

Juiz de Fora, 16 de outubro de 2023.

Licitação Eletrônica nº 0011/2023.

Objeto: Contratação de empresa para execução de solo grampeado para estabilização de talude no canal de descarga da Barragem de Chapéu D'Uvas, cuja outorga do direito de uso de recursos hídricos de domínio da União pertence à Cesama.

Apresentamos questionamento(s) encaminhado(s) por empresa(s) interessada(s) em participar da Licitação Eletrônica 0011/2023 e resposta(s) conforme área técnica da CESAMA.

QUESTIONAMENTOS (Q) e RESPOSTAS (R)

Q¹: “Gostaria de solicitar as composições de custo (CPU's) referente a LICITAÇÃO ELETRÔNICA - CESAMA Nº 0011/2023, cujo objeto é a Contratação de empresa para execução de solo grampeado para estabilização de talude no canal de descarga da Barragem de Chapéu D'Uvas.”.

R¹:

“1- As Composições de Preços Unitários abaixo, foram elaboradas pela GEDE/DPOB com base em dados internos da Cesama e estão disponibilizadas em anexo

CPU 1 / CPU 2 / CPU 3 / CPU 10 / CPU 18 / CPU 24 / CPU 25 / CPU 26 / CPU 27

2- As demais Composições de Preços Unitários são de domínio público e disponíveis no sites dos respectivos órgãos:

Sinapi - Jun/23

Seinfra/MG - Jan/23

Copasa/MG - Jan/23

Dnit - Jan/23

Companhia de Saneamento Municipal – Cesama
CNPJ 21.572.243/0001-74 I.E. 367.698.776.0099
Assessoria de Licitações e Contratos
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro
CEP: 36.013-020 / Juiz de Fora – MG / (32) 3692-9198 / 9199 / 9200 / 9201

Missão - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

3- Os mapas de cotação para os serviços de terraplanagem (CPU 26) e ensaio de arrancamento (CPU 27) estão disponibilizadas em anexo

4- Ressalvamos que todas as informações acima prestadas não modificam a forma de elaboração da proposta, (...)".

Informamos que a data **de abertura das propostas está mantida para o dia 24/10/23**.

Colocamo-nos a disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Renata Neves de Mello

Assessoria de Licitações e Contratos – CESAMA

(32) 3692-9200 / 9201

rmelo@cesama.com.br

licita@cesama.com.br

CPU1 - MEMÓRIA DE CÁLCULO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS



OBRA/SERVIÇO: ESCORREGAMENTO DE TALUDE - SOLO GRAMPEADO - BARRAGEM CHAPÉU D'UVAS - JUIZ DE FORA - MG	DATA BASES DOS PREÇOS UNITÁRIOS:	MODALIDADE DOS PREÇOS UNITÁRIOS NÃO DESONERADO	INFORMAÇÕES GERAIS PRAZO DA OBRA: 8 Meses VALOR DO ORÇAMENTO DE SERVIÇO COM BDI SEM ADM: R\$ 7.302.634,02
	SINAPI: jun-23		
	SUDECAP dez-22		
	SICRO3: jan-23		

ITEM	CÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	DESCRIÇÃO	UND.	PREÇO UNIT. SEM BDI	CUSTO NO MÊS		CUSTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL			MEMÓRIA DE CÁLCULO
						QUANT.	TOTAL	PRAZO DA OBRA (MÊS)	QUANT. TOTAL	CUSTO TOTAL	
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB			R\$ 84.484,47			R\$ 622.664,85	
1.1			DIVISÃO DE ENGENHARIA				R\$ 56.057,04			R\$ 397.634,22	
1.1.1	40814	SINAP-I	ENGENHEIRO CIVIL GESTOR DE OBRAS	MES	26.110,67	0,30	R\$ 7.833,20	8,00	2,40	R\$ 62.665,61	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.1.2	40811	SINAP-I	ENGENHEIRO CIVIL DE CAMPO	MES	16.781,75	1,00	R\$ 16.781,75	8,00	8,00	R\$ 134.254,00	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.1.3	101456	SINAP-S	TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E MEDIÇÃO	MES	8.064,34	1,00	R\$ 8.064,34	8,00	8,00	R\$ 64.514,72	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.1.4	101390	SINAP-S	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6.395,74	1,00	R\$ 6.395,74	8,00	8,00	R\$ 51.165,92	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.1.5	93572	SINAP-S	ENCARREGADO DE OBRAS - SETOR ESTRUTURA DE CONCRETO	MES	10.164,42	1,00	R\$ 10.164,42	8,00	8,00	R\$ 81.315,36	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.1.6	93572	SINAP-S	ENCARREGADO DE OBRAS - TERRAPLANAGEM	MES	10.164,42	1,00	R\$ 10.164,42	3,00	3,00	R\$ 30.493,26	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.1.8	93564	SINAP-S	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4.486,37	1,00	R\$ 4.486,37	8,00	8,00	R\$ 35.890,96	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.2			DIVISÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO				R\$ 8.092,61			R\$ 64.740,88	
1.2.1	100321	SINAP-S	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8.092,61	1,00	R\$ 8.092,61	8,00	8,00	R\$ 64.740,88	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.3			DIVISÃO ADMINISTRATIVA				R\$ 3.706,08			R\$ 29.648,64	
1.3.1	P9809	SICRO3	ENCARREGADO ADMINISTRATIVO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	9.265,20	0,40	R\$ 3.706,08	8,00	3,20	R\$ 29.648,64	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.3.2	93563	SINAP-S	ALMOXARIFE/AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5.044,69	0,00	R\$ -	8,00	0,00	R\$ -	
1.3.3	101460		VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,00	1,00	R\$ -	8,00	8,00	R\$ -	
1.4			VEÍCULO DA ADMINISTRAÇÃO/ENGENHARIA				R\$ 7.418,28			R\$ 59.346,24	
1.4.1	45.01.05	SUDECAP	LOCAÇÃO VEÍCULO UTILITÁRIO 4 PORTAS E 7 LUGARES C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL	MES	3.709,14	2,00	R\$ 7.418,28	8,00	16,00	R\$ 59.346,24	QUANT. X PRAZO DA OBRA X PREÇO UNITÁRIO
1.4.2	4222	SINAP-I	GASOLINA COMUM	L	5,18	200L/MÊS	R\$ 1.036,00	8,00	1.600,00	R\$ 8.288,00	GASTO MENSAL DE COMBUSTÍVEL X PRAZO TOTAL X PREÇO UNITÁRIO
1.5			SERVIÇOS TÉCNICOS				R\$ 341,26			R\$ 341,26	
1.5.1	2021	CREA	TAXAS CREA - ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	TAXA	R\$ 341,26	1,00	R\$ 341,26	1,00	1,00	R\$ 341,26	

VALOR DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL SEM BDI

25,25% R\$ 779.887,72

VALOR DO ORÇAMENTO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL R\$ 7.302.634,02

%DE ADM LOCAL 10,68%

PERCENTUAL DENTRO DO LIMITE DO TCU DE (10,89%)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA/SERVIÇO: ESCORREGAMENTO DE TALUDE - SOLO GRAMPEADO - BARRAGEM CHAPEU D'UVAS - JUIZ DE FORA - MG	DATA BASES DOS PREÇOS UNITÁRIOS:		MODALIDADE DOS PREÇOS				
	SINAPI : jun/2023		NÃO DESONERADO				
	SEINFRA : jan/2023						
	SICRO3 : jan/2023						
	SUDECAP : jan/2023						
	DNIT : jan/2023						
	COPASA : jan/2023						
DESCRIÇÃO	CPU1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS					MEMÓRIA DE CÁLCULO	
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. (SEM BDI)	TOTAL	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS			VB			R\$ 622.664,85	CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO 1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS

DESCRIÇÃO	CPU2 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 1,50 X 2,50M						MEMÓRIA DE CÁLCULO
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE	PREÇO TOT. (SEM BDI)	TOTAL	
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAP-I	4417	M	1	R\$ 11,97	R\$ 11,97	COMPOSIÇÃO BASEADA NOS COEFICIENTES DO SEGUINTE ITEM SINAPI: 74209/1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - DATA 12/2019
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAP-I	4491	M	4	R\$ 8,65	R\$ 34,60	
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAP-I	4813	M2	1,1	R\$ 250,00	R\$ 275,00	
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAP-I	5075	KG	0,11	R\$ 20,40	R\$ 2,24	
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP-S	88262	H	1	R\$ 27,05	R\$ 27,05	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP-S	88316	H	2	R\$ 19,76	R\$ 39,52	
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAP-S	94962	M3	0,01	R\$ 391,41	R\$ 3,91	
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 1,50 X 2,50M			M2			R\$ 394,30	

DESCRIÇÃO	CPU3 - EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPLETA (TOPÓGRAFO, AUXILIAR DE						MEMÓRIA DE CÁLCULO
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE	PREÇO TOT. (SEM BDI)	TOTAL	
TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP-S	94296	MES	1	R\$ 7.562,46	R\$ 7.562,46	
LOCAÇÃO VEÍCULO UTILITÁRIO 4 PORTAS E 7 LUGARES C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL	SUDECAP	45.01.05	MES	1	R\$ 3.709,14	R\$ 3.709,14	
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP-S	101389	MES	1	R\$ 3.606,99	R\$ 3.606,99	
LOCAÇÃO DE ESTACAO TOTAL - TOPCON GM55, LEITURA ANGULAR 1 SEG., PRECISAO 5 SEGS., ACOMPANHA 2 PRISMAS	CESAMA	5014	MES	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	
EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPLETA (TOPÓGRAFO, AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, VEÍCULO E ESTAÇÃO TOTAL)						R\$ 16.078,59	

DESCRIÇÃO	CPU10 - SINALIZAÇÃO COM PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM COM DIMENSÃO DE 1,00 X 0,60 FIXADAS EM CAVALETES DE METALON, INCLUSIVE COLOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SINALIZAÇÃO						MEMÓRIA DE CÁLCULO
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE INCC	PREÇO TOT. (SEM BDI)	TOTAL	
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	SINAP-I	34721	M2	0,6	R\$ 720,00	R\$ 432,00	[(1,20 + 0,60 x 2)] + 1,20 = 4,80m + 0,48= 5,00m
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	COPASA	35002097	M	5	R\$ 10,09	R\$ 50,45	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP-S	88316	H	2	R\$ 19,76	R\$ 39,52	
SINALIZAÇÃO COM PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM COM DIMENSÃO DE 1,00 X 0,60 FIXADAS EM CAVALETES DE METALON, INCLUSIVE COLOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SINALIZAÇÃO			UN			R\$ 521,97	COMPOSIÇÃO MONTADA COM DOIS ITENS SINAPI, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO

DESCRIÇÃO	CPU18 - TAPUME DE PROTEÇÃO EM TELA DE POLIETILENO H=1,20 FIXADO EM PIRULITO EM BASE DE CONCRETO						MEMÓRIA DE CÁLCULO
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE	PREÇO TOT. (SEM BDI)	TOTAL	
CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 05/2021	SINAP-S	94975	M3	0,03	R\$ 483,66	R\$ 14,51	
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAP-I	4491	M	0,46	R\$ 8,65	R\$ 3,98	
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAP-I	5061	KG	0,02	R\$ 20,05	R\$ 0,40	
TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAP-I	37524	M	1	R\$ 2,70	R\$ 2,70	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP-S	88316	H	0,2	R\$ 19,76	R\$ 3,95	
TAPUME DE PROTEÇÃO EM TELA DE POLIETILENO H=1,20 FIXADO EM PIRULITO EM BASE DE CONCRETO			M			R\$ 25,54	COMPOSIÇÃO BASEADA NOS COEFICIENTES DO SEGUINTE ITEM ORSE: TAPUME DE PROTEÇÃO EM TELA DE POLIETILENO H=1,20 COM BLOCO DE CONCRETO

DESCRIÇÃO	CPU24 - MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						MEMÓRIA DE CÁLCULO
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE	PREÇO TOT. (SEM BDI)	TOTAL	
ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	SINAP-I	14250	KWH	3600	R\$ 0,86	R\$ 3.096,00	Consumo de energia elétrica: Considerado 20KW/H por dia x 180horas/mês= 3600KW/H por mês
CUSTOS COM MANUTENÇÃO DO ESCRITÓRIO	DNIT	B8959	OCUPANTEXMÊS	10	R\$ 128,84	R\$ 1.288,40	
TARIFA DE ÁGUA E ESGOTO	CESAMA	CESAMA1	M3	200	R\$ 15,00	R\$ 3.000,96	
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			MÊS			R\$ 7.385,36	Adotado

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA/SERVIÇO: ESCORREGAMENTO DE TALUDE - SOLO GRAMPEADO - BARRAGEM CHAPEU D'UVAS - JUIZ DE FORA - MG	DATA BASES DOS PREÇOS UNITÁRIOS:		MODALIDADE DOS PREÇOS
	SINAPI : jun/2023		
	SEINFRA : jan/2023		
	SICRO3 : jan/2023		
	SUDECAP : jan/2023		
	DNIT : jan/2023		
	COPASA : jan/2023		
NÃO DESONERADO			

DESCRIÇÃO	CPU25 - CANTEIRO DE APOIO MÓVEL - (COM MESAS, BANCOS , TENDA, SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME, LAVATÓRIO E LIXEIRA DE COLETA SELETIVA)						MEMÓRIA DE CÁLCULO
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE	PREÇO TOT. (SEM BDI)	TOTAL	
TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAP-S	86916	UN	1	R\$ 22,75	R\$ 22,75	
TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAP-I	37524	M	50	R\$ 2,70	R\$ 135,00	
CANTEIRO DE APOIO MÓVEL - (COM MESAS, BANCOS , TENDA, SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME, LAVATÓRIO E LIXEIRA DE COLETA SELETIVA)			UN			R\$ 157,75	

DESCRIÇÃO	CPU26 - REMOÇÃO DE MATERIAL DE 1ª PROVENIENTE DO ESCORREGAMENTO DE TALUDE, INCLUSIVE LIMPEZA DO CANAL DE DESCARGA E BOTAFORA EM ÁREA AUTORIZADA COM DMT < 500M COM USO DE ESCAVADEIRAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE						MEMÓRIA DE CÁLCULO
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE	PREÇO TOT. (SEM BDI)	TOTAL	
EXECUÇÃO DE TERRAPLENAGEM COM USO DE CARREGADEIRA E ESCAVADEIRAS, COM BOTAFORA COM CAMINHÕES BASCULANTES	COTAÇÕES	COT_TERR_01	UN	1	R\$ 313.250,00	R\$ 313.250,00	
REMOÇÃO DE MATERIAL DE 1ª PROVENIENTE DO ESCORREGAMENTO DE TALUDE, INCLUSIVE LIMPEZA DO CANAL DE DESCARGA E BOTAFORA EM ÁREA AUTORIZADA COM DMT < 500M COM USO DE ESCAVADEIRAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE			UN			R\$ 313.250,00	

DESCRIÇÃO	CPU27 - ENSAIO DE ARRANCAMENTO - NBR 16.920-2021 - Anexo A						MEMÓRIA DE CÁLCULO
	BASE DE DADOS	CÓDIGO	UND	COEFICIENTE	PREÇO TOT. (SEM BDI)	TOTAL	
ENSAIO DE ARRANCAMENTO - NBR 16.920-2021 - Anexo A	COTAÇÕES	COT_CONT_01	UN	1	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	
ENSAIO DE ARRANCAMENTO - NBR 16.920-2021 - Anexo A			UN			R\$ 3.500,00	

MAPA DE COTAÇÃO



OBRA/SERVIÇO: ESCORREGAMENTO DE TALUDE - SOLO GRAMPEADO - BARRAGEM CHAPÉU D'UVAS - JUIZ DE FORA - MG

DATA BASE: junho-23

Nº COTAÇÃO: 1

OBJETO DA COTAÇÃO: TERRAPLENAGEM

CATEGORIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT. ADOTADO	PREÇO MEDIANA	PREÇO MÉDIO	EMPRESAS				OBS
							D&A TERRAPLENAGEM mar-23	TPF TRANSPORTES mar-23			
TERRAPLENAGEM	COT_TERR_01	EXECUÇÃO DE TERRAPLENAGEM COM USO DE CARREGADEIRA E ESCAVADEIRAS, COM BOTAFORA COM CAMINHÕES BASCULANTES	UN	R\$ 313.250,00	R\$ 313.250,00	R\$ 313.250,00	R\$ 286.900,00	R\$ 339.600,00			
				R\$ -	R\$ -	R\$ -					
				R\$ -	R\$ -	R\$ -					

Nº COTAÇÃO: 2

OBJETO DA COTAÇÃO: CONTROLE TECNOLÓGICO

CATEGORIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT. ADOTADO	PREÇO MEDIANA	PREÇO MÉDIO	EMPRESAS				OBS
							GEOLOGUS				
CONTROLE TECNOLÓGICO	COT_CONT_01	ENSAIO DE ARRANCAMENTO - NBR 16.920-2021 - Anexo A	UN	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00				
				R\$ -	R\$ -	R\$ -					
				R\$ -	R\$ -	R\$ -					
				R\$ -	R\$ -	R\$ -					

NOTA:

NOTA FINAL

1) Em algumas situações foram apresentadas menos de três cotações, tal fato ocorreu, dentre outros motivos, em decorrência de condições e características inerentes ao objeto, ou mesmo na dificuldade no recebimento de cotações de empresas no fornecimento do bem ou prestação do serviço.