

Carta nº 108/2020-1ª/SL

Montes Claros (MG), 7 de dezembro de 2020.

Assunto: Esclarecimento I – Edital nº 035/2020 – Pregão Eletrônico.

Prezados Senhores,

Com relação às consultas formuladas sobre o **Edital nº 035/2020 (Forma Eletrônica – Lei nº 13.303/2016)**, que tem por objetivo a execução das obras e serviços com vistas à implantação de ações de recuperação hidroambiental da Grotta do Paiol, bacia do rio Cochá, localizada no município de Juvenília, estado de Minas Gerais, temos a informar o seguinte:

1. CONSULTA: Qual a data base referência da Tabela SICRO (DNIT)? Sendo essa utilizada na composição dos itens 2.13, 2.16, 2.17, 2.18, 2.20, 2.23 e 2.30 da planilha orçamentária?

RESPOSTA: Outubro de 2019

2. CONSULTA: No item 2.2, da planilha orçamentária, na composição de custo unitário, não é mencionado na descrição dos materiais se o rolo de arame de 1000 metros é liso ou farpado. Dessa maneira fica inviável mensurar o preço visto que se trata de materiais diferentes. Ainda torna necessário especificar a carga de ruptura e bem como a bitola do arame?

RESPOSTA: O código SINAPI informando na CPU é do ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M.

3. CONSULTA: No item 2.5, da planilha orçamentária, na composição de custo unitário, é apresentando um quantitativo de 0,1880 metros de estaca de eucalipto (mínimo de 10 cm) e ainda 0,0060 metros de mourão de eucalipto (mínimo 16 cm) para execução 01 (um) metro de cercamento. Ao multiplicarmos tais valores pelo quantitativo total previsto em planilha, ou seja, 2.2200 (dois mil e duzentos) metros, chegamos às seguintes metragens de 413,6 metros de estaca (mínimo de 10 cm) e 13,2 metros de mourão (mínimo de 16 cm). Contudo o material necessário para se executar o quantitativo de 2.200 metros de cercamento – atendendo às especificações técnicas de estacas, vãos de 6 em 6 metros, e mourão, vão de 100 em 100 metros, (ressalva cantos e curvas) – deveria ser 806,67 metros de estaca e 55,00 de mourão. Para se chegar em tais valores basta dividir a metragem de cercamento total, ou seja, 2.200 metros pelo vãos especificados para cada tipo de peça de eucalipto mencionada, ou seja, estacas e mourões e tendo de ante mão o resultado de tal divisão multiplicaremos o valor pela altura de cada tipo de peça de eucalipto. Ressaltamos ainda que não foi levado em conta a peças de eucalipto necessárias para confecção do escoramento dos esticadores conforme figura 5 do item 2.2.1 (página 07) do arquivo Especificações Técnicas.

RESPOSTA: Por se tratar de arame liso são previstos esticadores em cerca de 500 metros, salvo curvas e cantos. Erro material no título da CPU, e a unidade correta do mourão é UNIDADE e não metro. Segue a CPU retificada, demonstrando que o valor está correto. Sendo que as

composições unitárias a serem apresentadas na licitação são das licitantes e de forma personalística.

CODEVASF		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA:		DATA:					
SERVIÇO : CERCAMENTO (5 FIOS DE ARAME LISO, MOURÕES DE 6 x 6 M E ESTICADORES DE MÍNIMO DE 500 x 500 M)		UNIDADE: M					
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	COD.	IMPROD	P.UNIT. PROC	P.UNIT. IMPR	P.TOTAL
PERFURADOR DE SOLO MOTOR 2T	MES	0,0004	COTAÇÃO		600,00		0,24
FURADEIRA PROFISSIONAL A GASOLINA	GL	0,0001	COTAÇÃO		929,11		0,09
SUB-TOTAL							0,33
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	COD.			P.UNIT.	P.TOTAL
MOURÃO DE EUCALIPTO TRATADO (mínimo 10 cm)	U	0,1880	COTAÇÃO			12,83	2,41
MOURÃO DE EUCALIPTO TRATADO (mínimo 16 cm)	U	0,0060	COTAÇÃO			36,97	0,22
ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 (45,7Kg, 700 kgf), ROLO 1000m	KG	0,2285	346			14,80	3,38
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO (0,3 X 0,2 M - A CADA 200 METROS)	U	0,0050	COTAÇÃO			18,67	0,09
DISTANCIADOR DE FIO (BALANÇIM) DIÁMETRO DO FIO 3,4MM ALTURA 1,2 M	U	0,3500	COTAÇÃO			2,38	0,83
HASTE PARA ESTICAR ARAME	U	0,0001	COTAÇÃO			2,00	0,0002
SUB-TOTAL							6,94
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	COD.			P.UNIT.	P.TOTAL
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	88316			14,76	7,38
SUB-TOTAL							7,38
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000				CUSTO	14,66
TOTAL							14,66
BDI %							1,000
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							14,66

4. **CONSULTA:** No item 2.8, da planilha orçamentária, e também na composição de custo unitário, percebe-se que o mesmo carece de uma descrição mais detalhada e também ilustrada. Pois, o mesmo não traz no item 2.3 (páginas 09 e 10), do arquivo Especificações Técnicas, todas as informações necessárias para a real compreensão da execução de uma paliçada. Aponta-se também que tal item merece à apresentação de uma memória de cálculo dos materiais, serviços e mão de obra. Para título de ilustração, ficou obscuro o valor adotado para profundidade de escavação das escoras verticais, o que influencia diretamente no quantitativo preparo de fundo de vala. Destacamos ainda que tal item possui erros de multiplicação como no cálculo de eucalipto tratado (0,6 a 0,8 m) onde consta R\$ 21,69 deveria ser R\$ 21,71. Assim, como também, no eucalipto tratado (0,14 a 0,16 m) onde consta R\$ 101,14 deveria ser R\$ 101,16. E por último, a diferença mais gritante, é encontrada no valor do subitem preparo de fundo de vala, onde consta R\$ 6,89 deveria ser R\$ 7,50. Apontamos ainda que ficamos na dúvida quanto a medição do referido serviço que é em metros quadrados visto que não ficou claro se o mesmo levará em conta o que está enterrado ou ancorado em contrapartida do que se encontra visualmente exposto. Poderá ser fornecido máquina totalmente automática ou somente será aceito semi-automática.

RESPOSTA: a) O valor de R\$ 21,71 seria caso fosse usado Excel na fórmula de arredondamento do preço unitário ou digitado, mas o preço de R\$ 3,29 refere-se a média de preços do insumo de $R\$ 7,23/2,2 \text{ m} = 3,2864\dots$, se não for usar arredondamento no Excel dá o valor de R\$ 21,69, ou seja, "NÃO É ERRO DE CONTA", mas uma operação de Excel. Mesmo raciocínio vale para o valor de R\$ 101,16, pois o preço unitário médio do insumo é $R\$ 50,57/3,0 \text{ m} = R\$ 16,8567\dots$ Sobre o valor do preço R\$ 6,89 é multiplicação de $R\$ 4,59 \times 1,5 \text{ m}^2 = R\$ 6,89$ e não R\$ 7,50, mas a empresa com acesso a planilha em Excel não percebeu que célula G326 era R\$ 4,59 e não R\$ 5,00. Tal informação apontada pela empresa não tem eficácia.

desprovida de relevância técnica, bem como é do conhecimento que o uso de fórmulas de arredondamento em planilhas de CPU é opcional. Na CPU onde se lê: “MOURÃO DE EUCALIPTO TRATADO (0,6 a 0,8 m)”, leia-se “MOURÃO DE EUCALIPTO TRATADO (0,06 a 0,08 m)”. **b)** A especificação é clara e demonstra o modelo/tipo de paliçada, mas é do conhecimento da área engenharia que ações de paliçadas são estudadas a cada trecho no local e todo o descritivo executivo se encontra na mesma. Será adotada como indicada na especificação cerca de 90 cm para todas as escoras verticais. **c)** A afirmação da empresa que “... tal item merece à apresentação de uma memória de cálculo dos materiais, serviços e mão de obra” é desnecessária, pois tem todas as informações no projeto básico disponibilizado e a dificuldade técnica individual da empresa a Administração não consegue sanar. **d)** A área medida é da PALIÇADA é a total, incluindo a ancorada no solo, excluído a projeção de 90 cm das escoras verticais cravadas no solo, pois existem materiais e mão de obra para executar esta parte, incluso no m² orçado.

5. **CONSULTA:** No item 2.8, da planilha orçamentária, é apresentado um quantitativo de 250 (duzentos e cinquenta) metros quadrados de paliçada, enquanto que, no Termo de Referência, no item 5.2 (página 05), é apresentado um quantitativo de 329 paliçadas. Qual a unidade de medida adotada no Termo de Referência? Unidade ou metros quadrados?

RESPOSTA: O Termo de Referência é uma informação secundária que poderão ser construídas até de 329 paliçadas, mas o válido para medição e execução é a área de 250,00 m².

6. **CONSULTA:** No item 2.11, da planilha orçamentária, e também na composição de custo unitário, percebe-se que o mesmo carece de uma descrição mais detalhada e também ilustrada do processo de execução. Pois bem, no item 2.4 (página 10 e 11), do arquivo de Especificações Técnicas, menciona que a altura e o comprimento de cada barramento deveriam constar especificados no projeto. Todavia após verificação, constatamos apenas os dados de cada ponto onde serão executados os barramentos. Aponta-se também que tal item merece à apresentação de uma memória de cálculo dos materiais, equipamento e mão de obra. Ressalta-se que no item 2.4 (página 10 e 11), do anexo especificações técnicas não consta a utilização do Geotextil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster resistência a tração de 10 kn/m, contudo tal material compõe a composição de preço unitária do item em referência. Destacamos ainda que no item 5.2 (página 05), do Termo de Referência, apresenta um quantitativo de 68 metros cúbicos, ao passo que na planilha orçamentária consta 132 metros cúbicos, logo verifica-se uma divergência.

RESPOSTA: **a)** Serviço de barramentos de pedras arrumadas é comum na engenharia e executadas conforme a especificação. O projeto indica os trechos e previsão a nível de projeto básico/tipo. Estes tipos de serviços são detalhados no momento de execução pela variação temporal da erosão, bem como está previsto o projeto executivo na planilha para alguns serviços, sendo este um que será detalhado pela Contratada e aprovada pela Fiscalização. **b)** A previsão de 68 m³ de utilizar rochas do local como dito no Termo de Referência é para CONTENÇÃO, restante será para a proteção do barramento de água. **c)** A afirmação da empresa que “... tal item merece à apresentação de uma memória de cálculo dos materiais, serviços e mão de obra” é desnecessária, pois tem todas as informações, trata-se de um serviço comum nas contenções e barramentos e a dificuldade técnica individual da empresa a Administração não consegue sanar. **d)** Sobre o Geotextil não tecido agulhado de

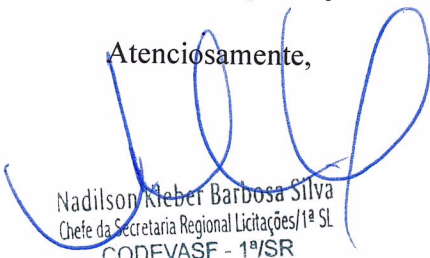
filamentos contínuos 100% poliéster resistência a tração de 10 kN/m é necessário e comum nos serviços de drenos da contenção/barramento para não colmatação e será cobrado no projeto executivo.

7. CONSULTA: Nas especificações técnicas, em nenhum momento, consta indicação ou procedimento que utiliza concreto. Todavia na planilha orçamentária consta quantificado e orçado a confecção de concreto simples (com forma) e bem como o transporte dos materiais necessários para sua execução (agregados, cimento, madeira e água). Dessa maneira solicitamos que apontem onde será aplicado tais serviços.

RESPOSTA: Serviços auxiliares para a proteção sobre as contenções de água e confecções dos vertedouros das mesmas.

Por oportuno, estamos anexando detalhes do Projeto Básico que contribuirão para melhor entendimento por parte das licitantes interessadas em participar do certame.

Atenciosamente,


Nadilson Kieber Barbosa Silva
Chefe da Secretaria Regional Licitações/1ª SL
CODEVASF - 1ª/SR

SL/anbr