

São Paulo, 27 de abril de 2021.

INFORMAÇÃO – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - UIE

PROCESSO: 1489575/2019

OBJETO: Obras de construção para implantação da Fatec Suzano.

LOCAL: U.N. – Fatec Suzano –SUZANO / SP.

ASSUNTO: Atendimento aos pedidos de esclarecimentos da Concorrência CEETEPS Nº 01/2021.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **M.K.M Engenharia, Construções e Comércio-EIRELI**, por intermédio de e-mail enviado em 29 de março de 2021 às 17:08, temos a informar:

Solicitações de esclarecimentos:

1. “1. A planilha base, anexo VII, especifica no término da Planilha Orçamentária Geral Resumo que, os preços unitários considerados para os serviços que a compreende são baseados nos órgãos FDE jan/21, CDHU nov/20 e SINAPI dez/20. E na coluna código consta antes de cada numeral uma letra.

Perguntamos se, a interpretação que estamos fazendo do comentário acima que, a letra que antecede cada numeral que codifica cada serviço compreendido na planilha base, remete letra “F” ao serviço considerado na base FDE, letra “C” ao serviço considerado na base CDHU e letra “S” ao serviço considerado na base SINPAI?”

2. “2. A planilha base, anexo VII, bem como a planilha para preenchimento das licitantes, anexo III.2, possui 02 (dois) itens distintos para os elementos estruturais em pré-moldados por meio dos itens:

2.a. a. 03.10 – FORNECIMENTO E MONTAGEM E ESTRUTURA PRÉMOLDADA EM CONCRETO – 258,36 m³;

2.b. b. 03.15 – PLACAS, VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO FCK=25 MPA – 136,13 m³.

Favor esclarecer o que o item 03.10 supracitado considera de diferente em relação ao item 03.15, pois não conseguimos identificar ao analisarmos os projetos estruturais de concreto folhas IN_032_18_PB_02_V03_01_Fundação a IN_032_18_PB_02_V03_07-Estrutura ElevaçSes e Detalhes, que preços unitários a licitante deve precificar para o item 03.10 distintamente ao item 03.15?”

3. “3. Caso para o questionamento nº 01 feito anteriormente é de que a interpretação ante citada é correta, perguntamos então, ainda em complemento ao questionamento feito na pergunta nº 02 acima, que esclarecesse em qual boletim do CDHU consta o serviço “PLACAS, VIGAS E

PILARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO FCK=25 MPA = 136,13 m³ identificada pelo código "C-15.05.530", pois ao verificamos o boletim CDHU sem desoneração nov/20 não identificamos o serviço e o código respectivamente retrocitados?"

4. "4. A planilha base, anexo VII contempla nos itens 12.04 e 12.05 dois tipos de impermeabilização distintas para reservatório inferior, perguntamos se um destes métodos executivos é pertinente ao reservatório elevado ou não?"
5. "5. Ao analisarmos a planilha base, anexo VII, constatamos que, os itens 14.122 e 14.134 remetem à estabilizador de 40 kVA de capacidade. Perguntamos, as licitantes devem considerar estas mesmas especificações contidas nos itens supra, haja visto que, os projetos de instalações elétricas folhas IN_032_18_PB_04_015_R01 a IN_032_18_PB_04_017_R01 a especificação de 02 (dois) estabilizadores de 40 kVA e 01 (um) estabilizador de 50 kVA?"
6. "6. Ainda, quanto aos itens 14.122 e 14.134 da planilha anexo VII, o documento supra indica respectivamente para os itens em questão que são baseados nas composições de preços de códigos C-69.05.230 e CP 09.03; perguntamos quais são as referências destes códigos, visto que verificamos as referências órgãos FDE jan/21, CDHU nov/20 e SINAPI dez/20 e não constatamos nestas tabelas o serviço em objeto?"

Respostas:

1. Sim, conforme a legenda contida na última página da planilha orçamentária "F=FDE ; C=CDHU ; S=SINAPI".
2. O item 03.10 refere-se a estrutura pré-moldada principal do Bloco Principal, e o item 03.15 aos Painéis de fechamento pré-fabricados em concreto (PPF).
3. Orientamos que a empresa consulte a página 24 do Boletim Referencial de Custos - Tabela de Serviços sem desoneração, versão 180, bem como a página 72 da Composição Unitária de Serviço, versão 180, e também o aplicativo do Boletim Referencial de Custos da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU).
4. Não.
5. Onde se lê: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTABILIZADOR TRIFÁSICO - ESTÁTICO E MICROPROCESSADO COM TRANSFORMADOR ISOLANDO A ENTRADA DA SAÍDA; POTÊNCIA:**40KVA**; TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220V ENTRE FASES; FREQUENCIA 60HZ; RENDIMENTO >97%; F.P.=0,8; PROTEÇÕES: CONTRA CURTO CIRCUITO, SOBRE CARGA, SUB TENSÃO, SOBRE TENSÕES E FALTA DE FASE; BY-PASS: MANUAL E AUTOMÁTICO; O ESTABILIZADOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM ALARMES E INDICADORES E DISPLAY.
Leia-se: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTABILIZADOR TRIFÁSICO - ESTÁTICO E MICROPROCESSADO COM TRANSFORMADOR ISOLANDO A ENTRADA DA SAÍDA; POTÊNCIA:**50KVA**; TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220V ENTRE FASES; FREQUENCIA 60HZ; RENDIMENTO >97%; F.P.=0,8; PROTEÇÕES: CONTRA CURTO CIRCUITO, SOBRE CARGA, SUB TENSÃO, SOBRE TENSÕES E FALTA DE FASE; BY-PASS: MANUAL E AUTOMÁTICO; O ESTABILIZADOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM ALARMES E INDICADORES E DISPLAY.

6. Todos os demonstrativos das Composições de Preços Unitários, bem como o Quadro Comparativo de Preços de Pesquisa de Mercado e as Pesquisas de Preços de Mercados estão encartadas no Processo Nº 1489575/2019 e disponíveis para consulta por qualquer interessado.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **M.K.M Engenharia, Construções e Comércio-EIRELI**, por intermédio de e-mail enviado em 01 de abril de 2021 às 16:12, temos a informar:

Solicitações de esclarecimentos:

1. “1. Dentre as quantidades consideradas nos itens 02.14 a 02.16 na etapa Infraestrutura da planilha base, anexo VII, está contemplado concreto usinado para as estacas tipo hélices consideradas nos itens 02.08 e 02.09 da planilha supracitada?”
2. “1. Se para o questionamento anterior, a resposta seja sim; perguntamos em quais dos itens retrocitados está considerado? Haja visto que a boa prática da engenharia e para que haja a exequibilidade, o concreto usinado para este tipo de estaca (hélice) o concreto deve ter as características mínimas:
 - 2.a. a. slump 22+/-2 cm;
 - 2.b. b. relação água cimento mínima de 0,50;
 - 2.c. c. Consumo mínimo de cimento de 400 kg/m³”
3. “2. Como proceder para atender os requisitos mínimos preconizados para o concreto das estacas tipo hélices citadas na pergunta anterior, haja visto que os itens 02.14 a 02.16 do anexo VII considerou com base de preço as composições do FDE que não consideram o insumo concreto usinado com tais características?”
4. “3. Em qual item da planilha anexo VII está considerado o lançamento do concreto usinado das estacas tipo hélice tipo bombeado? Pois a concretagem das estacas tipo hélice requer o uso do equipamento bomba.”
5. “4. Ao analisar a planilha base orçamentária, anexo VII, em relação à planilha a ser preenchida pelas licitantes, anexo III.2, constatamos que há divergência para os mesmos itens quanto aos respectivos considerados nos mesmos, abaixo:
 - 5.a. a. Item 01.02 da planilha anexo VIII contempla **unicamente neste item supra** - o serviço de “TRANSPORTE POR CAMINHÃO = 35.952,65 M3XKM”; ao passo que a planilha anexo III.2 contempla dois itens distintos 01.03 e 01.04 o mesmo serviço “TRANSPORTE POR CAMINHÃO = 155.182,52 M3XKM (total dos dois itens)”;
 - 5.b. a. Item 02.13 da planilha anexo VIII contempla o serviço de “CONCRETO DOADO E LANÇADO FCK=25 MPA = 97,74 m³”; ao passo que a planilha anexo III.2 contempla no item 02.15 o mesmo serviço supracitado “CONCRETO DOADO E LANÇADO FCK=25 MPA = 345,75 m³”;
 - 5.c. a. Item 02.14 da planilha anexo VIII contempla o serviço de “CONCRETO DOADO E LANÇADO FCK=30 MPA = 270,14 m³”; ao passo que a planilha anexo III.2 contempla no item 02.16 o mesmo serviço supracitado “CONCRETO DOADO E LANÇADO FCK=30 MPA = 22,13 m³”.

6. “5. Também constatamos que, a planilha base orçamentária, anexo VII, contempla o item 02.22 com o serviço “CONCRETO USINADO, FCK=30 MPA – PARA BOMBEAMENTO EM ESTACA HÉLICE = 320,08 m³”; ao passo que o item retrocitado não consta em nenhuma outra itemização da planilha anexo III.2 a ser preenchida pelas licitantes;”
7. “6. Também constatamos que, a planilha base orçamentária, anexo VII, contempla o item 08.37 com o serviço “EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 = 423,91 m³”; ao passo que o item retrocitado não consta em nenhuma outra itemização da planilha anexo III.2 a ser preenchida pelas licitantes;”
8. “7. O item 08.30 da planilha anexo VII e o item 08.30 da planilha anexo III.2 contempla respectivamente o serviço de “COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN = 21,63 m³”, perguntamos se a unidade de medida considerada pela planilha em metros cúbicos está correta por ser unidade de medida não usual para o serviço supra que normalmente é metros quadrados?”
9. “8. Ao analisarmos os projetos de instalações elétricas, sobretudo a folha IN_032_18_PB_04_003_R01_CABINE PRIMÁRIA, não identificamos onde serão instalados os equipamentos considerados nos itens 14.76 e 14.77 da planilha anexo III.2 pertinentes respectivamente aos equipamentos “Transformador de potência trifásico de 150 kVA, classe 15 kV à óleo” e “Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV à seco”, favor esclarecer?”
10. “9. Não detectamos dentre os projetos de instalações elétricas disponíveis no site do Centro Paula Souza para a licitação em referência o diagrama elétrico do “QUADRO DE COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFÁSICO 7,5 HP” pertinente ao item 14.31 da planilha de preenchimento pela licitantes, anexo III.2”

Respostas:

1. Não.
2. A resposta anterior foi negativa.
3. O item 02.22 refere-se ao serviço de concreto usinado, FCK=30MPa-Para bombeamento em estaca hélice contínua e o demonstrativo da sua composição de preço encontra-se encartado no processo CPS/1489575/2019 à qual faz parte esta concorrência e estão disponíveis para consulta.
4. O item 02.22 refere-se ao serviço de concreto usinado, FCK=30MPa-Para bombeamento em estaca hélice contínua e o demonstrativo da sua composição de preço encontra-se encartado no processo CPS/1489575/2019 à qual faz parte esta concorrência e estão disponíveis para consulta.
- 5.a. Esclarecemos que o anexo VIII corresponde ao Cronograma físico-financeiro.
Ao compararmos o item 01.02 do anexo III.2 com o item 01.02 do anexo VII observamos que não há divergência, ambos correspondem ao serviço TRANSPORTE POR CAMINHÃO 35.952,65M3XKM.

- 5.b. Ao compararmos o item 02.13 do anexo III.2 com o item 02.13 do anexo VII observamos que não há divergência, ambos correspondem ao serviço CONCRETO DOSADO E LACADO FCK=25MPA 97,74M3.
Esclarecemos que o item 02.15 em ambos os anexos correspondem ao serviço CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO 4,05M3.
- 5.c. Ao compararmos o item 02.14 do anexo III.2 com o item 02.14 do anexo VII observamos que não há divergência, ambos correspondem ao serviço CONCRETO DOSADO E LACADO FCK=30MPA 270,14M3.
Esclarecemos que o item 02.16 em ambos os anexos correspondem ao serviço ALVENARIA DE EMBASAMENTO TIJOLO BARRO MACIÇO E=1 TIJOLO 205,11M2.
6. O item 02.22 refere-se ao serviço de concreto usinado, FCK=30MPa-Para bombeamento em estaca hélice contínua e o demonstrativo da sua composição de preço encontra-se encartado no processo CPS/1489575/2019 à qual faz parte esta concorrência e estão disponíveis para consulta.
7. Orientamos a empresa a observar o material disponibilizado no site do Centro Paula Souza.
8. O item 08.30 corresponde ao serviço 54.01.050 da CDHU cujo o Critério de Medição e Remuneração determina que : " Será medido por volume acabado de subleito, nas dimensões especificadas em projeto (m³). "
9. Os serviços fazem parte dos equipamentos da Cabine Primária.
10. O diagrama elétrico do quadro em questão será desenvolvido quando da elaboração dos projetos executivos de instalações elétricas constantes nos serviços 01.07 e 01.08 da Planilha orçamentária.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **M.K.M Engenharia, Construções e Comércio-EIRELI**, por intermédio de e-mail enviado em 05 de abril de 2021 às 15:30, temos a informar:

Solicitações de esclarecimentos:

1. "1. Favor esclarecer se, para os itens 14.92 e 14.123 pertinentes aos serviços de "CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A" e "PATCH CORDS DE 1,50 OU 3,00 M - RJ-45 / RJ-45 - CATEGORIA 6A" da planilha anexo III.2, as licitantes devem considerar para os itens supracitados materiais tipo Categoria "6A", ou deve ser categoria "6"? Pois, caso seja solicitado por V.Sas. que, as licitantes considerem para os itens em questão categoria "6A", perguntamos qual será a sua finalidade, haja visto que, os equipamentos os quais os cabeamentos em referência estarão conectados são de capacidade inferior à categoria "6A", tais como: "TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA – item 14.93" e "PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6 – item 14.124" e logo os cabeamentos estarão superdimensionados e não poderão atingir sua performance fabricadas, por causa dos equipamentos à eles conectados não serem capazes de gerar dados na mesma taxa de transferência que os cabeamento têm a capacidade de transmitir?"

2. “2. Caso para o questionamento anterior seja de ser mantido para os itens 14.92 e 14.123 da planilha anexo III.2 sendo categoria 6A, perguntamos então, qual informação prevalecerá para este questionamento em objeto a planilha ou Memorial Descritivo, haja visto que itens 15.4.1 e 15.4.8 especificam respectivamente os mesmos sendo do tipo Categoria “6”.”
3. “3. Ao analisarmos os projetos de arquitetura folhas IN_032_18_PB_ARQ_V04_16-Esq_Cx_Tm. a IN_032_18_PB_ARQ_V04_20-Esq_Vt_Sh e IN_032_18_PB_ARQ_V04_34-Det_Arq_Acess; bem como o Memorial Descritivo e não constatamos a especificação de linha ou fabricante de referência para os perfis de alumínio dos caixilhos e pele de vidro nestes documentos supracitados, apenas a menção contida no item 22 do Memorial Descritivo que: *“A PROPONENTE VENCEDORA DEVERÁ APRESENTAR LISTAGEM COM MARCAS DE TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NA OBRA, DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O ACABAMENTO. OS MESMOS DEVERÃO SER DE PRIMEIRA QUALIDADE E, APÓS A APROVAÇÃO DA LISTAGEM POR PARTE DA FISCALIZAÇÃO NÃO PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS”*. Mediante ao exposto, gentileza informar se este critério retrocitado deverá ser aplicado para os caixilhos e pele de vidro da obra?”

Respostas:

1. Os licitantes considerarão para o item 14.92 Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares – categoria 6ª e para o item 14.123 Patch cords de 1,50 ou 3,00m – R-45 / rj-45-Categoria 6ª, conforme Anexo III.2 Modelo de planilha de preços unitários e totais (para preenchimento) e Anexo VII – Planilha orçamentária detalhada. A finalidade esta explicita nos projetos.
2. Os licitantes considerarão para o item 14.92 Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares – categoria 6ª e para o item 14.123 Patch cords de 1,50 ou 3,00m – R-45 / rj-45-Categoria 6ª, conforme Anexo III.2 Modelo de planilha de preços unitários e totais (para preenchimento) e Anexo VII – Planilha orçamentária detalhada.
3. Conforme informação contida no item 22 do Anexo I.3 Memorial descritivo: “A proponente vencedora deverá apresentar listagem com marca de **todos** os materiais a serem utilizados na obra, desde a fundação até o acabamento.”

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **M.K.M Engenharia, Construções e Comércio-EIRELI**, por intermédio de e-mail enviado em 08 de abril de 2021 às 08:08, temos a informar:

Solicitações de esclarecimentos:

1. “1. Ao analisarmos os desenhos IN_032_18_PB_02_V03_16-Cobertura metálica; IN_032_18_PB_02_V03_17-Painel metálico-planta, vista e detalhes; IN_032_18_PB_02_V03_23_Escada_Brise e IN_032_18_PB_02_V03_24-Estrutura Cob e após fazer um levantamento da área superficial de pintura dos perfis que constituem as estruturas metálicas de cobertura, painel de fechamento lateral e escadas externas resultou em uma área de aproximadamente 350 m², excluído deste quantitativo supracitado a área de degraus, patamares e corrimãos. Todavia a planilha anexo III.2 contempla em seu item 13.12

- Pintura Intumescente em Estrutura Metálica = 2.681,72 m² -que concluímos ante ao anteriormente citado que, a planilha anexo III.2 considerou no quantitativo de pintura intumescente as áreas de degraus, patamares e corrimãos das escadas. Todavia, o documento IT nº 08/11 do Corpo de Bombeiros, o qual o Memorial Descritivo por meio do item 12.3 especifica que a pintura em objeto deve atender, não preconiza por meio do item 2.1 da IT nº 08/11, que elementos **não estruturais**, tais como degraus, patamares e guarda-corpos devem receber proteção passiva. Logo, como a planilha anexo III.2 também contempla que, fica a cargo da Contratada por meio do item 01.14 à elaboração de projeto executivo de combate e prevenção contra incêndio; perguntamos a Contratante permanecerá exigido que as licitantes considere o quantitativo contemplado de 2.681,72 m² para a pintura intumescente ou será revista a quantidade para somente aplicação de pintura sobre os elementos estruturais, desconsiderando elementos secundárias não estruturais, tais como corrimãos, degraus e patamares?”
2. “2. Caso para o questionamento anterior, a resposta seja de que será manda o quantitativo inicialmente considerado pela planilha anexo III.2 em seu item 13.12; perguntamos como a Contratante irá proceder se, após a Contratada ao elaborar os projetos de combate e prevenção contra incêndio junto ao Corpo de Bombeiros, obter a aprovação dos projetos sem que elementos metálicos não estruturais tenham que receber pintura intumescente? Haja visto que, o edital da licitação em referência especificar no item 1.2 que o regime de contratação é por empreitada global por meio de preços unitários; pois como o quantitativo de pintura intumescente contratual irá ser menor e pôr o serviço tratar-se de um serviço terceirizado pela Contratada por ser de carácter executivo por empresa especializada e certificada, o preço inicialmente consultado durante o período de contratação, junto às empresas especializadas por sofrer uma redução significava de quantidade será reajustado o valor de contratação pelas empresas especializadas para que haja o equilíbrio econômico-financeiro de execução por conta dos custos indiretos não serem diretamente linear e conseqüentemente a Contratada junto ao Centro Paula Souza não conseguirá contratar o serviço dentro do custo considerado na fase de licitação impactando diretamente sobre o seu equilíbrio econômico-financeiro?”
3. “3. Favor esclarecer qual será o tipo de pintura de acabamento para as estruturas metálicas? Pois a alínea “d” do item 12.3 do Memorial Descritivo cita que a pintura de acabamento é Seal Top; toda via reiteramos que, Seal Top não é um tipo de tinta, tais como poliuretano, epóxi, esmalte e etc., e sim, trata-se de um fabricante de tintas existente no mercado?”

Respostas:

1. Será mantida a quantidade informada na planilha orçamentária
2. Não há impedimento para que outros elementos metálicos não estruturais recebam a pintura intumescente.
3. Os elementos de estrutura metálica receberão a preparação de superfície e proteção conforme as informações contidas nas Notas Gerais da folha nº 24/24 Projeto básico estrutura metálica – Planta cobertura – Construção.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **Scopus Construtora & Incorporadora Ltda**, por intermédio de e-mail enviado em 12 de abril de 2021 às 14:27, temos a informar:

Solicitação de esclarecimento:

1. “1 – Nos documentos de licitação, o arquivo **Demonstrativo-BDI_SUZANO-F** informa o percentual de **BDI de 21,97%**, mas quando aplicamos a fórmula encontramos um valor de **BDI de 23,54%**.

Segue em anexo o cálculo.

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI			
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	TOTAL	
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00	%
2	LUCRO (L)	7,40	%
3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,23	%
4	SEGUROS/ GARANTIAS e RISCOS		%
4.1	<i>Seguros (S)</i>	0,40	%
4.2	<i>Garantias (G)</i>	0,40	%
4.3	<i>Riscos (R)</i>	1,27	%
5	TRIBUTOS (I)		%
5.1	<i>Imposto Municipal: Imposto Sobre Serviço – ISS</i>	3,00	%
5.2	<i>Programa de Integração Social – PIS</i>	0,65	%
5.3	<i>Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS</i>	3,00	%
TOTAL DO BDI EM PORCENTAGEM		23,54	%

EQUAÇÃO PARA O CÁLCULO DO BDI *:

$$\text{BDI} = [(1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G})) \times (1 + \text{DF}) \times (1 + \text{L}) / (1 - \text{I})] - 1$$

AC= taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central; S= taxa representativa de Seguros;

R= taxa representativa de Riscos;

G= taxa representativa de Garantias;

DF= taxa representativa de Despesas Financeiras; L= taxa representativa de Lucro;

I= taxa representativa da incidência de Impostos;

**conforme modelo do relatório do Tribunal de Contas da União (TC 036.076/2013-2) - Acórdão nº 2622/2013*

BDI PARA EQUIPAMENTOS:	11,10	%
-------------------------------	--------------	---

Pergunta: O modelo será retificado? Ou a forma que calculamos que resulta no BDI de 23,54% está correto?”

Resposta:

1. O modelo não será retificado.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **Alcance Engenharia & Construção**, por intermédio de e-mail enviado em 12 de abril de 2021 às 17:55, temos a informar:

Solicitação de esclarecimento:

1. “1. Orçamento
- 1.1. “1.1 Conforme anexo do edital, o BDI do orçamento tem valor igual a 21,97 % como demonstrado abaixo:

CPS/1489575/2019 | ORÇAMENTO N. 14.1/2020
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

OBJETO: Obras de construção para implantação da Fatec Suzano

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
2	LUCRO	7,40%
3	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
4	SEGUROS/ GARANTIAS e RISCOS	
4.1	<i>Seguro + Garantia</i>	0,80%
4.2	<i>Riscos</i>	1,27%
5	TRIBUTOS	
5.1	<i>Imposto Municipal: Imposto Sobre Serviço - ISS</i>	3,00%
5.2	<i>Programa de Integração Social - PIS</i>	0,65%
5.3	<i>Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS</i>	3,00%

$$\text{BDI} = [(1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G})) \times (1 + \text{DF}) \times (1 + \text{L}) / (1 - \text{I})] - 1 =$$

21,97%

EQUAÇÃO PARA O CÁLCULO DO BDI *:

$$\text{BDI} = [(1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G})) \times (1 + \text{DF}) \times (1 + \text{L}) / (1 - \text{I})] - 1$$

AC= taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;

S= taxa representativa de Seguros;

R= taxa representativa de Riscos;

G= taxa representativa de Garantias;

DF= taxa representativa de Despesas Financeiras;

L= taxa representativa de Lucro;

I= taxa representativa da incidência de Impostos;

FIG.01.Demonstrativo-BDI_SUZANO-F

No entanto, o resultado da equação em destaque resulta em 23,54 % quando utilizado os valores das taxas fornecidas.

Quando aplicado ao preço unitário referência, o valor obtido para determinado serviço não condiz com o preço unitário da planilha orçamentária geral do órgão.

CPS/1489575/2019 | ORÇAMENTO N. 14.1/2020
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: Obras de construção para implantação da Fatec Suzano

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)
C-69.03.420	14.121	CENTRAL PABX HÍBRIDA DE TELEFONIA PARA 8 LINHAS TRONCO E 128 RAMAIS DIGITAL E ANALÓGICO, COM RECURSOS PBX NETWORKING	CJ	1,00	72.805,83	72.805,83	
C-69.05.230	14.122	ESTABILIZADOR ELETRÔNICO DE TENSÃO, TRIFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 40 KVA	UN	2,00	29.060,16	58.120,32	
C-69.09.250	14.123	PATCH CORDS DE 1,50 OU 3,00 M - RJ-45 / RJ-45 - CATEGORIA 6A	UN	500,00	54,12	27.060,00	
C-69.09.260	14.124	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UN	10,00	780,53	7.805,30	
C-69.09.300	14.125	VOICE PANEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3	UN	3,00	520,25	1.560,75	
C-69.20.250	14.126	PAINEL FRONTAL CEGO - 16" X 2 U	UN	10,00	15,78	157,80	
D-97891	14.127	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	25,00	225,62	5.640,50	
S-73749/1	14.128	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 0,80X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	UN	4,00	276,55	1.106,20	
D-84798	14.129	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	417,88	1.671,52	
D-98257	14.130	CABO TELEFONICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	M	150,00	12,92	1.938,00	
CP 09.01	14.131	PAINEL DE COMANDO A DISTANCIA EM AÇO GALVANIZADO EM IP 65 OU SUPERIOR DE SOBREPOR PARA USO EXTERNO, TAMANHOS 40 X 40 X 200MM (A X L X P), COM BOTÃO VERMELHO DE DESLIGAR, BOTÃO VERDE DE LIGAR, INDICAÇÃO DE LED VERDE DESLIGADO, LED VERMELHO INDICA LIGADO, LED BRANCO TENSÃO DE REDE DE ACORDO, LED AMARELO MOLA CARREGADA.	UN	1,00	870,09	870,09	
CP 09.02	14.132	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA RAIOS 30 KV, 10 KA	UN	3,00	1.302,43	3.907,29	

FIG.02. Planilha orçamentária geral

SINAPI 12/2020 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	DATA	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
84798	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES	UN	12/2020	339,45	332,43

Valor PLS: 417,88

BDI = 21,97%

valor s/ bdi: 339,45

valor bdi: 74,58

valor c/ bdi: 414,03

BDI = 23,54%

valor s/ bdi: 339,45

valor bdi: 79,91

valor c/ bdi: 419,36

FIG.03. Análise BDI aplicado

Sendo necessário a apresentação dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) junto a proposta comercial, conforme Item 4.1.4 do edital, perguntamos: Qual o valor correto do BDI deste orçamento ? Solicitamos o novo demonstrativo de BDI.”

Resposta:

- O valor do BDI calculado por esta Administração é 21,97%.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **M.K.M Engenharia, Construções e Comércio-EIRELI**, por intermédio de e-mail enviado em 19 de abril de 2021 às 11:44, temos a informar:

Solicitações de esclarecimentos:

1. “1. A planilha base anexo VII, bem como a planilha de preços a ser preenchida pelas licitantes, anexo III.2, contempla para o item 08.17 - PISO VINILICO DE 2MM DE ESPESSURA = 160,63 m².

A planilha a base, anexo VII, considerou o seu valor para o serviço retrocitado a composição de custo do FDE de código 13.80.015, cujo contempla o serviço de piso vinílico em placas, entretanto o projeto de arquitetura folhas IN_032_18_PB_ARQ_V04_04-Plt_Térreo e IN_032_18_PB_ARQ_V04_06-Plt_1Pav, bem como o Memorial Descritivo em seu item 13.1.6 especificam que os locais onde serão instalado piso vinílico deve ser em manta e NÃO em placas.

Solicitamos a revisão das planilhas base, anexo VII, e planilha de preenchimento das licitantes, anexo III.2, para serviço coerente com o definido em projeto e memorial; sobretudo no caso do preço base para o item 08.17 sendo em conformidade ao serviço que deverá ser executado, pois é notório que o valor de manta vinílica é bem superior ao valor de placa vinílica, de forma a assegurar a Contratada o equilíbrio econômico-financeiro de sua proposta;

2. “2. De modo análogo ao citado no item anterior, solicitamos a correção para o item 08.12 - RODAPE VINILICO DE 5 CM SIMPLES = 49,35 m; pois a planilha base, anexo VII, considerou a composição do FDE sob código 13.05.068 que contempla Rodapé Vinílico de 5 cm Simples, ao passo que, o projeto de arquitetura folhas IN_032_18_PB_ARQ_V04_04-Plt_Térreo e IN_032_18_PB_ARQ_V04_06-Plt_1Pav, bem como o Memorial Descritivo em seu item 13.1.6 especificam rodapé tipo meia cana altura de 10 cm, cujo se aplica em manta vinílica e requer além do rodapé curvo também fita de PVC de arremate entre borda da mata como acabamento nos pontos onde ela, manta, é instalada sobre o suporte curvo que conforma o rodapé.”

Respostas:

1. Será considerada especificação contida na Planilha orçamentária.
2. Será considerada especificação contida na Planilha orçamentária.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **M.K.M Engenharia, Construções e Comércio-EIRELI**, por intermédio de e-mail enviado em 19 de abril de 2021 às 16:24, temos a informar:

Solicitações de esclarecimentos:

1. “● Ao analisarmos os projetos arquitetônico e memorial descritivo não encontramos especificação de piso em granito, que correlacione com o item 08.21 - REVESTIMENTO EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO = 30,70 m² das planilhas anexo VII e anexo III.2. Logo, perguntamos:
 - 1.1 ○ Qual a espessura do piso em granito;
 - 1.2 ○ Qual dimensões do piso;
 - 1.3 ○ Qual a cor do granito a ser considerado.”

Respostas:

- 1.1 A espessura do piso é 2 centímetros.
- 1.2 Refere-se às dimensões dos patamares das escadas.
- 1.3 A cor do granito é cinza andorinha.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **Castilho Engenharia e Empreendimentos S/A**, por intermédio de e-mail enviado em 22 de abril de 2021 às 10:41, temos a informar:

Solicitações de esclarecimentos:

1. “1) Conforme edital:
 - a) O Critério de medição dos serviços segue as tabelas que referenciam os respectivos preços unitários, a citar:
FDE SEM DESONERAÇÃO – JANEIRO 2021 ; CDHU 180 SEM DESONERAÇÃO – NOVEMBRO 2020 ; SINAPI SEM DESONERAÇÃO – DEZEMBRO 2020
(PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL, Pág. 187 do Edital)
 - b) O desenvolvimento dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro apresentado na proposta e eventuais alterações formalizadas mediante a prévia celebração de Termo Aditivo.
(MINUTA DE CONTRATO, CLÁUSULA SEGUNDA, PARÁGRAFO SEGUNDO Pág. 151 do Edital)
 - c) O envelope da proposta deve conter Planilha de preços unitários e totais, conforme o modelo do Anexo III.2, preenchida em todos os itens, com seus respectivos preços unitários e global, grafados em moeda corrente nacional com no máximo duas casas decimais.
(FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES E DAS DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES, item 4.1.2., Pág. 6 do Edital)
- Assim:
- 1ª) Entendemos que as quantidades presentes na Planilha de Orçamentária Anexo III.2 não podem ser alteradas pela licitante na fase de apresentação dos preços, ou seja, qualquer variação (para mais ou para menos) entre a planilha de quantidades do Anexo III.2 e os reais quantitativos necessários para execução das obras serão tratados em aditivo contratual. Solicitamos confirmar o entendimento.
 - 2º) A medição dos serviços será realizada conforme os quantitativos reais executados e validados pelo contratante, conforme critérios de preços unitários das respectivas tabelas dos preços referenciais. Solicitamos confirmar o entendimento.
 - 3º) Solicitamos validar o entendimento dos exemplos abaixo:
Exemplo a) Quando previsto 10 unidades de serviços na planilha do Anexo III.2 e forem necessárias 12 unidades de serviços para a execução do escopo contratual, será realizado aditivo contratual para adicionar 2 unidades de serviços ao escopo do contrato.
Exemplo b) Quando previsto 10 unidades de serviços na planilha do Anexo III.2 e forem necessárias 8 unidades de serviços para a execução do escopo contratual, será realizado aditivo contratual para reduzir 2 unidades de serviços ao contrato do contrato.”

2. “2) O Anexo contratual de demonstração do BDI resulta em BDI de 21,97% através da aplicação da fórmula:

$$\text{BDI} = [(1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G})) \times (1 + \text{DF}) \times (1 + \text{L}) / (1 - \text{I})] - 1$$

AC= taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central – 4%

S= taxa representativa de Seguros;

R= taxa representativa de Riscos – 1,27%

G= taxa representativa de Garantias – 0,8% (S+G)

DF= taxa representativa de Despesas Financeiras – 1,23%

L= taxa representativa de Lucro – 7,4%

I= taxa representativa da incidência de Impostos – 3%

Contudo, em replicação da fórmula para os mesmos parâmetros estabelecidos o resultado encontrado não coincide com o resultado publicado. Solicitamos esclarecer e corrigir eventual falha.”

3. “3) Não localizamos na planilha de quantidades do Anexo III.2 serviços para demolição de edificações existentes no local. Solicitamos esclarecer se eventual necessidade de demolição de edificações faz parte do escopo contratual. Caso positivo solicitamos esclarecer se o escopo de demolição de edificação será adicionado à planilha de quantidades do anexo III.2 através de aditivo contratual.”

Respostas:

1. De acordo com o Parágrafo Segundo da Cláusula Segunda-Execução dos Serviços contido no Anexo V Minuta do Contrato:
“O desenvolvimento dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro apresentado na proposta e eventuais alterações formalizadas mediante a prévia celebração de Termo aditivo.”
2. O valor do BDI calculado por esta Administração é 21,97%. A diferença apontada se dá pela aplicação por esta Administração da Base de Cálculo na alíquota do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza.
3. Não faz parte do escopo contratual serviços de demolições em edificações.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **Construtora Castelli Ltda**, por intermédio de e-mail enviado em 23 de abril de 2021 às 15:43, temos a informar:

Solicitação de esclarecimento:

1. “Analisando os valores dos serviços da Planilha Orçamentaria, constatou-se divergências entre o Preço unitário e os valores referenciais.
Segue exemplo utilizando o boletim CDHU 180 sem desoneração:

Item	Código	Descritivo		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	Base CDHU 180 sem desoneração	Base + BDI (21,97%)
15.100	4404030	PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M²	448,97	369,44	450,61
15.101	4501060	ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 1 1/2'	UN	3.287,10	2.727,06	3.328,20
15.102	4601090	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 110 MM, (4'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	162,56	135,78	166,61
15.103	4605050	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	112,30	93,86	114,24
15.104	4605070	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 300 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	249,47	206,12	251,40

Gostariamos de saber se houve mais alguma consideração no momento de compor o preço unitário, já que com o acréscimo do BDI ao valor base, deveríamos chegar no mesmo preço apresentado no orçamento.”

Resposta:

1. Sim. Em todos os serviços onde há em sua composição insumos de mão de obra foi considerada a mesma taxa de leis sociais utilizada no custo unitário dos serviços da FDE e o demonstrativo das taxas de leis sociais está disponível no *site* do Centro Paula Souza pertinente a esta concorrência.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **H2Obras Construções**, por intermédio de e-mail enviado em 26 de abril de 2021 às 10:47, temos a informar:

Solicitação de esclarecimento:

1. “No edital diz que o valor do BDI é 21,97%, porém diante dos cálculos do pdf “Demonstrativo do BDI” no qual está em anexo, o valor do cálculo dá 23,54%.
Peço a verificação, por gentileza.”

Resposta:

1. O valor do BDI calculado por esta Administração é 21,97%. A diferença apontada se dá pela aplicação por esta Administração da Base de Cálculo na alíquota do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza.

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **M.K.M. Engenharia, Construções e Comércio-EIRELI**, por intermédio de e-mail enviado em 26 de abril de 2021 às 11:55, temos a informar:

Solicitação de esclarecimento:

1. “As licitantes deverão considerar na apresentação do preço para caixilhos e/ou portas de vidros contemplados nos itens 10.1; 10.2; 10.19 a 10.21; 10.23 a 10.25 da planilha anexo III.2 apenas o preço da esquadrias (perfis de alumínio) sem os vidro, por conta da etapa 11 da planilha supra contempla dentre as quantidades dos itens 11.01 a 11.07 os vidros destes caixilhos? Ou

no preço a ser apresentado para os itens 10.1; 10.2; 10.19 a 10.21; 10.23 a 10.25 da planilha deve contemplar o caixilho completo (quadros de alumínio + vidros) ?”

Resposta:

1. Para os itens 10.1; 10.2; 10.19 a 10.21; 10.23 a 10.25 da planilha anexo III.2 as Composições de preços unitários não contemplam os vidros. Os vidros específicos para cada caixilho ou porta estão contemplados nos itens 11.01, 11.03 a 11.07

Em atenção aos pedidos de esclarecimentos solicitado pela empresa **H2Obras Construções**, por intermédio de e-mail enviado em 26 de abril de 2021 às 13:24, temos a informar:

Solicitação de esclarecimento:

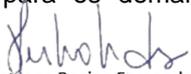
1. “No edital, o demonstrativo da composição do BDI (no qual está em anexo) diz que o valor do Imposto Sobre Serviço – ISS é de 3,00% (três por cento), porém foi constatado que o valor do Imposto Sobre Serviço – ISS do município de Suzano é 4,00% (quatro por cento).

Peço a verificação, por gentileza.”

Resposta:

1. De acordo com o item 4.1 O envelope nº 1 – Proposta deverá conter entre outro documentos, assinado pelo representante legal do licitante ou por seu procurador, juntando-se cópia do respectivo instrumento de procuração o subitem 4.1.4 Demonstrativo da composição dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme Anexo III.4, estando os campos vazios para preenchimento do licitante.

Sendo o que se apresenta, encaminha-se à Assistência Técnica para os demais atos processuais.



Thatyana Regina Fernandes
Diretora de Departamento

THATYANA REGINA FERNANDES

Diretora de Departamento – em substituição