

RESPOSTAS DE QUESTIONAMENTOS SMOBI 039-2020 RDC – PARTE 2

Seguem questionamentos apresentados por licitantes e respostas dadas pelas áreas técnicas da SUDECAP, relativas à licitação SMOBI 039-2020 RDC que tem por objeto “*Obras e serviços de otimização do sistema de macrodrenagem dos Córregos Vilarinho, Nado e Ribeirão Isidoro (TR 10 anos) para implantação dos reservatórios profundos Vilarinho 2 e Nado 1 e mitigação das inundações recorrentes na Av. Vilarinho e Rua Dr. Álvaro Camargos*”:

50- Qual o fornecedor das caçambas com capacidade de 5,0 m3 do item 03.25.01 cujo preço é de R\$ 140,00 ? A cotação feita de mercado apresenta valores entre R\$ 240,00 e R\$ 280,00. A resposta encaminhada pela Sudecap cita como fonte a tabela onerada da Sudecap referente a setembro de 2020, porém não condiz com a realidade do mercado. O valor apresentado está muito a quem dos valores praticados. As cotações atuais dos fornecedores legalmente habilitados estão bem acima deste valor. Como o processo licitatório é público e deve refletir as condições atuais de mercado, solicitamos apresentar as cotações que originaram este preço da tabela Sudecap.

Resposta: Entendemos que a metodologia adotada para comparação está equivocada, uma vez que são necessários ao menos três preços para ter validade e as duas propostas citadas consideram apenas 1 und de caçamba cada, e as datas são recentes. Levando-se em consideração que temos um volume da ordem de 26,9 mil caçambas, não se pode considerar que o valor está contemplando a demanda real do empreendimento. Deve-se reiterar, ainda, que os valores adotados no orçamento deste empreendimento, refletem os preços praticados no mês de setembro de 2020, que representam as condições de mercado na época da orçamentação. Logo, as alterações de preço ocorridas após a data base não podem ser consideradas como comparação. Portanto, os preços estão de acordo com a legislação.

51 - ITEM 05.05.09 - ARMAÇÃO DE ESTACA ESCAVADA OU PAREDE DIAFRAGMA EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM, EXCETO COLOCAÇÃO.

a) Foi apresentada a composição 064 abaixo, que adota como referencia de preços 04 composições da Sudecap. 04.15.25/04.15.25/04.15.26/04.15.27. Porém ao analisar a composição da SUDECAP, tem-se como preço comparativo dos insumos e propostas:

MATERIAIS				PREÇO SUDECAP	ARCELOR MITTAL
ACO CA-50,	12,5	MM,	KG	4,00	10,02
VERGALHAO					
ACO CA-50,	16,0	MM,	KG	4,00	10,02
VERGALHAO					
ACO CA-50,	20,0	MM,	KG	4,00	10,02
VERGALHAO					
ACO CA-50,	25,0	MM,	KG	4,00	10,02
VERGALHAO					

Veja que o preço do insumo da tabela SUDECAP é de R\$ 4,00. Sendo que o menor preço cotado é R\$ 10,02 da empresa Arcelor Mittal conforme cotação anexa.

Resposta: Entendemos que a metodologia adotada para comparação está equivocada, uma vez que são necessários ao menos três preços para ter validade e a única proposta citada, que é do Estado de SP, foi emitida em 04/01/2021 e considera apenas 1 kg por bitola de aço utilizado na obra.

Levando-se em consideração que temos um volume da ordem de 3.7 mil toneladas de aço, não se pode considerar que o valor está contemplando a demanda real do empreendimento.

Deve-se reiterar, ainda, que os valores adotados no orçamento deste empreendimento, refletem os preços praticados no mês de setembro de 2020, que representam as condições de mercado na época da orçamentação. Logo, as alterações de preço ocorridas após a data base não podem ser consideradas como comparação. Portanto, os preços estão de acordo com a legislação.

b) Nota-se que foram adotados dois preços de referência diferentes para os mesmos serviços. Foram utilizados preços da tabela SUDECAP como exemplificado acima (item 05.05.09) adotou-se o item 04.15.27 de AÇO CA-50 - D= 25 MM- kg – R\$5,44. E foram adotados preços da tabela SINAPI como os itens 04.14.07 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015 - R\$7,23. A mesma consideração se faz para os demais aços.

Resposta: Os valores dos vergalhões com bitolas iguais, serão revisados, utilizando-se a mesma referência.

c) No tocante a todos os serviços que incidem como insumo o aço, solicitamos revisão de preço.

Resposta: Em relação aos preços dos itens 06.31.01 e 06.31.02, os mesmos referem-se a cotações realizadas no mercado conforme legislação vigente, portando os valores estão corretos.

53- ITEM 05.07.94 - FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK \geq 40 MPA, INCLUSIVE BOMBEAMENTO, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M³, PORCENTAGEM DE ARGAMASSA EM MASSA \geq 55%, BRITA 1 COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 19 MM E SLUMP DE (240 \pm 20) MM.

A cpu apresentada se referencia à uma cotação no valor de R\$ 336,10. Porem o preço cotado na data de hoje é o que se apresenta abaixo:

MATERIAIS		COTAÇÃO SUDECAP	BETONMIX
CONCRETO USINADO FCK \geq 40 MPA, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M ³ , PORCENTAGEM DE ARGAMASSA EM MASSA \geq 55%, BRITA 1 COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 19 MM E SLUMP DE (240 \pm 20) MM	M3	336,10	410,00

Solicitamos análise e revisão de preço de todos os serviços de concreto em todos os Fck's.

Resposta: Entendemos que a metodologia adotada para comparação está equivocada, uma vez que são necessários ao menos três preços para ter validade e a única proposta citada, foi emitida em 04/01/2021 e considera apenas 1 m3 por tipo de concreto. Levando-se em consideração que temos

um volume da ordem de 16,5 mil m³ de concreto, não se pode considerar que o valor está contemplando a demanda real do empreendimento. Deve-se reiterar, ainda, que os valores adotados no orçamento deste empreendimento, refletem os preços praticados no mês de setembro de 2020, que representam as condições de mercado na época da orçamentação. Logo, as alterações de preço ocorridas após a data base não podem ser consideradas como comparação. Portanto, os preços estão de acordo com a legislação.

54- ITEM 50.43.02 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE 60 T, INCLUSIVE OPERADOR, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (CONSIDERANDO 100% NA OPERAÇÃO) . Foi adotada uma cotação no valor de R\$50.000,00. Pedimos que seja apresentada essa cotação. Foi cotado em mercado o mesmo equipamento e têm-se como preço as cotações anexas.

MATERIAIS		COTAÇÃO SUDECAP	RIGGER
GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE 60 T, INCLUSIVE OPERADOR	MÊS	50.000,00	70.000,00

Lê-se na descrição do item que o mesmo foi considerado 100% na operação. A CPU 101 – apresenta um consumo de 925 litros/mês o que equivale a 4,62 l/h. Porém, o consumo real desse equipamento é de 29 litros/hora na operação. Gerando uma diferença de consumo de 24,38 l/h, o que equivale a 4.876 l/mês. Solicitamos análise e revisão de preço.

Resposta: Em relação ao preço do item 50.43.02, o mesmo refere-se à cotação realizada no mercado conforme legislação vigente, portanto o valor está correto. O consumo de combustível, que consta na composição da SUDECAP, está condizente com a potência do equipamento utilizado e é compatível com a aplicação estimada do equipamento na obra.

55- Considerando o item 05.93.02 - EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM ESPESSURA DE 100 CM, ESCAVADA EM SOLO, COM SPT < OU = 50, COM UTILIZAÇÃO DE LAMA BENTONÍTICA, INCLUINDO O LANÇAMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA, EXCETO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E BOMBEAMENTO DO CONCRETO:

- a) A lama bentonítica esta licenciada sua utilização pelos órgãos ambientais?
- b) Se sim, após sua utilização na escavação, onde será feita a sua disposição final?
- c) Qual o tipo de equipamentos que será utilizado para esse transporte?
- d) E como serão remuneradas essas atividades?

No caso de não poder utilizar a lama bentonítica, deverá ser usado polímero, que tem um custo que não está previsto no preço orçado pela SUDECAP. Solicitamos análise e revisão de preço.

Resposta: O preço ofertado pela SUDECAP considera todos os custos necessários para a execução dos serviços. A licitante também deverá contemplar todos os custos necessários para execução dos serviços na sua proposta comercial. A obra possui licenciamento ambiental.

56- Ítem 06.10.02 - CONCRETO PROJETADO FCK = 30 MPA VIA SECA/VIA ÚMIDA, APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6M3/H DE CAPACIDADE, INCLUSIVE ADITIVO E SUPERPLASTIFICANTE, EXCLUSIVE TELA. Foi apresentado a CPU-080, considerando como execução do concreto projetado, apresentando um custo bem aquém dos preços praticados no mercado por empresas especializadas. Solicitamos análise e revisão de preço.

Resposta: A composição está correta e condizente com tabelas oficiais de referência, e os preços refletem as condições de mercado na data da orçamentação.

57- Parede Diafragma. Na execução da parede diafragma, é necessária uma escavadeira de apoio, conforme proposta de empresas especializadas. Esse custo não foi considerado na CPU apresentada pela SUDECAP. Para empresas fora da região metropolitana de Belo Horizonte, deverá ser considerado alojamento, transporte, alimentação e outros, conforme propostas dos fornecedores. Esse custo não foi considerado na CPU apresentada pela SUDECAP. Solicitamos análise e revisão de preço.

Resposta: O preço ofertado pela SUDECAP considera todos os custos necessários para a execução dos serviços.

58- SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ. Foi apresentado cpu's, considerando como execução de estaca raiz, apresentando um custo bem aquém dos preços praticados no mercado por empresas especializadas. Solicitamos análise e revisão de preço adotando cotações de empresas especializadas.

Resposta: As composições de estaca raiz estão corretas e condizentes com tabelas oficiais de referência, e os preços refletem as condições de mercado na data da orçamentação.

59- ITEM 05.10.06 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO METÁLICO HELICOIDAL COM COSTURA, DIÂMETRO EXTERNO DE 310 MM, ESPESSURA 3MM, SEM REAPROVEITAMENTO, PARA PINAGEM DAS PAREDES O preço adotado na licitação é o valor de R\$ 192,92, considerando material e assentamento. O preço orçado (cotação anexa) no mercado somente do material, sem frete é de R\$ 319,20. O mesmo se considera para o item de material similar 04.10.13. Solicitamos análise e revisão de preço.

Resposta: O item foi revisado na planilha de orçamento.

60- PROJETOS. Em consulta a diversas empresas especializadas e qualificadas em serviços deste tipo e magnitude, obtivemos como resposta o não interesse ou declínio da apresentação de proposta de preço alegando que o preço ofertado pela SUDECAP é insuficiente para execução dos projetos e não remunera nem mesmo em 30% dos salários dos especialistas na área. Solicitamos análise e revisão de preço.

Resposta: Os preços unitários adotados estão de acordo com planilhas oficiais de referência, e refletem a realidade na data base da orçamentação (setembro/2020).

61- Solicitamos a revisão da adoção de serviços com BDI diferenciado de 15,91% para 22,98%, tendo em vista que em diversos serviços, tal como Parede Diafragma, não são somente o fornecimento de insumos, mas sim a execução de um serviço.

Resposta: Os itens se referem a serviços diretamente coletados no mercado que incluem todos os custos necessários para sua execução, como: materiais, mão de obra, equipamentos e custos indiretos. Portanto, justifica-se a aplicação do BDI diferenciado.

62- Após análise de todos os documentos disponibilizados juntamente com o Edital, em especial as Planilhas de Orçamento da SUDECAP n. 200417 e 200500, percebemos o uso de BDI's diferentes para o mesmo tipo de serviço. Este caso ocorre no item 03.13.04 "TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - DMT > 5KM" com custo unitário de R\$1,21 e Preço de R\$ 1,40, e no item 02.28.04 "TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLIDO EM CAMINHÃO - DMT > 5KM" com custo unitário de R\$1,21 e Preço de R\$ 1,49. Como a composição do preço unitário é idêntica para ambos serviços, estamos entendendo que o BDI utilizado deve ser o mesmo e, conseqüentemente, o preço unitário de ambos os serviços também deve ser o mesmo. Nosso entendimento está correto? Caso positivo também entendemos que o valor total de referência dos serviços e/ou obras deverá ser corrigido, correto?

Resposta: O entendimento da empresa está correto e os BDIs para os itens 03.13.01 e 03.13.04 da planilha, serão corrigidos para 22,98%.

63- Identificamos na Planilha de Orçamento, itens referentes à Serviços com BDI aplicado de 15,91% referente à Materiais e Equipamentos, quando aos mesmos deveriam ser aplicado o BDI de 22,98% referente à Serviços. Abaixo exemplos:

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR
SUDECAP	REFERÊNCIA							
05.13.01	SUDECAP_09/2020	DRENO DE ALIVIO	UN	232.0000	11,01	13,94	3.141,28	22,98%
05.21.00		CHUVEIADORES EM TALUDES						
05.21.01	CPU-070	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SOLO GRAMPEADO	UN	2.0000	17.000,00	10.704,70	30.409,40	15,91%
05.21.02	CPU-071	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M. DIÂMETRO DE 10 CM. INCLUSIVE PERFURAÇÃO E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM	M	848.0000	133,16	163,75	106.129,44	22,98%
05.21.03	CPU-072	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO. INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAS	L	1.089.0000	1,23	1,27	1.387,63	22,98%
05.93.00		EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA						
05.93.01	CPU-073	MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA. INCLUSIVE DESMOBILIZAÇÃO	UN	2.0000	173.000,00	197.047,00	394.094,00	15,91%
05.93.02	CPU-074	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM ESPESURA DE 100 CM. ESCAVADA EM SOLO. COM SPT < 40 > 50. COM UTILIZAÇÃO DE LAMA BENTONITICA. INCLUSIVE O LANÇAMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA. EXCETO O FORNECIMENTO DOS MATERIAS E BOMBAMENTO DO CONCRETO	M2	8.580.0000	590,00	672,28	5.754.716,80	15,91%
05.93.03	CPU-075	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM ESPESURA DE 100 CM. ESCAVADA EM SOLO. COM SPT > 50. COM UTILIZAÇÃO DE LAMA BENTONITICA. INCLUSIVE O LANÇAMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA. EXCETO O FORNECIMENTO DOS MATERIAS E BOMBAMENTO DO CONCRETO	M2	1.480.0000	1.160,00	1.344,56	1.989.948,80	15,91%
05.93.04	CPU-076	APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE TREPANACÃO DURANTE O PROCESSO DE ESCAVACÃO DOS PANES DE FORMA A REMOVER A PRESENÇA DE MATAÇOS E/OU CAMADAS DURAS	H	1.080.0000	990,00	1.147,51	1.239.310,80	15,91%
05.94.00		EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM HIDROFRESA						
05.94.01	CPU-077	MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO DE EQUIPE. INCLUSIVE EQUIPAMENTOS (HIDROFRESA) PARA EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA EM ROCHA. INCLUSIVE DESMOBILIZAÇÃO	UN	2.0000	600.000,00	698.490,00	1.396.920,00	15,91%
05.94.02	CPU-078	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM ESPESURA DE 100 CM. ESCAVADA EM ROCHA COM HIDROFRESA. INCLUSIVE O LANÇAMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA. EXCETO O FORNECIMENTO DOS MATERIAS E	M2	5.220.0000	1.970,00	2.283,43	11.873.836,00	15,91%

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR
SUDECAP	REFERÊNCIA							
05.07.40	SUDECAP_09/2020	FOK >= 30,0 MPA. USINADO	M3	368.0000	380,00	468,00	191.007,28	22,98%
06.07.04	CPU-066	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FOK >= 40 MPA. INCLUSIVE BOMBAMENTO. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M3. PORCENTAGEM DE ARGAMASSA EM MASSA >= 35%. BRITA 1 COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 19 MM E SLUMP DE 100 ± 20 (MM).	M3	10.647.0000	382,91	443,63	7.389.439,01	15,91%

Resposta: Os itens se referem a serviços diretamente coletados no mercado que incluem todos os custos necessários para sua execução, como: materiais, mão de obra, equipamentos e custos indiretos. Portanto, justifica-se a aplicação do BDI diferenciado.

Os itens referentes à transporte de material, mobilização, controle tecnológico e instrumentação/ensaios também encontram-se com BDI de Materiais e Equipamentos aplicado. Como esses itens referem-se à serviços, corrigindo o BDI para 22,98%, teríamos um incremento de R\$ 2.550.344,65 no Orçamento para Obras e Serviços.

Resposta: Os demais itens (mobilização, controle tecnológico e instrumentação/ensaios) se referem a serviços diretamente coletados no mercado que incluem todos os custos necessários para sua execução, como: materiais, mão de obra, equipamentos e custos indiretos. Portanto, justifica-se a aplicação do BDI diferenciado.

Destacamos que o mesmo serviço de fornecimento de concreto encontra-se com BDIs diferentes. Visto isso, solicitamos a correção dos referidos BDIs e assim do valor final do orçamento.

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	BDI / MULTIPLICADOR
SUDECAP	REFERÊNCIA							
05.07.46	SUDECAP_09/2020	FCK >= 30.0 MPA, USINADO	M3	388.0000	380,80	468,08	181.807,28	22,98%
05.07.94	CPU-009	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK >= 40 MPA, INCLUSIVE BOMBEAMENTO, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M³, PORCENTAGEM DE ARGAMASSA EM MASSA >= 55%, BRITA 1 COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 19 MM E SLUMP DE (240 ± 20) MM.	M3	10.647,0000	382,91	463,83	7.388.438,01	15,91%
05.09.31	CPU-040	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 40 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	19.297,0000	388,92	475,93	7.754.801,51	22,98%

Resposta: O item com BDI diferenciado 05.07.94, se refere a mero fornecimento de concreto e taxa de bombeamento. Portanto, justifica-se a aplicação do BDI diferenciado.

64- O item 05.07.94, FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK >= 40 MPA, INCLUSIVE BOMBEAMENTO, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M³, PORCENTAGEM DE ARGAMASSA EM MASSA >= 55%, BRITA 1 COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 19 MM E SLUMP DE (240 ± 20) MM. Foi adotado pela SUDECAP o BDI diferenciado de 15,91%. Porém o item é um serviço de engenharia e não simples fornecimento, uma vez que o bombeamento está contemplado na atividade. Solicitamos análise e revisão do preço.

Resposta: O item é composto de serviços diretamente coletados no mercado que incluem todos os custos necessários para sua execução, como: materiais, mão de obra, equipamentos e custos indiretos. Portanto, justifica-se a aplicação do BDI diferenciado.

65- Os serviços de transporte de material de qualquer natureza, itens 03.13.01 e 03.13.04 foram adotados BDI diferenciado de 15,91%. Porém o item é um serviço de engenharia e não simples fornecimento. Solicitamos análise e revisão do preço.

Resposta: O entendimento da empresa está correto e os BDIs para os itens 03.13.01 e 03.13.04 da planilha, serão corrigidos para 22,98%.

66- O consumo de água para a perfuração da estaca raiz é insuficiente para execução do serviço. Estima-se um consumo de 2.000 l/m de estaca escavada, conforme propostas de empresas especializadas. Foi adotado pelo órgão o valor médio de 289 l/m. Solicitamos análise e revisão do preço.

Resposta: Foi adotada como referência do consumo de água a composição da tabela do SINAPI de setembro/2020.

67- Todos os insumos de PVC devem ter seu preço revisado, aja vista o aumento no preço desses materiais. Ex.: item 04.13.90 - TUBO PVC ESGOTO RIGIDO PB VIROLA 75MM

x6M – preço orçado pela SUDECAP 54,90. Preço de custo orçado no mercado 68,62. Diferença de 25%. Solicitamos análise e revisão do preço de todos os insumos de PVC.

Resposta: Os valores adotados no orçamento deste empreendimento, refletem os preços praticados no mês de setembro de 2020, que representam as condições de mercado na época da orçamentação. Logo, as alterações de preço ocorridas após a data base não podem ser consideradas como comparação. Portanto, os preços estão de acordo com a legislação.

68- ITENS 02.32.01 E 03.92.01 - 05.05.09 - DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL DEMOLIDO EM ATERRO DE RESIDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3 - VALOR DA FICHA ATERRO SITUADO NA MG-424, 310 - CAIEIRAS, VESPASIANO - MG, 33200-000 - DONA DORA TERRAPLENAGEM. Solicitamos que nos seja disponibilizado cotação, pois após cotação o preço ofertado é de R\$45,00. O mesmo se aplica ao material de empréstimo. Solicitamos que nos seja enviado a cotação.

Resposta: Em relação aos preços dos itens 02.32.01, 03.92.01 e 05.05.09, os mesmos referem-se a cotações realizadas no mercado conforme legislação vigente, portando os valores estão corretos.

69- Não foi contemplado na planilha do edital os serviços de escoramento das vigas da cobertura da estrutura de macro drenagem, uma vez que a altura a vencer é de 35,00 m, aproximadamente. Solicitamos a revisão e inclusão de tais serviços.

Resposta: As vigas serão pré-moldadas, devendo ser içadas e lançadas com auxílio do guindaste. Entende-se que os serviços e equipamentos necessários para a execução constam na planilha.

70- Entendemos que apenas as empresas que foram pré-qualificadas poderão incluir suas propostas no portal comprasnet, ou seja, a referida licitação por RDC 039/2020, será restrita aos licitantes pré-qualificados no EDITAL DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO SMOBI 001/2020. Nosso entendimento está correto?

Resposta: O entendimento não está correto. Conforme publicação da circular nº 6 referente ao edital de pré-qualificação SMOBI 01-2020, publicada no DOM de 21 de novembro de 2020, em virtude das alterações nas exigências de qualificação técnica decorrentes da elaboração do projeto básico, a licitação para execução do objeto referido no item 2.1 do edital não será mais restrita às pré-qualificadas, porém, estas serão dispensadas da apresentação de documentos de habilitação no certame, nos termos do item 12.4.5.2 do edital.

71- A comissão de licitação disponibilizará o certificado de pré-qualificação para as empresas já pré-qualificadas?

Resposta: O certificado de pré-qualificação será enviado às pré-qualificadas por e-mail, no entanto, não há obrigatoriedade de sua apresentação no certame, dado que a relação das pré-qualificadas está disponível no DOM e site da PBH no link da pré-qualificação e será consultada pela CPL.

72- Com relação ao item 12.1.1.6., entendemos que o TERMO DE COMPROMISSO DE CONSÓRCIO apresentado na pré-qualificação 01/2020, atenderá o exigido no referido item e que não há necessidade de elaboração de um novo Instrumento de Consórcio. Nosso entendimento está correto?

Resposta: O entendimento está correto.

73- Sabendo que o número da licitação foi alterada, perguntamos: As empresas já pré-qualificadas, deverão elaborar um aditivo ao TERMO DE COMPROMISSO DE CONSÓRCIO?

Resposta: Não há necessidade pois os Termos de Compromisso de Constituição de Consórcio apresentados referem-se ao edital da pré-qualificação SMOBI 01-2020 que é vinculada à presente licitação, bem como é citado a finalidade de sua constituição, qual seja, a execução das obras previstas no edital da licitação.

74- Favor informar quais os preços da planilha que remuneram os itens abaixo:

- a)- Transporte de material escavado para execução da parede de diafragma;
- b)- Escavação de carga de material de 1º categoria dentro dos reservatórios;
- c) - Escavação e carga de materiais de 2º categoria dentro dos reservatórios.

Resposta: Os serviços citados acima estão compreendidos no item 03.00.00.

75- Favor enviar a memória de cálculo das quantidades dos trabalhos em terra dentro dos reservatórios.

Resposta: As memórias de cálculo dos quantitativos são documentos internos da Contratante.

76- A eventual substituição de algum equipamento constante na CPU, implica em alteração do preço unitário?

Resposta: As licitantes são livres para apresentar sua própria composição dos serviços, no entanto o preço unitário dos itens constantes do orçamento estimado pela Administração é teto, não podendo ser ultrapassado.

77- Qual o prazo para a aprovação do Projeto executivo? Poderá haver aprovação intermediária por etapas, por exemplo: Parede de Diafragma?

Resposta: Conforme item 2.3 do Projeto Básico da Licitação (Anexo I). Sim.

78- Caso a licitante opte por utilizar fresadora para escavação de 3ª categoria, ao invés dos recursos que compõem o item 03.07.04, haverá alteração do preço unitário?

Resposta: As licitantes são livres para apresentar sua própria composição dos serviços, no entanto o preço unitário dos itens constantes do orçamento estimado pela Administração é teto, não podendo ser ultrapassado.

79- As atividades de parede de diafragma, podem ser executadas em regime de 2 turnos?

Resposta: Sim, desde que não haja serviço em horário diferenciado com adicional noturno.

80- O reajustamento ocorrerá em Set/2021 com 10 Set/2020. Na data do reajustamento (set/2021) de acordo com o cronograma do edital, já estariam aplicados aproximadamente 50% do aço da obra, cujo o custo total do orçamento é de 23,5 milhões, portanto 11,7 milhões de aço já consumidos. O aumento deste insumo no período de Set/2020 à Jan/2021, já atinge 53,73%, conforme e-mail em anexo da ARCELOR. Já existe previsão de aumento de 10% em Fev/2021, de forma que o preço já estará majorado $(1,5373 \times 1,1) = 69,10\%$.

O custo total de aço no orçamento é de R\$ 23,5 milhões, então o contratado já terá adquirido 50%, portanto R\$ 11,75 milhões que com o impacto de 69,11%, resulta no aumento de custo de R\$ 8,12 milhões. Este valor representa mais de 5% do valor do edital. Haverá um realinhamento deste item antes do reajuste?

Resposta: Eventuais desequilíbrios econômico-financeiros do contrato ocorridos entre a data base do orçamento e a execução dos serviços devidamente demonstrados e comprovados pela contratada serão objeto de análise para concessão de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

81- O item 10 do Anexo I do Edital (Projeto Básico da Licitação) fala que há obrigação, de responsabilidade da Contratada, da realização de vistoria técnica cautelar em imóveis lindeiros à obra logo após a emissão da ordem de serviço. Não está claro qual o critério técnico exigido pela Contratante quanto ao raio (em M ou Km) de vistorias a serem realizadas. Solicitamos esclarecer.

Resposta: A área de abrangência das vistorias cautelares considerou a profundidade das escavações que serão executadas e os prováveis reflexos nas edificações do entorno. Caso seja necessário acréscimo ou redução do número de vistorias previstas, será avaliado e aprovado pela Contratante.

82- No item 11.6.2.8 do Anexo I do Edital (Projeto Básico da Licitação), que trata das Interferências da obra com concessionárias e permissionárias de serviços públicos, não está claro de quem é a responsabilidade (se da Contratante ou da Contratada) pela gestão e solicitação dos remanejamentos de eventuais interferências junto as concessionárias. Solicitamos esclarecer.

Resposta: As tratativas junto às concessionárias e permissionárias de serviços públicos serão responsabilidade da Contratante.

83- O item 15.5 do Anexo I do Edital (Projeto Básico da Licitação), que trata de das medições da disposição dos resíduos da construção civil a serem gerados pela obra, não esclarece se o critério de medição deste importante serviço será topograficamente ou medido em cima do caminhão. Solicitamos esclarecer.

Resposta: Medição conforme cubagem do caminhão, de acordo com o Caderno de Encargos da Sudecap (4ª edição).

84- O edital assinala que o atendimento às condicionantes das Licenças Ambientais já emitidas (No 489/20 e 490/20) é de responsabilidade da Contratada. Porém não está claro em quais itens da Planilha de Orçamento (Apêndice I) do Edital tais serviços serão remunerados. Solicitamos esclarecer.

Resposta: A remuneração dos serviços para atendimento às condicionantes das licenças ambientais está estabelecida no item 18.6 do Projeto Básico (Anexo I) desta licitação.

85- Na Planilha de Orçamento (Apêndice I) há o item SUDECAP 03.05.03, referenciado como sendo uma CPU nova de código CPU-054, cuja descrição é “Escavação em material de 2ª categoria com escavadeira hidráulica CAP. 36T, inclusive carga”, na seguinte quantidade e preço unitário:

CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
03.05.03	CPU-054	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA CAP.36 T, INCLUSIVE CARGA	M3	29,666.4000	R\$ 54.30	R\$ 66.78	R\$ 1,981,122.19

Entendemos que o preço unitário de R\$ 54,30 / m³ escavado está incoerente quando comparamos o mesmo com o preço unitário da CPU-053 (item 03.05.12), que também trata de escavação de material de 2ª categoria com carga (R\$ 4,48 /m³), ou quando comparamos com o item 03.03.02, que também trata de escavação de material de 2ª categoria, porém com o transporte já incluso (R\$ 5,28 / m³). O preço do item em questão tem como referência a composição auxiliar CPU-AUX-052 (Escavadeira 36T), cujo valor unitário é R\$ 42.841,33 / mês. Ao analisarmos detalhadamente a composição do item 03.05.03 (CPU-054), nota-se que a escavadeira 36T deveria ter sido lançada com a unidade “H” e não “mês”. O valor unitário de R\$ 42.841,33/ mês da Auxiliar AUX-052 deveria ter sido dividido pelo número de horas mensais para que o índice 0.00125 pudesse ter sido utilizado como H/m³.

Diante de tal divergência que pode gerar um grande impacto no valor teto de referência da obra, solicitamos que o preço unitário do item 03.05.03 (CPU-054) da Planilha de Orçamento seja avaliado, e se cabível, revisto e corrigido.

Resposta: Quanto ao item 03.05.03, o mesmo refere-se a uma CPU criada em função do trabalho de escavação ser realizado em material de segunda categoria com maior resistência de escavação e os demais itens são embasados em tabelas oficiais de referência e Caderno de Encargos da SUDECAP. A descrição do item será complementada.

A unidade mês está correta na composição, uma vez que se têm o valor de aluguel mensal da escavadeira. Sendo assim, foi adotado um coeficiente de produtividade de m³ x mês, ou seja, são necessários 0,00125 mês de escavadeira para realizar 1m³ de escavação. Portanto entendemos que não há divergência e os valores devem ser mantidos como estão. Será feita apenas ser corrigida a unidade da composição auxiliar de M3 para Mês.

86- Visto a complexibilidade da proposta, assim como o curto prazo para elaboração da mesma, solicitamos alteração do prazo de entrega do item 11.1.3. do Edital (detalhamento das Composições de Custo de TODOS os itens constantes da Planilha de Orçamento...) para 2 dias, considerando que para colocarmos as Composições de Custo no modelo SMOBI, levará um tempo adicional à proposta, sendo inviável o prazo de 4 horas.

Resposta: O prazo para envio da documentação relativa a proposta comercial e habilitação constante nos itens 11.1 e 12.1 do edital foi alterado para dois dias úteis dado o grande volume de documentos a ser encaminhado digitalmente.

87-O serviço código SUDECAP 03.03.01 – “Escavação mecânica inclusive transporte até 50 m em material de 1ª categoria” não contempla a realidade executiva da obra, pois na composição do preço código 03.03.01, é previsto a utilização apenas de trator de esteira para executar a escavação. Na obra em questão, teremos escavações com profundidade de 35 metros em relação a superfície do terreno natural, sendo necessário, a utilização de equipamentos de içamento, para fazer a movimentação vertical do material escavado. Portanto, solicitamos que seja feito, as correções no orçamento apresentado.

Resposta: Os equipamentos necessários para realização dos serviços estão compreendidos na planilha do empreendimento.

88- Na planilha que compõe o orçamento, existe o seguinte item:

50.53.02 – CPU-101 – Guindaste Hidráulico autopropelido com lança telescópica 40 M. Capacidade 60 T inclusive operador. Inclusive combustível (considerando 100% na operação).

a) Solicitamos que seja informado, onde será utilizado 60 meses previsto em planilha deste equipamento?

Resposta: Foi prevista utilização do guindaste para transporte vertical de todos os insumos e equipamentos necessários para execução das obras, inclusive retirada do material escavado, para ambos os reservatórios, conforme cronograma do empreendimento.

b) Solicitamos que seja encaminhado, as memórias de cálculo, de todos os quantitativos que compõem esse projeto.

Resposta: As memórias de cálculo dos quantitativos são documentos internos da Contratante.

89- O edital informa que o prazo executivo da obra é de 36 meses, e na planilha orçamentária é previsto, no item 55.10.98 – CPU.039 – Posto de Equipe de Vigilância da Obra (24 Horas Integral), a quantidade de 120 meses. Visto que a obra será executada em dois pontos (Reservatório Profundo Vilarinho 2 e Reservatório Profundo Nado 1), no prazo executivo informado acima, solicitamos a memória de cálculo desse item e de todos os outros da planilha, para justificar as quantidades apresentadas.

Resposta: As memórias de cálculo dos quantitativos são documentos internos da Contratante.

90- É correto nosso entendimento que a data base de apresentação da proposta deverá ser a mesma data base do orçamento referencial, ou seja, setembro de 2020? Caso contrário por gentileza indicar a data base para a proposta de preços.

Resposta: O entendimento está correto. A data base para a proposta de preços é setembro/2020.

91- Para a correta distribuição dos prazos da obra no planejamento necessitamos conhecer qual a data prevista para a emissão da ordem serviço do empreendimento uma vez que o regime hidrológico condiciona diversas atividades e a data de início da obra é essencial para a correta programação, sendo assim solicitamos a i.Comissão, levando-se em consideração o período de chuvas, seu impacto nas obras e a expectativa para as desapropriações, confirmar qual a data prevista para início das obras.

Resposta: A execução dos serviços será iniciada após a finalização do processo licitatório e contratação do licitante vencedor.

92- É correto nosso entendimento que a remoção ou o remanejamento das interferências, tais como redes de energia e telecomunicação, rede de distribuição de gás, sistemas de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, que ocorram fora das áreas de apoio; ou seja, nas áreas para implantação dos reservatórios, são de responsabilidade da Contratante ou das concessionárias dos serviços, uma vez que não há na planilha de preços execução destes serviços?

Resposta: Está correto o entendimento, serviços não previstos na planilha serão de responsabilidade da Contratante.

93 - Entendemos que a ordem de serviço para execução do objeto contratado, será dada somente após a liberação das áreas, quando as interferências e, principalmente, as desapropriações não comprometerem o cronograma físico entregue na proposta. Nosso entendimento está correto?

Resposta: A ordem de serviço para elaboração dos projetos executivos poderá ser emitida após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município.

94- De acordo com o Edital, item 11.2.2 a planilha de orçamento deverá guardar absoluta fidelidade com a planilha fornecida pela SUDECAP, no que se refere as atividades, unidades e quantidades; e no item 11.1.2.2, “ A planilha de orçamento da SUDECAP fornecida pela SMOBI no arquivo digital não poderá ser alterada, à exceção das células editáveis realçadas em amarelo...” desta forma é correto nosso entendimento que para a licitação não será admitido orçamento baseado em soluções alternativas diferentes do que já está previsto nos projetos Básicos?

Resposta: Está correto o entendimento.

95- Considerando a licitação em questão se tratar de um RDC, para que os licitantes possam fazer uma análise mais criteriosa do Projeto Básico, afim de apresentar uma proposta mais vantajosa, solicitamos esta i.Comissão a disponibilização do Projeto Básico em formato DWG ou outro editável, bem como o cronograma.

Resposta: Não é possível a disponibilização dos arquivos em formato editável, sendo que os documentos foram disponibilizados em pdf.

96- De acordo com as obrigações das partes estipuladas no Edital, item 4.2 Licenciamento Ambiental, do Anexo I, entendemos que as licenças constantes do Apêndice X, permitem o início imediato das obras após a emissão da Ordem de Serviços? Caso contrário, a emissão das licenças necessárias para o empreendimento em questão, sejam elas LP, LI e LO, bem como seus custos, são de responsabilidade do Contratante, sendo obrigação da Contratada tão somente a emissão das licenças relativas às áreas de apoio (instalação do canteiro de obras) e jazidas, se necessário. Nosso entendimento está correto?

Resposta As informações necessárias sobre o Licenciamento Ambiental e/ou Urbanístico estão compreendidas no item 4.2 do Projeto Básico da Licitação (Anexo I).

97- De acordo com o anexo Apêndice X, as Licenças Ambientais, possuem Condicionantes a serem observadas, com ações a serem implantadas ao longo da execução das obras. É correto nosso entendimento que tais condicionantes são de responsabilidade da Contratante?

Resposta: Conforme item 18.6 do Projeto Básico da Licitação (Anexo I).

98- Considerando que o Edital permite a participação em consorcio, e que a definição dos percentuais no consorcio é uma liberalidade das consorciadas, é correto nosso entendimento que a empresa líder poderá ter participação percentual no consórcio menor que a das demais participantes?

Resposta: O entendimento está correto.

99- Em visita ao local de implantação do reservatório Nado 1, verificamos que existe na Rua. Dr. Álvaro Camargos, do outro lado da área destinada a implantação do reservatório, quase em frente a Rua São Pedro do Avaí, uma outra área, vaga, com pré-moldados. Esta área é de propriedade da prefeitura? Caso positivo poderá ser utilizada para implantação do canteiro?

Resposta: A localização do Canteiro de Obras será discutida durante a reunião de ordem de serviço, e será aprovada pela Contratante junto à Contratada.

100- A planilha orçamentária de referência está com a Data base de set/20 houveram aumentos significativos nos insumos principalmente no aço, levando em consideração que o

valor referência é de 152mi e caso a proposta apresentada seja superior a essa referência, seria automaticamente desqualificada, estamos entendendo que a proposta apresentada deverá ser o valor retroagido a set/20 e a data base para reajustamento anual. Ou seja em setembro de 2021 o contrato será reajustado de acordo com as cláusulas do edital. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O entendimento está correto.

101- Na planilha existem 2 BDI's sendo aplicados, 22,98% e 15,91% (materiais e equipamentos). Entendemos que o BDI que deverá ser aplicado nos itens a seguir é de 22,98% por se tratarem de serviços.

05.94.02	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM ESPESSURA DE 100 CM, ESCAVADA EM ROCHA COM HIDROFRESA, INCLUINDO O LANÇAMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA, EXCETO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E BOMBEAMENTO DO CONCRETO
05.07.94	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK \geq 40 MPA, INCLUSIVE BOMBEAMENTO, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M ³ , PORCENTAGEM DE ARGAMASSA EM MASSA \geq 55%, BRITA 1 COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 19 MM E SLUMP DE (240 \pm 20) MM.
05.93.02	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM ESPESSURA DE 100 CM, ESCAVADA EM SOLO, COM SPT $<$ OU = 50, COM UTILIZAÇÃO DE LAMA BENTONÍTICA, INCLUINDO O LANÇAMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA, EXCETO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E BOMBEAMENTO DO CONCRETO
03.13.04	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT $>$ 5 KM
05.93.03	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM ESPESSURA DE 100 CM, ESCAVADA EM SOLO, COM SPT $>$ 50, COM UTILIZAÇÃO DE LAMA BENTONÍTICA, INCLUINDO O LANÇAMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA, EXCETO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E BOMBEAMENTO DO CONCRETO
05.94.01	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA COM HIDROFRESA - MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO DE EQUIPE, INCLUSIVE EQUIPAMENTOS (HIDROFRESA) PARA EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA EM ROCHA, INCLUSIVE DESMOBILIZAÇÃO
05.93.04	APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE TREPANAÇÃO DURANTE O PROCESSO DE ESCAVAÇÃO DOS PAINÉIS DE FORMA A REMOVER A PRESENÇA DE MATAÇÕES E/OU CAMADAS DURAS
24.01.04	DESLOCAMENTO E REINSTALAÇÃO DE CONJUNTO COM ATÉ 60 PONTEIRAS FILTRANTES E BOMBAS DE SUÇÃO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO ATÉ 5 M DE PROFUNDIDADE.

Dentre outros itens.

Entendemos que o BDI de 15,91% deverá ser aplicado em itens como:

50.43.02	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE 60 T, INCLUSIVE OPERADOR,
----------	---

	INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (CONSIDERANDO 100% NA OPERAÇÃO)
50.43.03	GRUPO GERADOR 850 KVA 220 V INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (CONSIDERANDO 100% NA OPERAÇÃO)
03.92.01	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL ESCAVADO DE QUALQUER NATUREZA EM ATERRO DE RESÍDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3 - VALOR DA FICHA ATERRO SITUADO NA MG-424, 310 - CAIEIRAS, VESPASIANO - MG, 33200-000 - DONA
01.10.03	BANHEIRO QUÍMICO COM PIA E RESERVATÓRIO PARA ÁGUA, COM MANUTENÇÃO, MÍNIMO DUAS LIMPEZAS SEMANAIS, INCLUSIVE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
03.90.01	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA ATERRO E REATERRO DE 1A CATEGORIA, EM CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 8,6 KM, DA JAZIDA SITUADA NA MG-424, 310 - CAIEIRAS, VESPASIANO - MG, 33200-000 - DONA DORA TERRAPLENAGEM -
02.32.01	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL DEMOLIDO EM ATERRO DE RESÍDUOS INERTES, COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ADOTADO CAMINHÃO TRUCADO BASCULANTE DE 9M3 - VALOR DA FICHA ATERRO SITUADO NA MG-424, 310 - CAIEIRAS, VESPASIANO - MG, 33200-000 - DONA DORA TERRAPLENAGEM
01.09.10	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO
01.09.05	VESTIARIO COM 7 CHUVEIROS E 2 LAVATORIOS
64.15.07	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A1 EXTENDIDO
64.09.02	XEROX COLORIDO SULFITE FORMATO A3
64.12.04	PLOTAGEM PRETO E BRANCO SULFITE FORMATO A1
64.09.01	XEROX COLORIDO SULFITE FORMATO A4
64.12.07	PLOTAGEM PRETO E BRANCO SULFITE FORMATO A1 EXTENDIDO
64.07.02	XEROX SIMPLES OPACO FORMATO A3
64.07.01	XEROX SIMPLES OPACO FORMATO A4
64.11.01	ENCADERNACAO EM CAPA A4 DE ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ ESPIRAL

Resposta: O entendimento da empresa está correto para o item 03.13.04 da planilha e o BDI será corrigido para 22,98%. Os demais itens são serviços diretamente coletados no mercado que incluem todos os custos necessários para sua execução, como: materiais, mão de obra, equipamentos e custos indiretos. Portanto, justifica-se a aplicação do BDI diferenciado.

102- Questionamento 16: No item 05.07.94 - FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK >= 40 MPA, INCLUSIVE BOMBEAMENTO, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M³, PORCENTAGEM DE ARGAMASSA EM MASSA >= 55%, BRITA 1 COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 19 MM E SLUMP DE (240 ± 20) MM. O BDI aplicado é 15,91%,

os demais itens de concreto como por exemplo, **06.09.31 - FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 40 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**, e o item **06.09.30 - CONCRETO USINADO BOMBEADO LANÇADO EM ESTRUTURA FCK >= 30,0 MPA** o **BDI aplicado é de 22,98%**, entendemos que o BDI a ser aplicado em todos os itens referentes ao Concreto deverá ser de **22,98%**.

Resposta: O item é composto de serviços diretamente coletados no mercado que incluem todos os custos necessários para sua execução, como: materiais, mão de obra, equipamentos e custos indiretos. Portanto, justifica-se a aplicação do BDI diferenciado.

103- Em comparação dos itens referentes a armação, identificamos que na planilha orçamentária o item 06.03.54 está com valor unitário de R\$ 6,80 valor abaixo de itens com diâmetros maiores, entendemos que o valor para o item 06.03.54 deveria ser > ou = ao item 06.03.55.

CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)
06.03.52	SINAPI_09/2020 92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,76
06.03.53	SINAPI_09/2020 92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7,32
06.03.54	SINAPI_09/2020 92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,80
06.03.55	SINAPI_09/2020 92923	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7,50
06.03.56	SINAPI_09/2020 92924	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7,23

Resposta: Os preços foram revisados.

104- Solicitamos a disponibilização das composições de preço unitário de referência na elaboração do orçamento da SMOB 039-2020.

Resposta: As referências de preço de cada serviço estão indicadas na própria planilha orçamentária, e as composições tabeladas estão disponibilizadas nos referidos sites da Caixa Econômica Federal (SINAPI), Prefeitura Municipal de Belo Horizonte-PBH (SUDECAP), SEINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade (SETOP), DNIT-Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (SICRO), Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA. As demais composições estão em anexo ao Edital.

104- Para a execução da galeria de entrada para o reservatório de Vilarinho 2 identificamos algumas questões importantes a serem levantadas. Na Av. Vilarinho contêm interferências com a rede óptica, rede de iluminação e gasoduto de 4", no edital temos:

- 11.6.2.8. Interferências com concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos:
- 11.6.2.8.1. Verificar o tipo e as providencias a serem tomadas para solução do problema;
- 11.6.2.8.2. A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados às redes das concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos, devendo estar de posse de todos os cadastros dos locais objeto do contrato.
- 11.6.2.8.3. Verificar se as solicitações às concessionárias foram formalizadas e se os prazos acordados foram cumpridos; e,
- 11.6.2.8.4. Verificar se as alterações de projetos passaram por novos processos de aprovação;

a) Para a execução da galeria, essas redes deverão ser remanejadas. Na planilha orçamentária não há quantidades para a remuneração de tal serviço.

Resposta: Os serviços de remanejamento não previstos em planilha serão executados em contrato específico da Contratante.

b) Outro ponto a ser considerado são os impactos no trânsito, não identificamos na planilha os serviços para operação do desvio de transito, somente os itens de sinalização:

01.11	SINALIZAÇÃO
01.11.04	PLACA 0,50X0,50M CH.GALV.22 CAVALETE METALON 20X20
01.11.05	INSTALAÇÃO DE FAIXA MORIM 6,00M X 0,80M EM TECIDO COMUM E EUXALIPTO
01.11.07	CONE EM PVC H= 75 CM
01.11.08	SINALIZADOR ELET.MONOLIGHT LED 60 A 70 FLASHES/ MIN

Resposta: A operação do desvio de trânsito ficará a cargo da Contratante.

c) A execução será em vala aberta, a pista poderá ter o seu fechamento total durante a execução da galeria? Foi considerado um prazo para esse fechamento?

Resposta: Está prevista a execução em vala aberta, com interdição da pista. O prazo está considerado no cronograma.

105- Os treinamentos dos colaboradores em atendimento às várias normas do Ministério do Trabalho não estão contemplados na planilha de orçamentos, nem tampouco insalubridade, epi's necessários a execução de serviços pertinentes deste projeto conforme listados abaixo.

Resposta: As respostas estão à frente de cada item questionado:

Exames complementares admissionais e anuais

- **Ácido Delta aminolevulínico:** Incluso no exame de urina, portanto já considerado no custo da mão de obra.

- **Avaliação Psicossocial:** Não incluso, pois deve ser pago somente para profissional que desenvolver atividade de risco, conforme NR-33 e NR-35, trabalho em espaço confinado e trabalho em altura, respectivamente; deverá ser determinada a necessidade mediante elaboração do PCMSO, cujo custo para elaboração já está incluso na mão de obra).
- **Audiometria repetir após 6 meses da admissão:** Não incluso, pois deve ser pago somente para profissional que desenvolver atividade de risco, conforme NR-33 e NR-35, trabalho em espaço confinado e trabalho em altura, respectivamente; deverá ser determinada a necessidade mediante elaboração do PCMSO, cujo custo para elaboração já está incluso na mão de obra).
- **Dosagem de Ácido Hipúrico e Metil Hipúrico:** : Incluso no exame de urina, portanto já considerado no custo da mão de obra.
- **EEG (a cada 2 anos):** Não incluso, pois deverá ser determinada a necessidade mediante elaboração do PCMSO, cujo custo para elaboração já está incluso na mão de obra.
- **ECG:** Não incluso, pois deverá ser determinada a necessidade mediante elaboração do PCMSO, cujo custo para elaboração já está incluso na mão de obra.
- **Espirometria:** Não incluso, pois deverá ser determinada a necessidade mediante elaboração do PCMSO, cujo custo para elaboração já está incluso na mão de obra.
- **Exame Clínico:** Incluso no cálculo do custo da mão de obra.
- **Acuidade visual:** Não incluso, pois deverá ser determinada a necessidade mediante elaboração do PCMSO, cujo custo para elaboração já está incluso na mão de obra.
- **Glicemia:** Incluso no exame de hemograma, portanto já considerado no custo da mão de obra.
- **HBSAG:** : Incluso no exame de hemograma, portanto já considerado no custo da mão de obra.
- **Hemograma:** Já considerado no custo da mão de obra.
- **Metil etil cetona:** Incluso no exame de urina, portanto já considerado no custo da mão de obra.
- **Tricloro compostos totais:** Incluso no exame de urina, portanto já considerado no custo da mão de obra.
- **Rx Torax - OIT:** Não incluso, pois deverá ser determinada a necessidade mediante elaboração do PCMSO, cujo custo para elaboração já está incluso na mão de obra.
- **T.G.O :** Incluso no exame de hemograma, portanto já considerado no custo da mão de obra.
- **T.G.P:** Incluso no exame de hemograma, portanto já considerado no custo da mão de obra.
- **T.V.O:** Incluso no exame de hemograma, portanto já considerado no custo da mão de obra.

- **Urina chumbo:** Incluso no exame de urina, portanto já considerado no custo da mão de obra.
- **Ácido Mandélico:** Incluso no exame de urina, portanto já considerado no custo da mão de obra.

Avaliações ambientais

Poeiras respiráveis e totais (Para todas as funções expostas)

- **Dosimetria de ruídos (Para cada função exposta a ruídos)**
- **BTXH (Para todas as funções expostas)**
- **Fumos metálicos (Para todas as funções expostas)**

Resposta: Já incluso o programa de condições de meio ambiente na indústria da construção, portanto já considerados no cálculo do custo da mão de obra adotada.

Mão de obra especial

Rigger

Resposta :O item de Guindaste hidráulico autopropelido, cotado. Inclui o plano de rigging.

Cursos complementares

- **NR 1**
- **NR 10**
- **NR 12**
- **NR 17**
- **NR 18**
- **NR 33**
- **NR 35**
- **Curso de Rigger**
- **Primeiros socorros**

Resposta: Inclusas 6 horas mínimas necessárias recomendadas pela NR-18 para treinamento específico de cada função; treinamentos específicos deverão ser definidos em função da complexidade executiva da obra; vale ressaltar que cada profissional realiza treinamento específico para sua tarefa, não sendo obrigação a realização de todos.

Custos adicionais

- **Adicionais de Insalubridade**
- **Adicionais de Periculosidade**

Resposta: Entende-se que não serão necessários para a execução dos serviços deste empreendimento.

EPIs especiais

Cinto de segurança para trabalhos em altura

- **Trava quedas**
- **Cabo de sustentação**
- **Macacão saneamento**
- **Máscara contra gases**

Resposta: A licitante deverá considerar os custos dos equipamentos que julgar necessário para a realização dos serviços no preço de sua proposta comercial, uma vez que o cálculo de mão de obra para construção constante da planilha de orçamento da Administração inclui os EPIs em sua composição.

Projetos complementares

Projeto de SPCQ

- **Projeto de SPDA**
- **Projeto de Prevenção contra incêndios**
- **Projeto elétrico de estruturas provisórias**

Resposta: Os projetos complementares estão previstos no item 62.00.00 da planilha de orçamento da elaboração dos projetos executivos. Além disso, os insumos necessários para os serviços estão presentes na planilha da execução da obra.

Abaixo as avaliações ambientais necessárias por obra ou frente de trabalho para atender às exigências do INSS. Executar pelo menos uma avaliação para cada função conforme grupos de risco.

Resposta O custo referente ao perfil profissiográfico previdenciário já está incluso na mão de obra.

106- O objeto em licitação trata-se de um RDC a preços unitários. Caso a proponente entenda viabilizar o projeto executivo dentro das mesmas especificações e características do projeto básico, porém com alterações quantidades superiores à 25% entre itens, mantendo-se a premissa de economicidade e redução do prazo, poderá considerar está situação?

Resposta: As alterações quantitativas e qualitativas do contrato deverão obedecer ao disposto na lei 8.666/93, notadamente ao seu artigo 65, bem como entendimentos dos Tribunais de Contas pátrios.

Belo Horizonte, 21 de janeiro de 2021.

Lucas Barbosa da Cunha
Presidente Suplente da Comissão Permanente de Licitações SMOBI/SUDECAP
Portaria nº 80/20