
	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM				CPF/CNPJ	18.715.508/0001-31
OBJETO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.				CIDADE	CONTAGEM	UF MG
DESONERAÇÃO	Não	ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS (%)		116,79%	BDI 1	29,49%	BDI 2
LOCALIDADE (SETOP)	CENTRAL	ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS (%)		73,93%			


REFERÊNCIA	DATA-BASE (MÊS/ANO)
SINAPI	SETEMBRO/25
SUDECAP	SETEMBRO/25
URBEL	SETEMBRO/25

DATA BASE: DEZEMBRO/25
 PRAZO DA OBRA: 36 MESES

DADOS DO CONTRATO							TIPO DE VALOR				TOTAL GERAL
							CUSTO (SEM BDI)				R\$ 5.940.961,15
ITEM	BDI	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	BDI	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL
1				PESSOAL							
1.1				MÃO DE OBRA							
1.1.1	MO	PV	01	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO (DIURNO)	H	3.500,00	135,98	PV	135,98	178,61	625.135,00
1.1.2	MO	PV	02	LABORATORISTA SENIOR (DIURNO)	H	7.000,00	39,65	PV	39,65	51,90	363.300,00
1.1.3	MO	PV	06	LABORATORISTA JUNIOR (DIURNO)	H	4.000,00	31,49	PV	31,49	41,16	164.640,00
1.1.4	MO	PV	09	AUXILIAR DE LABORATORIO (DIURNO)	H	10.000,00	19,59	PV	19,59	25,51	255.100,00
1.1.5	MO	PV	13	DESENHISTA PROJETISTA (DIURNO)	H	5.000,00	31,49	PV	31,49	41,16	205.800,00
1.2				ADICIONAL PARA SERVIÇOS NOTURNOS E HORAS EXTRAS - (DIURNAS/NOTURNAS) (O - ADICIONAL PARA SERVIÇOS da planilha orçamentária será medido e remunerado através do valor obtido por meio da multiplicação dos valores da medição dos serviços efetivamente executados, pelo valor obtido por meio da diferença entre os preços unitários.							
1.2.1	MO	PV	03	LABORATORISTA SENIOR (NOTURNO)	H	168,00	8,32	PV	8,32	10,93	1.836,24
1.2.2	MO	PV	04	LABORATORISTA SENIOR (EXTRA DIURNO)	H	367,28	18,20	PV	18,20	23,90	8.777,99
1.2.3	MO	PV	05	LABORATORISTA SENIOR (EXTRA NOTURNO)	H	100,00	30,68	PV	30,68	40,29	4.029,00
1.2.4	MO	PV	07	LABORATORISTA JUNIOR (EXTRA DIURNO)	H	436,30	13,99	PV	13,99	18,39	8.023,56
1.2.5	MO	PV	08	LABORATORISTA JUNIOR (EXTRA NOTURNO)	H	560,00	23,59	PV	23,59	30,99	17.354,40
1.2.6	MO	PV	10	AUXILIAR DE LABORATORIO (NOTURNO)	H	330,00	6,44	PV	6,44	8,30	2.739,00
1.2.7	MO	PV	11	AUXILIAR DE LABORATORIO (EXTRA DIURNO)	H	455,53	10,72	PV	10,72	13,91	6.336,42
1.2.8	MO	PV	12	AUXILIAR DE LABORATORIO (EXTRA NOTURNO)	H	99,00	16,12	PV	16,12	21,01	2.079,99
1.2.9	MO	PV	14	DESENHISTA PROJETISTA (EXTRA DIURNO)	H	24,00	13,99	PV	13,99	18,39	441,36
				TOTAL DO ITEM - 1							1.665.592,96
2				DIVERSOS							
2.1				EQUIPE DE TOPOGRAFIA							
2.1.1	SUDECAP	S	43.01.03	EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA	MÊS	18,00	20.309,91	29,49%	20.309,91	26.299,30	473.387,40
2.2				SOFTWARE							
2.2.1	COMPOSICAO	S	CPU-001	FORNECIMENTO DE LICENÇA DE PROGRAMA DE AUTOCAD LT VERSÃO 2026 OU SUPERIOR	UNXMÊS	72,00	165,42	29,49%	165,42	214,20	15.422,40
2.2.2	COMPOSICAO	S	CPU-002	FORNECIMENTO DE LICENÇA DE PROGRAMA DE TOPOCAD2000 V.20 OU SUPERIOR (MICROCAD)	UNXMÊS	72,00	25,00	29,49%	25,00	32,37	2.330,64
2.2.3	COMPOSICAO	S	CPU-003	FORNECIMENTO DE LICENÇA DE PROGRAMA OFFICE (INSTALAÇÃO EM MICRO COMPUTADOR)	UNXMÊS	108,00	6,24	29,49%	6,24	8,08	872,64
2.3				EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA							
2.3.1	SUDECAP	S	93.22.02	COMPUTADOR COM PERIFÉRICOS - PROCESSADOR I5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) 8GB, RAM, HD 1 TB, PLACA DE VÍDEO 1GB E WINDOWS 10	UND	3,00	1.059,00	29,49%	1.059,00	1.371,30	4.113,90
				TOTAL DO ITEM - 2							496.126,98
3				ENSAIOS DE ASFALTO							
3.1	COTACAO ENSAIOS	S		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXTRAÇÃO DE CORPOS DE PROVA E PLACA DE CAPA ASFÁLTICA	UNXMÊS	31,63	2.250,00	29,49%	2.250,00	2.913,53	92.154,95
3.2	COTACAO ENSAIOS	S		DENSIDADE RELATIVA E MASSA ESPECÍFICA DE MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 6296:2012)	UN	62,00	139,49	29,49%	139,49	180,63	11.199,06
3.3	COTACAO ENSAIOS	S		DENSIDADE APARENTE E MASSA ESPECÍFICA APARENTE DE MISTURAS ASFÁLTICAS (NBR 15573:2012)	UN	422,00	141,16	29,49%	141,16	182,79	77.137,38
3.4	COTACAO ENSAIOS	S		DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE IN SITU DAS MISTURAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS (DNIT 431/2020-ME)	UN	7,00	153,72	29,49%	153,72	199,05	1.393,35
3.5	COTACAO ENSAIOS	S		DOSAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE PELO MÉTODO MARSHALL (DNER-ME 043/95)	UN	280,00	3.851,30	29,49%	3.851,30	4.987,05	1.396.374,00
3.6	COTACAO ENSAIOS	S		VISCOSIDADE SAYBOLT FUROL EM MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 14950:2003)	UN	151,00	450,00	29,49%	450,00	582,71	87.989,21
3.7	COTACAO ENSAIOS	S		SEDIMENTAÇÃO E ESTABILIDADE À ESTOCAGEM DE EMULSÕES ASFÁLTICAS (NBR 6570:2016)	UN	147,00	209,24	29,49%	209,24	270,94	39.828,18
3.8	COTACAO ENSAIOS	S		DETERMINAÇÃO DO PH EM EMULSÕES ASFÁLTICAS (NBR 6299:2012)	UN	9,00	257,83	29,49%	257,83	333,86	3.004,74


	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM							CPF/CNPJ	18.715.508/0001-31	
OBJETO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.						CIDADE	CONTAGEM	UF	MG
DESONERAÇÃO	Não	ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS (%)				116,79%	BDI 1	29,49%	BDI 2	
LOCALIDADE (SETOP)	CENTRAL	ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS (%)				73,93%				

REFERÊNCIA		DATA-BASE (MÊS/ANO)		DATA BASE: DEZEMBRO/25								
SINAPI		SETEMBRO/25										
SUDECAP		SETEMBRO/25										
URBEL		SETEMBRO/25										
3.9	COTACAO ENSAIOS	S		DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁGUA POR DESTILAÇÃO EM MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 14236:2018)	UN	37,00	271,35	29,49%	271,35	351,37	13.000,69	
3.10	COTACAO ENSAIOS	S		DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME - PROCEDIMENTOS SOXHLET OU REFLUXO DUPLO (NBR 16208:2013)	UN	183,00	125,54	29,49%	125,54	162,56	29.748,48	
3.11	COTACAO ENSAIOS	S		DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUÊNCIA DE MISTURAS BETUMINOSAS (DNER-ME 043/95)	UN	332,00	137,64	29,49%	137,64	178,23	59.172,36	
3.12	COTACAO ENSAIOS	S		EXTRAÇÃO/PREPARO/ENSAIO/ANALISE DE TESTEMUNHO D=4" EM ESTRUT. CONCRETO ASFALTO COM EMISSÃO DE RELATÓRIO COM DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DO PAVIMENTO/GRAU DE COMPACTAÇÃO	UN	800,00	993,68	29,49%	993,68	1.286,72	1.029.376,00	
				TOTAL DO ITEM - 3							2.840.378,40	
4				ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO								
4.1				ENSAIOS DE SOLO								
4.1.1	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.01.03	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016)	UN	59,00	120,47	29,49%	120,47	156,00	9.204,00	
4.1.2	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.01.06	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ DE SOLOS (NBR 6459:2017)	UN	86,00	100,00	29,49%	100,00	129,49	11.136,14	
4.1.3	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.01.07	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE DE SOLOS (NBR 7180:2016)	UN	86,00	100,00	29,49%	100,00	129,49	11.136,14	
4.1.4	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.01.09	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR NORMAL (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	UN	105,00	140,00	29,49%	140,00	181,29	19.035,45	
4.1.5	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.01.10	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	UN	10,00	164,50	29,49%	164,50	213,01	2.130,10	
4.1.6	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.01.12	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/1 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	UN	3,00	300,00	29,49%	300,00	388,47	1.165,41	
4.1.7	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.01.13	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/3 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	UN	15,00	150,00	29,49%	150,00	194,24	2.913,60	
4.1.8	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.01.14	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/5 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	UN	27,00	190,00	29,49%	190,00	246,03	6.642,81	
4.2				ENSAIOS DE AGREGADO								
4.2.1	SUDECAP-CONSULTORIA	S	67.02.03	DETERMINAÇÃO DO MATERIAL FINO QUE PASSA PELA PENEIRA 75 µm POR LAVAGEM (NBR 16973:2021)	UN	132,00	150,00	29,49%	150,00	194,24	25.639,68	
4.3				ENSAIOS DE CONCRETO								
4.3.1	COTACAO ENSAIOS	S		RESIST. À COMPRESSÃO CP CILÍNDRICO CONCRETO CURA/FACEAMENTO/ROMPIMENTO (NBR 5739:2018)	UN	13,00	27,90	29,49%	27,90	36,13	469,69	
4.3.2	COTACAO ENSAIOS	S		RESIST. À COMPRESSÃO CP CILÍNDRICO CONCRETO MOLD/TRANSP/CURA/FACEAM/ROMP (NBR 5739:2018)	UN	83,00	27,90	29,49%	27,90	36,13	2.998,79	
4.3.3	COTACAO ENSAIOS	S		CONSISTÊNCIA DO CONCRETO PELO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE - SLUMP TEST (NBR 16889:2020)	UN	24,00	108,47	29,49%	108,47	140,46	3.371,04	
4.3.4	COTACAO ENSAIOS	S		EXTRAÇÃO/PREPARO/ENSAIO/ANALISE DE TESTEMUNHO D=4" EM ESTRUT. CONCRETO (NBR 7680-1:2015)		4,00	663,21	29,49%	663,21	858,79	3.435,16	
4.4				OUTROS ENSAIOS								
4.4.1	COTACAO ENSAIOS	S		LEVANTAMENTO DE DEFORMAÇÃO DE PAVIMENTOS POR MÉTODO DEFLECTOMÉTRICO "FWD" (FALLING WEIGT DEFLECTOMETER)- NORMAS DNER-PRO 273 E ASTM D 4695 INCLUINDO TODO O FORNECIMENTO DE MATERIAL, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA COM ESPAÇAMENTOS DE LEITURAS DE 20 EM 20 METROS POR FAIXA DE TRAFEGO, COM EMISSÃO DE RELATORIO TÉCNICO CONCLUSIVO INDICANDO AS COORDENADAS GEOREFERENCIADAS SISTEMA SIRGAS 2000 IBGE DE CADA PONTO LEVANTADO ASSINADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA. A FAIXA DE CARGA PODERÁ SER ALTERADA ENTRE O INTERVALO DE 10 KN A 150 KN, OU SEJA, DE PISTA SIMPLES / DUPLA, TRAFEGO LEVE OU PESADO. O EQUIPAMENTO DEVE TER CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO OU EMPRESA INTERNACIONAL RECONHECIDO PELA AASHTO E EMPRESA FABRICANTE.	KM	30,00	839,88	29,49%	839,88	1.087,56	32.626,80	
				TOTAL DO ITEM - 4							131.904,81	
5				EQUIPAMENTOS / VEICULOS / LOCAÇÃO IMÓVEL								
5.1				VEICULOS								
5.1.1	COMPOSICAO	S	CPU-005	LOCAÇÃO VEICULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO COM COMBUSTÍVEL (160 LITROS/MÊS)	MÊS	36,00	3.832,05	29,49%	3.832,05	4.962,12	178.636,32	
5.1.2	COMPOSICAO	S	CPU-006	LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO COM COMBUSTÍVEL (160 LITROS/MÊS)	MÊS	72,00	4.555,00	29,49%	4.555,00	5.898,27	424.675,44	
5.2				OUTROS								

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	ÓRGÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM				CPF/CNPJ 18.715.508/0001-31			
OBJETO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.				CIDADE	CONTAGEM	UF	MG
DESONERAÇÃO	Não	ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS (%)			116,79%	BDI 1	29,49%	BDI 2
LOCALIDADE (SETOP)	CENTRAL	ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS (%)			73,93%			

REFERÊNCIA		DATA-BASE (MÊS/ANO)										
SINAPI		SETEMBRO/25										
SUDECAP		SETEMBRO/25										
URBEL		SETEMBRO/25										
				DATA BASE:				DEZEMBRO/25				
5.2.1	COMPOSICAO	S	CPU-004	DETECTOR DE METAIS, INCLUINDO SEGURO, MANUTENÇÃO, COM MULTI-FREQUÊNCIA SIMULTÂNEA (4, 5, 10, 15, 20 E 40 KHZ), VISOR LCD MONOCROMÁTICO COM LUZ DE FUNDO, 1 FONE DE OUVIDO, 1 MODULO DE AUDIO VW 08, 1 CABO AUXILIAR	MÊS	36,00	136,37	29,49%	136,37	176,59	6.357,24	
5.3				LOCAÇÃO DE IMÓVEL								
5.3.1	COMPOSICAO	S	CPU-007	LOCAÇÃO DE IMÓVEL, INCLUINDO DESPESAS COM IMPOSTOS, MOBILIARIO, CONSUMO DE AGUA E ENERGIA	MÊS	36,00	4.232,18	29,49%	4.232,18	5.480,25	197.289,00	
TOTAL DO ITEM - 5											806.958,00	
TOTAL GERAL DA OBRA (R\$)												5.940.961,15

Observação: Embora as tabelas oficiais adotadas sejam com a (data-base Setembro/2025), a planilha orçamentária foi referenciada em dezembro/2025, em razão de a maior parcela de seu valor (superior a 50%) ser composta por cotações diretas de mercado e composições obtidas no período atual, o que justifica a adoção de data-base mais recente para garantir aderência aos preços praticados.

	COMPOSIÇÕES						
	ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM				CPF/CNPJ	18.715.508/0001-31
OBJETO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.					CIDADE	CONTAGEM /MG
DESONERAÇÃO	Não	ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS (%)			116,79%	BDI 1	29,49%
LOCALIDADE (SETOP)	CENTRAL	ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS (%)			73,93%	BDI 2	

SEM DESONERAÇÃO	
PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL

CPU-001	CÓDIGO	FORNECIMENTO DE LICENÇA DE PROGRAMA DE AUTOCAD LT VERSÃO 2026 OU SUPERIOR	UND/MÊS	QUANT.		1.985,00
ÓRGÃO						
COTACAO	COT-04	AUTODESK AUTOCAD - 2026 VERSÃO LT	ANO	1,00	1.985,00	1.985,00
				SUB-TOTAL (R\$):	12MESES	1.985,00
				VALOR TOTAL (R\$):	1MES	165,42

CPU-002	CÓDIGO	FORNECIMENTO DE LICENÇA DE PROGRAMA DE TOPOCAD2000 V.20 OU SUPERIOR (MICROCAD)	UND/MÊS	QUANT.		600,00
ÓRGÃO						
COTACAO	COT-01	TOPOCAD2000 V.20 OU SUPERIOR (MICROCAD)	UND	1,00	600,00	600,00
				SUB-TOTAL (R\$):	COMPRA	600,00
				VALOR TOTAL (R\$):	DILUIDO EM 24X	25,00


CPU-003	CÓDIGO	FORNECIMENTO DE LICENÇA DE PROGRAMA OFFICE	UND/MÊS	QUANT.		74,88
ÓRGÃO						
SUDECAP-I	93.22.09	PACOTE OFFICE 2019 (SIMILAR OU SUPERIOR)	ANO	1,00	74,88	74,88
				SUB-TOTAL (R\$):	12MESES	74,88
				VALOR TOTAL (R\$):	1MES	6,24


CPU-004	CÓDIGO	DETECTOR DE METAIS, INCLUINDO SEGURO, MANUTENÇÃO, COM MULTI-FREQUÊNCIA SIMULTÂNEA (4, 5, 10, 15, 20 E 40 KHZ), VISOR LCD MONOCROMÁTICO COM LUZ DE FUNDO, 1 FONE DE OUVIDO, 1 MODULO DE AUDIO VW 08, 1 CABO AUXILIAR.	MÊS	QUANT.		136,37
ÓRGÃO						
COTACAO	COT-03	DETECTOR DE METAIS, INCLUINDO SEGURO, MANUTENÇÃO, COM MULTI-FREQUÊNCIA SIMULTÂNEA (4, 5, 10, 15, 20 E 40 KHZ), VISOR LCD MONOCROMÁTICO COM LUZ DE FUNDO, 1 FONE DE OUVIDO, 1 MODULO DE AUDIO VW 08, 1 CABO AUXILIAR.	UND	1,00	6.934,05	6.934,05
				SUB-TOTAL (R\$):		6.934,05
OBS.: VER CALCULO DEPRECIACAO				VALOR TOTAL (R\$):		136,37

CPU-005	CÓDIGO	LOCAÇÃO VEICULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO COM COMBUSTÍVEL (160 LITROS/MÊS)	MÊS	QUANT.		3.832,05
ÓRGÃO						
SUDECAP	45.01.01	LOCAÇÃO VEICULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO SEM COMBUSTIVEL	MES	1,00	2.912,05	2.912,05
SUDECAP	45.02.01	GASOLINA	L	160,00	5,75	920,00
				VALOR TOTAL (R\$):		3.832,05

CPU-006	CÓDIGO	LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO COM COMBUSTÍVEL (160 LITROS/MÊS)	MÊS	QUANT.		4.555,00
ÓRGÃO						
SUDECAP	45.01.03	LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO SEM COMBUSTIVEL	MES	1,00	3.635,00	3.635,00
SUDECAP	45.02.01	GASOLINA	L	160,00	5,75	920,00
				VALOR TOTAL (R\$):		4.555,00

CPU-007	CÓDIGO	LOCAÇÃO DE IMÓVEL	MÊS	QUANT.		3.701,67
ÓRGÃO						
COTACAO	COT-05	LOCAÇÃO DE IMÓVEL, INCLUSO IPTU	MES	1,00	3.701,67	3.701,67
				SUB-TOTAL (R\$):		3.701,67
		INSTALAÇÕES				
URBEL	71.19.07	MESA 1,20X0,60X0,75M, COM TAMPO E= 15MM, NA COR OVO. GAVETEIRO, DIREITA OU ESQUERDA, COM 03 (TRÊS) GAVETAS.	UND	0,08	144,98	12,08
URBEL	71.19.10	CADEIRA GIRATÓRIA DIGITADOR, COM SUPORTE PARA APÓIA-BRAÇOS REGULÁVEIS, ESTRUTURA DE 05 HASTES E RODÍZIOS DUPLOS. REGULAGEM DE ALTURA DO ASSENTO A GÁS. ASSENTO EM TECIDO COR PRETO.	UND	0,08	108,53	9,04
				SUB-TOTAL (R\$):		21,12
		CONCESSIONÁRIAS DE AGUA E ENERGIA				
SINAPI-I	14250	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KWH	250,00	1,19	297,50
COPASA	SET/25	AGUA E ESGOTO (COPASA)	M3	7,00	30,27	211,89
				SUB-TOTAL (R\$):		509,39
				VALOR TOTAL (R\$):		4.232,18

 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM											
EMPREEND.: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.															
ITEM	SERVIÇO	%	R\$	DIAS											
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
1	PESSOAL	28,04%	1.665.592,96	3,05%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				50.800,59	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92
2	DIVERSOS	8,35%	496.126,98	3,05%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				15.131,87	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72
3	ENSAIOS DE ASFALTO	47,81%	2.840.378,40	3,05%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				86.631,54	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48
4	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO	2,22%	131.904,81	3,05%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				4.023,10	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76
5	EQUIPAMENTOS / VEICULOS / LOCACAO IMOVEL	13,58%	806.958,00	3,05%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				24.612,22	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74
	TOTAL	100,00%	5.940.961,15												
	PORCENTAGEM (%)		%	3,05%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
			% ACUMULADA	3,05%	5,82%	8,59%	11,36%	14,13%	16,90%	19,67%	22,44%	25,21%	27,98%	30,75%	33,52%
	VALOR DO CONTRATO		R\$	181.199,32	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62
			R\$ ACUMULADA	181.199,32	345.763,94	510.328,56	674.893,19	839.457,81	1.004.022,43	1.168.587,06	1.333.151,68	1.497.716,31	1.662.280,93	1.826.845,55	1.991.410,18

 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM											
EMPREEND.: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.															
ITEM	SERVIÇO	%	R\$	DIAS											
				390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720
1	PESSOAL	28,04%	1.665.592,96	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92
2	DIVERSOS	8,35%	496.126,98	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72
3	ENSAIOS DE ASFALTO	47,81%	2.840.378,40	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48
4	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO	2,22%	131.904,81	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76
5	EQUIPAMENTOS / VEICULOS / LOCACAO IMOVEL	13,58%	806.958,00	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
				22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74
	TOTAL	100,00%	5.940.961,15												
	PORCENTAGEM (%)		%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%
			% ACUMULADA	36,29%	39,06%	41,83%	44,60%	47,37%	50,14%	52,91%	55,68%	58,45%	61,22%	63,99%	66,76%
	VALOR DO CONTRATO		R\$	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62
			R\$ ACUMULADA	2.155.974,80	2.320.539,43	2.485.104,05	2.649.668,67	2.814.233,30	2.978.797,92	3.143.362,54	3.307.927,17	3.472.491,79	3.637.056,42	3.801.621,04	3.966.185,66

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM												
				DATA BASE: DEZEMBRO/25												
EMPREEND.: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.																
ITEM	SERVIÇO	%	R\$	DIAS												TOTAL
				750	780	810	840	870	900	930	960	990	1020	1050	1080	
1	PESSOAL	28,04%	1.665.592,96	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	100,00%
				46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	46.136,92	1.665.592,96
2	DIVERSOS	8,35%	496.126,98	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	100,00%
				13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	13.742,72	496.126,98
3	ENSAIOS DE ASFALTO	47,81%	2.840.378,40	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	100,00%
				78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	78.678,48	2.840.378,40
4	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO	2,22%	131.904,81	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	100,00%
				3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	3.653,76	131.904,81
5	EQUIPAMENTOS / VEICULOS / LOCACAO IMOVEL	13,58%	806.958,00	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	100,00%
				22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	22.352,74	806.958,00
TOTAL		100,00%	5.940.961,15													
PORCENTAGEM (%)		%		2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	2,77%	100,00%
		% ACUMULADA		69,53%	72,30%	75,07%	77,84%	80,61%	83,38%	86,15%	88,92%	91,69%	94,46%	97,23%	100,00%	100,00%
VALOR DO CONTRATO		R\$		164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	164.564,62	5.940.961,15
		R\$ ACUMULADA		4.130.750,29	4.295.314,91	4.459.879,54	4.624.444,16	4.789.008,78	4.953.573,41	5.118.138,03	5.282.702,65	5.447.267,28	5.611.831,90	5.776.396,53	5.940.961,15	5.940.961,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
CÁLCULO DE AMORTIZAÇÃO COM DEPRECIAÇÃO

EMPREEND.:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.	REVISÃO:	0
		DATA BASE:	DEZ/25

ITEM	EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA / MOBILIÁRIO	ORIGEM DE PREÇO		CUSTO DE AQUISIÇÃO	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIAÇÃO	PRAZO AMORTIZAÇÃO	CUSTO MENSAL AMORTIZADO
				(R\$)		(ANOS)		(MESES)	(R\$)
				VO		VU			
COT-03	DETECTOR DE METAIS (EQUINOX 800 OU SIMILAR)	COTAÇÃO	6.934,05	6.934,05	693,41	5,00	1.248,13	60,00	136,37

FÓRMULA DE DEPRECIAÇÃO LINEAR: $DEP = (VO - VR) \div VU$, sendo:

VO: CUSTO DE AQUISIÇÃO

VR: VALOR RESIDUAL REFERENTE A 10% DO CUSTO DE AQUISIÇÃO

VU: VIDA ÚTIL

DEP: DEPRECIAÇÃO

CÁLCULO DE AMORTIZAÇÃO COM DEPRECIAÇÃO : $(VO + DEP) \div \text{PRAZO DE AMORTIZAÇÃO (MESES)}$

CÁLCULO DE MÃO DE OBRA PARA CONSULTORIA DE OBRA																				
	CÓDIGO	CATEGORIA PROFISSIONAL	SALÁRIO R\$ / MÊS	SALÁRIO 220,00h/ MÊS R\$ / H	HORA NOTURNA 20%	HORA EXTRA DIURNA	HORA EXTRA NOTURNA	VALOR HORA FINAL	L.S.B. 116,79% R\$ / H	TICKET REFEIÇÃO R\$ / H	VALE TRANSP. R\$ / H	CRECHE R\$ / H	SEGURO DE VIDA R\$ / H	PCMSO PPRA PPP R\$ / H	TOTAL S/BDI R\$ / H	CD (CUSTO DIRETO)	DD (DESPESA DIRETA)	PV=([(CDx(1+K1+K2) 1+K3)/(1-K4) + DDx(1+K3)/(1-K4)	CUSTO	PREÇO
						DIAS ÚTEIS													DIFERENÇA ENTRE ((HORA X HORA(EXTRA/NOTURNO))	
MO-01	57.21.04	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO SUPERVISÃO (DIURNO)	13.769,71	62,5896				62,59	73,0984	0,0000	0,0000	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 135,98	R\$ 62,59	R\$ 0,29	R\$ 178,61		
MO-02	57.32.01	LABORATORISTA SÊNIOR (DIURNO)	3.692,98	16,7863				16,79	19,6047	2,4954	0,4732	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 39,65	R\$ 16,79	R\$ 3,26	R\$ 51,90		
MO-03		LABORATORISTA SÊNIOR (NOTURNO) 20%	3.692,98	16,7863	3,8369			20,62	24,0858	2,4954	0,4732	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 47,97	R\$ 20,62	R\$ 3,26	R\$ 62,83	R\$ 8,32	R\$ 10,93
MO-04		LABORATORISTA SÊNIOR (EXTRA DIURNO) 50%	3.692,98	16,7863		8,3932		25,18	29,4071	2,4954	0,4732	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 57,85	R\$ 25,18	R\$ 3,26	R\$ 75,80	R\$ 18,20	R\$ 23,90
MO-05		LABORATORISTA SÊNIOR (EXTRA NOTURNO) 50%	3.692,98	16,7863	3,8369		10,3116	30,93	36,1287	2,4954	0,4732	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 70,33	R\$ 30,93	R\$ 3,26	R\$ 92,19	R\$ 30,68	R\$ 40,29
MO-06	57.32.02	LABORATORISTA JÚNIOR (DIURNO)	2.840,75	12,9125				12,91	15,0805	2,4954	0,7056	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 31,49	R\$ 12,91	R\$ 3,50	R\$ 41,16		
MO-07		LABORATORISTA JÚNIOR (EXTRA DIURNO) 50%	2.840,75	12,9125		6,4563		19,37	22,6208	2,4954	0,7056	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 45,48	R\$ 19,37	R\$ 3,50	R\$ 59,55	R\$ 13,99	R\$ 18,39
MO-08		LABORATORISTA JÚNIOR (EXTRA NOTURNO) 50%	2.840,75	12,9125	2,9514		7,9320	23,80	27,7912	2,4954	0,7056	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 55,08	R\$ 23,80	R\$ 3,50	R\$ 72,16	R\$ 23,59	R\$ 30,99
MO-09	57.32.03	AUX. LABORATÓRIO (DIURNO)	1.599,00	7,2682				7,27	8,4885	2,4954	1,0443	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 19,59	R\$ 7,27	R\$ 3,83	R\$ 25,51		
MO-10		AUX. LABORATÓRIO (NOTURNO) 20%	1.599,00	7,2682	1,6613			8,93	10,4288	2,4954	1,0443	1,0443	1,0443	1,0443	R\$ 26,03	R\$ 8,93	R\$ 6,67	R\$ 33,81	R\$ 6,44	R\$ 8,30
MO-11		AUX. LABORATÓRIO (EXTRA DIURNO) 50%	1.599,00	7,2682		3,6341		10,90	12,7328	2,4954	1,0443	1,0443	1,0443	1,0443	R\$ 30,31	R\$ 10,90	R\$ 6,67	R\$ 39,43	R\$ 10,72	R\$ 13,91
MO-12		AUX. LABORATÓRIO (EXTRA NOTURNO) 50%	1.599,00	7,2682	1,6613		4,4648	13,39	15,6431	2,4954	1,0443	1,0443	1,0443	1,0443	R\$ 35,71	R\$ 13,39	R\$ 6,67	R\$ 46,52	R\$ 16,12	R\$ 21,01
MO-13	57.24.01	DESENHISTA PROJETISTA (DIURNO)	2.840,75	12,9125				12,91	15,0805	2,4954	0,7056	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 31,49	R\$ 12,91	R\$ 3,50	R\$ 41,16		
MO-14		DESENHISTA PROJETISTA (EXTRA DIURNO) 50%	2.840,75	12,9125		6,4563		19,37	22,6208	2,4954	0,7056	0,1105	0,1039	0,0799	R\$ 45,48	R\$ 19,37	R\$ 3,50	R\$ 59,55	R\$ 13,99	R\$ 18,39

REF. TABELA SUDECAP CONSULTORIA SETEMBRO/25
HORA NOTURNA (22 AS 5 HS) - A HORA NORMAL TEM A DURAÇÃO DE 60 (SESSENTA) MINUTOS E A HORA NOTURNA, POR DISPOSIÇÃO LEGAL, NAS ATIVIDADES URBANAS, É COMPUTADA COMO SENDO DE 52 (CINQUENTA E DOIS) MINUTOS E 30 (TRINTA) SEGUNDOS. OU SEJA, CADA HORA NOTURNA SOFRE A REDUÇÃO DE 7 MINUTOS E 30 SEGUNDOS OU AINDA 12,5% SOBRE O VALOR DA HORA DIURNA.

PARÂMETRO BÁSICOS:

- CD - CUSTO DIRETO (CUSTO HORÁRIO OU MENSAL DE MÃO DE OBRA SEM ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS E COMPLEMENTARES)
- DD - DESPESA DIRETA (ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES, SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, EQUIPAMENTOS, LOCAÇÃO ETC, OU SEJA, O QUE **NÃO** FOR MÃO DE OBRA)
- K1 - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS HORISTA = 116,79% (SINAPI)
- K2 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL = 10,00%
- K3 - LUCRO = 10,00%
- K4 - IMPOSTOS = 12,40%
 - o ISS =5,00%
 - o PIS = 1,32%
 - o COFINS = 6,08%


K1	K2	K3	K4
116,79%	10,00%	10,00%	12,40%

BDI PROPOSTO:	29,49%
---------------	--------

COMPOSIÇÃO DO BDI	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%
GARANTIA (G) e SEGURO (S)	0,50%
RISCO (R)	0,50%
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,00%
LUCRO (L)	6,96%
TRIBUTOS (T)	12,40%

ISS:	5,00%
PIS:	1,32%
COFINS:	6,08%

FÓRMULA ADOTADA:
<p> Espaço detalhamento da fórmula de cálculo utilizada para o BDI. A referência pode ser, por exemplo, aquela citada no Acórdão 2622/2013 do TCU - Plenário. Se tal fórmula for utilizada, nesse espaço deverá ser escrito "BDI = (((1 + AC + G + S + R) x (1 + DF) x (1 + L)) / (1 - T)) - 1" </p>

COTAÇÕES									
	ÓRGÃO			PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM			CPF/CNPJ		
OBJETO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.				CIDADE	CONTAGEM	UF	MG	
DESONERAÇÃO	Não	ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS (%)			116,79%	BDI 1	29,49%	BDI 2	
LOCALIDADE (SETOP)	CENTRAL	ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS (%)			73,93%				

COTAÇÃO 1		DESCRIÇÃO: TOPOCAD2000 V.20 OU SUPERIOR (MICROCAD)						UNIDADE:	ANO
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	SITE / EMAIL	ENDEREÇO	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	FRETE	PREÇO FINAL
01.662.825/0001-34	AMICROCAD	21-2722-3000 / 2717-4559		HTTPS://WWW.AMICROCAD.COM.BR/LOJA-TOPOCAD2000	SITE ELETRONICO ESPECIALIZADO	DEZEMBRO/25	R\$ 600,00		R\$ 600,00
03.361.252/0001-34	MERCADO LIVRE			WWW.MERCADOLIVRE.COM.BR	SITE ELETRONICO ESPECIALIZADO	DEZEMBRO/25	R\$ 850,00		R\$ 850,00
23.547.116/0001-40	PAGEOTEC / PORTAL DA AGRIMENSURA	(14) 99768-5295		HTTPS://LOJA.PAGEOTEC.COM/TOPOCAD2000	SITE ELETRONICO ESPECIALIZADO	DEZEMBRO/25	R\$ 600,00		R\$ 600,00
MEDIANA									R\$ 600,00

COTAÇÃO 2		DESCRIÇÃO: ENSAIOS						UNIDADE:	UNIDADE
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	SITE / EMAIL	ENDEREÇO	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	FRETE	PREÇO FINAL
19.436.935/0001-43	CPA ENGENHARIA / PAVIGEO	31-9.9458-9478	LAURENIO	CPAENG@UAI.COM.BR	RUA: AVEIRO, 301 BAIRRO: SÃO FRANCISCO BELO HORIZONTE / MG	DEZEMBRO/25	VER ABA COTACAO ENSAIOS		
24.885.950/0001-09	BENJESOLO	9. 8634-3669	BENJAMIN	BENJAMIM@BENJESOLO.COM.BR	RUA ENGELBERT HILBERT, 38 - BAIRRO SANTA HELENA (BARREIRO) -	DEZEMBRO/25			
09.410.186/0001-21	SOLOCAP	(31) 3047-7460	CRISTIANO / RAFAEL	CRISTIANO@SOLOCAP.COM.BR	AV. DOS AÇUDES, 99 - ALTO DOS PINHEIROS, BELO HORIZONTE - MG, 30530-720	DEZEMBRO/25			
38.743.357/0001-32	STRATA ENGENHARIA	(31) 2129-1400	RENAN	SUPRIMENTOS@STRATA.COM.BR LUIZ.QUARESMA@STRATA.COM.BR COMERCIAL@STRATA.COM.BR	R. CASTELO DE SINTRA, 24 - CASTELO, BELO HORIZONTE - MG, 31330-200	DEZEMBRO/25			
65.229.346/0002-92	PENTAGONO ENGENHARIA	19-97413-3370	EDSON	EDSON.LAZZARINI@PENTAGONOENG.COM.BR	RUA ANTÔNIO MOISÉS SAAD, 525 PQ. INDUSTRIAL LAGOINHA	DEZEMBRO/25			
45.243.213/0001-82	VIA TECNICA	(31) 3965-0696	DIOGO	VIA TECNICA@VIA TECNICA.COM.BR DIOGOMARTINS@VIA TECNICA.COM.BR	RUA VINTE E UM, N 60 ARVOREDO II, CONTAGEM-MG CEP: 32.113-543	DEZEMBRO/25			

COTAÇÃO 3		DESCRIÇÃO: DETECTOR DE METAIS						UNIDADE:	COMPRA
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	SITE / EMAIL	ENDEREÇO	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	FRETE	PREÇO FINAL
03.361.252/0001-34	MERCADO LIVRE			WWW.MERCADOLIVRE.COM.BR	SITE ELETRONICO ESPECIALIZADO	DEZEMBRO/25	R\$ 6.760,10		R\$ 6.760,10
15.436.940/0001-03	AMAZON			WWW.AMAZON.COM.BR	SITE ELETRONICO ESPECIALIZADO	DEZEMBRO/25	R\$ 7.199,00		R\$ 7.199,00
30.314.797/0001-62	MINELAB			WWW.MINELAB.COM.BR	SITE ELETRONICO ESPECIALIZADO	DEZEMBRO/25	R\$ 6.934,05		R\$ 6.934,05
MEDIANA									R\$ 6.934,05

COTAÇÃO 4		DESCRIÇÃO: COTAÇÃO - AUTODESK AUTOCAD - 2026 VERSÃO LT						UNIDADE:	ANO
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	SITE / EMAIL	ENDEREÇO	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	FRETE	PREÇO FINAL
00.015.972/0001-50	AUTODESK			WWW.AUTODESK.COM/BR	SITE ELETRONICO ESPECIALIZADO	DEZEMBRO/25	R\$ 1.985,00		R\$ 1.985,00
MEDIANA									R\$ 1.985,00

COT-05		DESCRIÇÃO: COTAÇÃO - LOCAÇÃO DE IMÓVEL, INCLUSIVE IPTU							MÊS
N	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	LOCAÇÃO	IPTU	SITE / EMAIL	ENDEREÇO	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	PREÇO FINAL
1	62.799.034/0001-45	ZAP	3.800,00	258,50	WWW.ZAPIMOVEIS.COM.BR	ELDORADO/CONTAGEM	JANEIRO /26	4.058,50	4.058,50
2	20.157.848/0001-36	ALFENAS IMOVEIS	3.500,00	NÃO INFORMADO	WWW.ALFENASIMOVEIS.COM.BR	JK CONTAGEM	JANEIRO /26	3.500,00	3.500,00
3	62.799.034/0001-45	ZAP	3.500,00	201,67	WWW.ZAPIMOVEIS.COM.BR	ELDORADO/CONTAGEM	JANEIRO /26	3.701,67	3.701,67
								MEDIANA	3.701,67
								PREÇO /M2 LOCAÇÃO	28,48

DECRETO Nº 902, DE 15 DE JUNHO DE 2023
CAPÍTULO II DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, de responsabilidade da Caixa Econômica Federal - CEF, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, de responsabilidade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que a Administração Pública Municipal utilize outros sistemas de referência de custos oficiais, desde que demonstre sua necessidade por meio de justificativa técnica com a aprovação do ordenador de despesas.

Art. 6º Nas contratações de obras e serviços de engenharia realizadas pela Administração Pública Municipal que envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação será definido pela composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil - Sinapi, para as demais obras e serviços de engenharia, não se aplicando o disposto no art. 5º deste Decreto, ressalvado os casos de serviços e insumos não contemplados nos sistemas mencionados

Art. 7º Na elaboração dos orçamentos de referência, a Administração Pública Municipal poderá adotar especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional técnico habilitado.

Art. 8º Em caso de inviabilidade da definição dos custos por meio de sistema referencial de custo estabelecido neste Decreto, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 1º A utilização do parâmetro seguinte dependerá da inviabilidade e impossibilidade do parâmetro anterior, na qual o responsável pela consulta deverá motivar e demonstrar o parâmetro inutilizado, com a posterior aquiescência do ordenador de despesa.

§ 2º No âmbito dos parâmetros dispostos neste artigo, buscar-se-á no mínimo 3 (três) orçamentos de referência

§ 3º Apurar-se-á a mediana de valores dos 3 (três) orçamentos do parâmetro utilizado, afastado os inexequíveis, inconsistentes e excessivos.

§ 4º Diante da impossibilidade de conseguir o mínimo de 3 (três) orçamentos dentro do parâmetro utilizado, o responsável pela consulta deverá motivar e demonstrar a inviabilidade de obtenção dos preços com a posterior aprovação do ordenador de despesa.

§ 5º Os sítios eletrônicos especializados de que trata o inciso I do caput deste artigo caracteriza-se pelo fato de estar vinculado necessariamente a um portal na Internet com a utilização de ferramentas de busca de preços ou tabela com listas de preços, atuando de forma exclusiva ou preponderante, na análise de preços de mercado, desde que haja um notório e amplo reconhecimento no âmbito de sua atuação.

§ 6º Os sítios eletrônicos de domínio amplo de que trata o inciso I do caput deste artigo caracteriza-se pelo fato de estar presente no mercado nacional de comércio eletrônico ou de fabricante do produto, detentor de boa credibilidade no ramo de atuação, desde que seja uma empresa legalmente estabelecida.

§ 7º Sempre que possível a pesquisa deve recair em sítios eletrônicos seguros, detentores de certificados, que venha a garantir que são confiáveis e legítimos.

§ 8º Não serão admitidas estimativas de preços obtidas em sítios de leilão ou de intermediação de vendas.

§ 9º Os serviços não contemplados nas tabelas de referência deverão ter seus valores definidos por meio da apresentação da composição de seus custos unitários, elaborada e assinada por profissional técnico habilitado, que deverá ser anexada à planilha sintética de serviços.

ESTABELECE REGRAS PARA A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO QUE DEFINIRÁ O VALOR ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA NOS PROCESSOS DE LICITAÇÃO E DE CONTRATAÇÃO DIRETA, DE QUE DISPÕE O § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL DIRETA E INDIRETA.

OBSERVAÇÕES:

1) ELABORADOS CONFORME DECRETO INCISO I, ARTIGO 8º (SITES ELETRÔNICOS DE DOMÍNIO AMPLO), POR TER SIDO INVIÁVEL A LOCALIZAÇÃO DOS ITENS EM TABELAS OFICIAIS


2) ELABORADOS POR MEIO DE COTAÇÃO JUNTO A FORNECEDORES (PELO MENOS 3 ORÇAMENTOS), VISTO TER SIDO INVIÁVEL A LOCALIZAÇÃO DOS ITENS EM TABELAS OFICIAIS, TAMPOUCO EM MÍDIAS ESPECIALIZADAS OU SÍTIOS ELETRÔNICOS, CONTRATAÇÕES SIMILARES OU PESQUISAS DE

COTAÇÕES COMPARATIVO DE PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA PARA APOIO TÉCNICO NO CONTROLE TECNOLÓGICO, ENSAIOS DE MATERIAIS E INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS DESTINADOS A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO PAVIGEO	CUSTO BENJESOLO	CUSTO SOLOCAP	CUSTO STRATA ENGENHARIA	CUSTO PENTAGONO ENGENHARIA	CUSTO VIA TECNICA	CUSTO MEDIANA PREÇO
3	ENSAIOS DE ASFALTO									
3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXTRAÇÃO DE CORPOS DE PROVA E PLACA DE CAPA ASFÁLTICA	UNXMÊS	24,00	2.250,00	AGRADECEU NÃO TEM ACREDITAÇÃO DO IMETRO	2.600,00	NÃO RESPONDERAM	2.189,99	NÃO RESPONDERAM	2.250,00
3.2	DENSIDADE RELATIVA E MASSA ESPECÍFICA DE MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 6296:2012)	UN	150,00	350,00		90,09		139,49		139,49
3.3	DENSIDADE APARENTE E MASSA ESPECÍFICA APARENTE DE MISTURAS ASFÁLTICAS (NBR 15573:2012)	UN	150,00	300,00		133,23		141,16		141,16
3.4	DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE IN SITU DAS MISTURAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS (DNIT 431/2020-ME)	UN	1.500,00	350,00		106,54		153,72		153,72
3.5	DOSAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE PELO MÉTODO MARSHALL (DNER-ME 043/95)	UN	150,00	4.500,00		2.615,12		3.851,30		3.851,30
3.6	VISCOSIDADE SAYBOLT FURUL EM MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 14950:2003)	UN	150,00	450,00		321,40		495,89		450,00
3.7	SEDIMENTAÇÃO E ESTABILIDADE À ESTOCAGEM DE EMULSÕES ASFÁLTICAS (NBR 6570:2016)	UN	150,00	300,00		135,14		209,24		209,24
3.8	DETERMINAÇÃO DO PH EM EMULSÕES ASFÁLTICAS (NBR 6299:2012)	UN	150,00	150,00		270,99		257,83		257,83
3.9	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁGUA POR DESTILAÇÃO EM MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 14236:2018)	UN	150,00	150,00		271,35		418,47		271,35
3.10	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME - PROCEDIMENTOS SOXHLET OU REFLUXO DUPLO (NBR 16208:2013)	UN	1.500,00	300,00		106,18		125,54		125,54
3.11	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUÊNCIA DE MISTURAS BETUMINOSAS (DNER-ME 043/95)	UN	150,00	400,00		137,64		100,43		137,64
3.12	EXTRAÇÃO/PREPARO/ENSAIO/ANALISE DE TESTEMUNHO D=4" EM ESTRUT. CONCRETO ASFALTO COM EMISSÃO DE RELATÓRIO COM DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DO PAVIMENTO/GRAU DE COMPACTAÇÃO	UN	1.500,00	1.250,00		715,00		993,68		993,68
4	ENSAIOS DE SOLO E AGREGADO									
4.3	ENSAIOS DE CONCRETO									
4.3.1	RESIST. À COMPRESSÃO CP CILÍNDRICO CONCRETO CURA/FACEAMENTO/ROMPIMENTO (NBR 5739:2018)	UN	100,00	50,00		18,10		27,90		27,90
4.3.2	RESIST. À COMPRESSÃO CP CILÍNDRICO CONCRETO MOLD/TRANSP/CURA/FACEAM/ROMP (NBR 5739:2018)	UN	100,00					27,90		27,90
4.3.3	CONSISTÊNCIA DO CONCRETO PELO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE - SLUMP TEST (NBR 16889:2020)	UN	100,00	50,00				166,93		108,47
4.3.4	EXTRAÇÃO/PREPARO/ENSAIO/ANALISE DE TESTEMUNHO D=4" EM ESTRUT. CONCRETO (NBR 7680-1:2015)	UN	100,00	350,00				976,43		663,21
4.4	OUTROS ENSAIOS									
4.4.1	LEVANTAMENTO DE DEFORMAÇÃO DE PAVIMENTOS POR MÉTODO DEFLECTOMÉTRICO "FWD" (FALLING WEIGT DEFLECTOMETER)- NORMAS DNER-PRO 273 E ASTM D 4695 INCLUINDO TODO O FORNECIMENTO DE MATERIAL, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA COM ESPAÇAMENTOS DE LEITURAS DE 20 EM 20 METROS POR FAIXA DE TRAFEGO, COM EMISSÃO DE RELATORIO TÉCNICO CONCLUSIVO INDICANDO AS COORDENADAS GEOREFERENCIADAS SISTEMA SIRGAS 2000 IBGE DE CADA PONTO LEVANTADO ASSINADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA. A FAIXA DE CARGA PODERÁ SER ALTERADA ENTRE O INTERVALO DE 10 KN A 150 KN, OU SEJA, DE PISTA SIMPLES / DUPLA, TRAFEGO LEVE OU PESADO. O EQUIPAMENTO DEVE TER CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO OU EMPRESA INTERNACIONAL RECONHECIDO PELA AASHTO E EMPRESA FABRICANTE.	KM	629,00			676,00		1.003,75		839,88

OBSERVAÇÃO: O PREÇO DA PAVIGEO, REFERENTE AO ITEM 4.3.3, FOI EXCLUÍDO, POIS ESTAVA DISTORCENDO A MÉDIA E ELEVANDO O VALOR FINAL.

<div><div></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM</div></div>			
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS			
MINAS GERAIS			
ENCARGOS SOCIAIS			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM A DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%
A	Total	38,00%	38,00%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	Não incide
B2	Feriados	3,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,06%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,09%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	13,84%	10,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	49,23%	20,11%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,97%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,93%	0,70%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,78%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%
C	Total	10,32%	7,78%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	18,71%	7,64%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,40%
D	Total	19,24%	8,04%
TOTAL(A+B+C+D)		116,79%	73,93%