAM DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	480,00	73,97	35.505,60	92,22	44.265,60
<b>4.8</b>			<b>CAMINHAO APOIO</b>						
4.8.1	SUDECAP	50.10.68	CHP/CAMINHAO CARROCERIA FORD 1317 WE	H	528,00	90,10	47.572,80	112,33	59.310,24
			<b>TOTAL ITEM 4</b>				<b>211.942,88</b>		<b>323.542,10</b>
<b>5</b>			<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>						
5.1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS - % SOBRE SOMA DOS ITENS 1 A 8	%	1,00%	245.782,73	2.457,83	365.730,41	3.657,30
			<b>TOTAL ITEM 5</b>				<b>2.457,83</b>		<b>3.657,30</b>
<b>6</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						
6.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL - % CONFORME ACÓRDÃO 2.622/2013 DO TCU SOBRE SOMA DOS ITENS 1 A 5	%	6,23%	248.240,56	15.465,39	369.387,71	23.012,85
			<b>TOTAL ITEM 6</b>				<b>15.465,39</b>		<b>23.012,85</b>
			<b>TOTAL GERAL</b>				<b>263.705,95</b>		<b>392.400,56</b>

## MEMORIA DE CÁLCULO



## MANUTENÇÃO DE ALVENARIA POLIEDRICA E CALÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	X	DIMENSÕES			QUANTIDADES		UN.
						AUXILIAR	DEFINITIVA	
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>							
<b>01.01</b>	<b>CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO</b>							
<b>01.01.01</b>	<b>MOBILIZACAO DE CONTAINER</b>	Quant				Quant	5,00	UNID.
	Para as Instalações de Apoio							
	Escritório com ar condicionado e sanitário completo	1,00				1,00		
	Vestiário com banco e armário	1,00				1,00		
	Vestiário box com 7 sanitários / 2 lavatórios / 1 mictório	1,00				1,00		
	Refeitório completo	1,00				1,00		
	Depósito e ferramentaria com lavatório	1,00				1,00		
<b>01.01.02</b>	<b>ESCRITORIO C/ AR CONDIC. E SANITARIO COMPLETO</b>	Mês				Quant	3,00	MES
	Para acomodação das Equipe Técnica de Apoio	3,00				1,00	3,00	
<b>01.01.03</b>	<b>VESTIARIO BOX 7 SANIT. 2 LAVAT. 1 MICTORIO COMPLETO</b>	Mês				Quant	3,00	MES
	Para atendimento as Equipes de Apoio Técnico/Administrativo/Operacional	3,00				1,00	3,00	
<b>01.01.04</b>	<b>VESTIARIO COM BANCO E ARMARIO</b>	Mês				Quant	3,00	MES
	Para atendimento as Equipes de Apoio Técnico/Administrativo/Operacional	3,00				1,00	3,00	
<b>01.01.05</b>	<b>REFEITORIO COMPLETO</b>	Mês				Quant	3,00	MES
	Para atendimento as Equipes de Apoio Técnico/Administrativo/Operacional	3,00				1,00	3,00	
<b>01.01.06</b>	<b>DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO</b>	Mês				Quant	3,00	MES
	Para guarda de ferramentas, materiais, equipamentos de pequeno porte, epi, epc e dispositivos de sinalização	3,00				1,00	3,00	
<b>01.01.07</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER</b>						5,00	UNID.
	Para as Instalações de Apoio	Quant				Quant		
	Escritório com ar condicionado e sanitário completo	1,00				1,00		
	Vestiário com banco e armário	1,00				1,00		
	Vestiário box com 7 sanitários / 2 lavatórios / 1 mictório	1,00				1,00		
	Refeitório completo	1,00				1,00		
	Depósito e ferramentaria com lavatório	1,00				1,00		
<b>01.02</b>	<b>REDE INTERNA E PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO</b>							
<b>01.02.01</b>	<b>TUBO PVC D= 100 MM</b>	Unid	Comp			Comp	200,00	M
	Rede de Ligação de esgoto das unidades sanitárias até a rede da COPASA							
	Escritório com ar condicionado e sanitário completo	1,00	50,00			50,00		
	Vestiário box com 7 sanitários / 2 lavatórios / 1 mictório	1,00	150,00			150,00		
<b>01.02.02</b>	<b>TUBO PVC AGUA SOLDA E CONEXOES D=20MM (1/2")</b>	Unid	Comp			Comp	160,00	M
	Redes internas de distribuição de água fria							
	Escritório com ar condicionado e sanitário completo	1,00	40,00			40,00		
	Vestiário box com 7 sanitários / 2 lavatórios / 1 mictório	1,00	40,00			40,00		
	Refeitório completo	1,00	40,00			40,00		
	Depósito e ferramentaria com lavatório	1,00	40,00			40,00		
<b>01.02.03</b>	<b>TUBO PVC AGUA SOLDA E CONEXOES D=25MM (3/4")</b>		Comp			Comp	100,00	M
	Redes externa de tomada de água fria na rede da COPASA		100,00			100,00		
<b>01.02.04</b>	<b>PADRAO CEMIG - TRIFASICO ATE 30 KVA</b>	Unid				Quant	1,00	UNID.
	Alimentação de energia para o Canteiro de Apoio	1,00				1,00		
<b>01.02.05</b>	<b>PADRAO COPASA - KIT CAVALTE METAL E REGISTRO 3/4"</b>	Unid				Quant	1,00	UNID.
	Alimentação de água fria para o Canteiro de Apoio	1,00				1,00		
<b>01.03</b>	<b>BANHEIRO QUIMICO</b>							
<b>01.03.01</b>	<b>BANHEIRO QUIMICO 110X120X230CM COM MANUTENCAO</b>	Mês	Frentes			Quant	3,00	MÉS
	Locação de banheiro químico para atendimento as frentes de obra	3,00	1,00			3,00		
<b>01.04</b>	<b>TAPUME PADRAO SUDECAP (TIPO I, II E III)</b>							
<b>01.04.01</b>	<b>PROTEÇÃO COM FITA ZEBRADA AMARELA L=7CM E PEÇA 7X7</b>	Mês	Comp	Frentes			150,00	M
	Para ampliação de segurança nas frentes de trabalho	3,00	50,00	1,00			150,00	
<b>01.04.02</b>	<b>FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L= 7CM</b>	Mês	Comp	Frentes			225,00	M
	Para ampliação de segurança nas frentes de trabalho	3,00	75,00	1,00			225,00	
<b>01.03</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>							
<b>01.03.01</b>	<b>PLACA 1,0X0,60M DUPLA FACE CH.GALV. 26 EM CAVALETE</b>	Mês	Unid	Frentes			6,00	UNID./MES
	Para ampliação de segurança nas frentes de trabalho	3,00	2,00	1,00			6,00	
<b>01.03.02</b>	<b>PLACA 0,50X0,50M DUPLA FACE CH.GALV.22 EM CAVALETE</b>	Mês	Unid	Frentes			6,00	UNID./MES
	Para ampliação de segurança nas frentes de trabalho	3,00	2,00	1,00			6,00	
<b>01.03.03</b>	<b>CONE MASTER 75CM BASE DE BORRACHA CORPO POLIETILEN</b>	Mês	Unid	Frentes			30,00	UNID.
	Para ampliação de segurança nas frentes de trabalho	3,00	10,00	1,00			30,00	
<b>01.03.04</b>	<b>CONE EM PVC H= 75 CM</b>	Mês	Unid	Frentes			30,00	UNID.
	Para ampliação de segurança nas frentes de trabalho	3,00	10,00	1,00			30,00	
<b>01.03.05</b>	<b>PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSAO DIGITAL P. SUDECAP</b>	Mês	Área (m2)	Frentes			9,00	M2
	Informações de desvios de tráfego e mensagens para ampliação da segurança nas frentes de obra	3,00	3,00	1,00			9,00	

2	TRABALHOS EM TERRA												
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 50 M												
2.1.1	EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	Mês	Comp (m)	Larg (m)	%	Altura			Volume (m3)	84,00	M3		
	Manutenção e melhoria em vias sem pavimentação e estradas vicinais	3,00	60,00	2,00	0,70	1,00			84,00				
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	Mês	Comp (m)	Larg (m)	Frentes				Volume (m3)	36,00	M3		
2.2.1	H<= 1,5M	3,00	60,00	2,00	0,30	1,00			36,00				
2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO	Mês	Comp (m)	Larg (m)	Frentes				Area (m2)	120,00	M2		
2.3.1	Com placa vibratória	3,00	60,00	2,00					120,00				
2.4	REATERRO DE VALA	Esp (m)	Área (m2)						Volume (m3)	60,00	M3		
2.4.1	COMPACTADO COM EQUIP. PLACA VIBRATORIA OU EQUIVALENTE	0,50	120,00										
2.5	CARGA DE MATERIAL DE QUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO								Volume (m3)	120,00	M3		
2.5.1	MECANICA		120,00										
2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA												
2.6.1	DMT <= 1 KM	%	Volume (m3)							6,00	M3		
	5% do volume carregado	0,05	120,00						6,00				
2.6.2	1 KM < DMT <= 2 KM	%	Volume (m3)							6,00	M3		
	5% do volume carregado	0,05	120,00						6,00				
2.6.3	2 KM < DMT <= 5 KM	%	Volume (m3)	DMT (km)						42,00	M3KM		
	10% do volume carregado	0,10	120,00	3,50					42,00				
2.6.4	DMT > 5 KM	%	Volume (m3)	DMT (km)						672,00	M3KM		
	80% do volume carregado	0,80	120,00	7,00					672,00				
3	DRENAGEM												
3.1	TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXÕES	Mês	Unid							36,00	UNID.		
3.1.1	D= 75MM	3,00	4,00						12,00				
3.1.2	D=100MM	3,00	4,00						12,00				
3.1.3	D=150MM	3,00	4,00						12,00				
3.2	REDE TUB. CONCRETO CIMENTO ARI PLUS RS CLASSE PA-2	Mês	Unid							24,00	UNID.		
3.2.1	DN= 400 MM	3,00	4,00						12,00				
3.2.2	DN= 600 MM	3,00	4,00						12,00				
4	PAVIMENTAÇÃO												
4.1	REGULARIZAÇÃO	Mês	Área (m2)							4.800,00	M2		
4.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA	3,00	4.800,00										
4.2	BASE ESTAB. GRANUL. COMPACT. ENERG. PROCTOR INTERMED.	Mês	esp.	Área (m2)	%					288,00	M3		
4.2.1	COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	3,00	0,15	4.800,00	0,40								
4.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - CASO FOR FEITO UM PULMÃO (15% do total da área + volume de base)	Mês	%	Volume (m3)	dmt	% da area total	esp				M3		
4.3.1	2 KM < DMT <= 5KM	3,00	0,30	345,60		0,15	0,08			103,68			
4.3.1	DMT > 5KM	3,00	0,70	345,60		0,15	0,08			241,92			
4.4	REVESTIMENTO EM ALVENARIA POLIEDRICA	% do total	Área (m2)	e reaproveitamento						480,00	M2		
4.4.1	COM COLCHÃO DE AREIA	0,40	4.800,00	0,25									
4.5	REMOÇÃO E RECONSTRUÇÃO REVEST. ALVENARIA POLIEDRICA	% do total	Área (m2)	e reaproveitamento						1.440,00	M2		
4.5.1	COM COLCHÃO DE AREIA	0,40	4.800,00	0,75									
4.6	PISO SEXTAVADO	% do total	Área (m2)							960,00	M2		
4.6.1	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	0,20	4.800,00										
4.7	CALÇAMENTO EM PARALELEPÍPEDO	% do total	Área (m2)										
4.7.1	PARALELEPÍPEDO, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	0,40	4.800,00	0,75						1.440,00	M2		
4.7.2	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAM DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	0,40	4.800,00	0,25						480,00	M2		
4.8	CAMINHAO APOIO	DIAS	HORAS	MES							H		
	CHP/CAMINHAO CARROCERIA FORD 1317 WE	22,00	8,00	3,00						528,00			



## COMPOSIÇÃO DO BDI

### CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, RESTAURAÇÃO

Acórdão nº 2622/2013		Médio	BDI Proposto: 24,67%
Administração Central ( AC )		4,01%	$BDI = \frac{(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L)}{(1-T)} - 1$  OBSERVAÇÃO: Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2.622/2013 do TCU.
Seguros + Garantia ( S + G )		0,40%	
Risco ( R )		0,56%	
Despesas financeiras ( DF )		1,11%	
Lucro ( L )		7,30%	
Tributos ( T )		8,65%	

#### DEMONSTRATIVO DE TRIBUTOS

ISS	5,00%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
DESONERAÇÃO DA FOLHA	



## **CADERNO DE ORÇAMENTAÇÃO**

**(MANUTENÇÃO VIÁRIA NAS RUAS E ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE OURO PRETO/MG,  
MANUTENÇÕES COMPREENDIDAS COMO ALVENARIA POLIÉDRICA, CALÇAMENTO EM BLOQUETE  
E CALÇAMENTO EM PARALELEPÍPEDO).**