

**ILMO. SR. WALMEY LEANDRO BARRETO, PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, DESIGNADO PELA PORTARIA N.º 1508,**

**Concorrência Pública n.º 033/2013**

**VECON – VOLPINI ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. (“VECON”),** devidamente qualificada nos autos da Concorrência Pública em epígrafe, vem, na forma de seu contrato social, apresentar **RECURSO ADMINISTRATIVO** em face da **DESCLASSIFICAÇÃO** de sua **PROPOSTA COMERCIAL** no processo licitatório em epígrafe, fazendo-o nos termos a seguir aduzidos.

#### **I. TEMPESTIVIDADE**

- 1. A publicação da decisão administrativa verificou-se em 10/12/2013 no Diário Oficial da União, seção 03, página 64. Portanto, plenamente tempestivo o presente RECURSO, nos termos do art. 109, § 3º da Lei n.º 8.666/93.**

## II. DO VALOR OFERTADO

2. Conforme a Planilha Sintética a RECORRENTE ofertou o valor de **R\$ 15.152.452,10** e na Carta de Apresentação da Proposta consta o valor de **R\$ 15.152.450,10**, portanto houve um erro formal na Carta Proposta de R\$ 2,00, **abaixo** do valor indicado na planilha e não **acima** como consta na ATA.

## III. DA DECISÃO ADMINISTRATIVA

3. Conforme “ATA DE REABERTURA E DECISÃO DA SESSÃO DE JULGAMENTO DE PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPES Nº 02” à Concorrência Pública nº. 033/2013, a proposta da Recorrente foi DESCLASSIFICADA por:

*“Não atendimento a itens do Edital: 6.1.2 e 8.2 (não apresentou BDI detalhado conforme Anexo IX e adotou alíquota de ISS diverso do determinado em legislação municipal – LÇ 65/2005, Dec. 297/2010 e LC 59/2003) e 7.8 (não detalhou o item mobilização e desmobilização na planilha de composição analítica). Conforme parecer técnico, devido itens inexecutáveis (1.2.9, 3.6.1, 4.3.1)”*

## IV. DO NÃO ATENDIMENTO AOS ITENS 6.1.2 e 8.2 DO EDITAL

4. De acordo com o Edital para os itens 6.1e 8.2, temos que:

“6.1. A proposta de preços, apresentada no envelope nº 02, conforme modelo constante do Anexo III, deverá estar acompanhada dos seguintes documentos:

6.1.1 planilha de orçamento sintético, conforme modelo constante do Anexo XI;

6.1.2 planilha de composição analítica do BDI convencional, **conforme modelo constante do Anexo IX;**”

“8.2 O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, **conforme modelo Anexo IX** sendo ali necessariamente detalhada sua composição.”

5. A questão acerca do BDI é extremamente complexa haja visto a multiplicidade de fatores envolvidos e neste sentido tem o TCU procurado determinar “faixas” de aceitabilidade para cada um dos itens envolvidos. Neste sentido veja-se o acórdão 325/2007 – Plenário do TCU e também o acórdão 2.369/2011 – Plenário do TCU.
6. A VECON apresentou junto com sua proposta a “*Planilha de Composição da Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas*”, preenchida com seus próprios percentuais, **conforme modelo Anexo IX**, e cujos percentuais estão dentro das faixas de aceitabilidade conforme acórdão 325/2007 e 2.369/2011.
7. Neste sentido, o valor proposto pela VECON é idêntico ao sugerido pela UFVJM, qual seja **26,29%**, atendendo plenamente às exigências do TCU.

#### V. DA ALÍQUOTA DE ISS

8. Conforme parecer emitido pela PROPLAN/DIVISÃO CONTÁBIL desta UFVJM, por meio do Ofício n. 48/2013 de 04/12/2013, não resta dúvida que a alíquota adotada pela Prefeitura Municipal de Diamantina, relativa ao Imposto Sobre Serviços (ISS), para serviços de engenharia e congêneres é de **5%**.
9. O ISS, Imposto sobre serviços, de competência dos Municípios, é, conforme descrito no acórdão 325/2007 – Plenário do TCU:

*“O Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), de competência dos Municípios e do Distrito Federal, tem como fato gerador a prestação de serviços relacionados na lista anexa à Lei Complementar n.º 116/2003, de 01 de agosto de 2003, mesmo que tais serviços não se constituam atividade preponderante do prestador do serviço.*

*O contribuinte do ISS é o prestador do serviço (art. 5º da LC n.º 116/2003).*

*O art. 3º da LC n.º 116/2003 estabelece que o serviço se considera prestado e o imposto devido no local do estabelecimento prestador ou, na falta do*

estabelecimento, no local do domicílio do prestador, exceto nas hipóteses relacionadas nos itens I a XXII do citado artigo, que indicam o local em que o imposto será devido.

Considera-se estabelecimento prestador, conforme definição do art. 4º da LC n.º 116/2003, o local onde o contribuinte desenvolva a atividade de prestar serviços, de modo permanente ou temporário, e que configure unidade econômica ou profissional, sendo irrelevantes para caracterizá-lo as denominações de sede, filial, agência, posto de atendimento, sucursal, escritório de representação ou contato ou quaisquer outras que venham a ser utilizadas.

Conforme o art. 7º da LC n.º 116/2003, a base de cálculo do imposto é o preço do serviço, nela não se incluindo o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços previstos nos itens 7.02 e 7.05<sup>1</sup> da lista de serviços anexa à lei.(grifo nosso)

O art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, com a redação dada pela Emenda Constitucional n.º 37/2002, fixou a alíquota mínima do ISS em 2% (dois por cento), ao passo que a alíquota máxima foi fixada em 5% (cinco por cento) pelo art. 8º, II, da LC n.º 116/2003. Os municípios gozam de autonomia para fixar as alíquotas do ISS, desde que respeitados esses limites. (grifo nosso)

Seguindo a mesma linha de raciocínio aplicada à classificação do PIS/COFINS, a CPMF e o ISS são tributos que devem ser considerados como despesas indiretas. Estes, como aqueles, não decorrem da especificação do projeto ou da execução da obra e, também, são subsequentes a esses custos diretos, pois tanto a movimentação financeira da empresa, base de cálculo da CPMF, quanto às faturas da obra, base de cálculo do ISS, englobam as parcelas correspondentes aos custos diretos e indiretos.”

10. O Decreto Nº 297, de 13 de Setembro de 2010, da Prefeitura Municipal de Diamantina que Regulamenta a Retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, previsto na Lei Complementar 58/2003 e Lei Complementar 65/2005, em seu Art. 2º, § 1º, diz que:

“Art. 2º - Para a retenção do ISS, a base de cálculo é o preço dos serviços,(grifo nosso) aplicando-se a alíquota prevista na tabela de alíquotas conforme comando do art. 11 da Lei Complementar 58 de 22 de dezembro de 2003.

<sup>1</sup> 7.02 – Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

7.03 – Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia; elaboração de anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos para trabalhos de engenharia.

§ 1º - Na prestação dos serviços a que se referem os subitens 7.02 e 7.05, da Lista de Serviços Tributáveis pelo ISSQN, prevista no art. 3º da Lei Complementar 58 de 22 de dezembro de 2003, o Imposto será calculado sobre o preço do serviço, (grifo nosso) deduzindo os materiais fornecidos pelo prestador dos serviços ou fazer opção de dedução simplificada de 20% (vinte por cento), (grifo nosso) observando os seguintes requisitos: ....”

11. A VECON fez opção pela dedução simplificada de 20% (vinte por cento) dos materiais, logo a base de cálculo para efeito de retenção do ISS devido ao Município de Diamantina torna – se **80% do valor da nota fiscal** e com a aplicação da alíquota de 5% sobre 80% do valor da Nota Fiscal temos que  $80 \times 0,05 = 4\%$ , que é matematicamente o mesmo que considerar 4% do valor integral (100%) da Nota Fiscal, pois  $100 \times 0,04 = 4\%$ .
12. Neste sentido veja-se o acórdão 32/2008 – Plenário do TCU, sobre o mesmo assunto.
13. Portanto, para o Cálculo do BDI, em que se somam alíquotas de Impostos cuja base de cálculo é de 100% da Nota Fiscal – caso do PIS e do COFINS – com impostos cuja base de cálculo é de 80% da Nota Fiscal, é necessário fazer a uniformização das bases de cálculo – isto é referi-las a um mesmo nível – pois caso contrário a Administração estará transferindo à CONTRATADA, ilegalmente parte do ISS. Este assunto está bem detalhado no acórdão 32/2008 – Plenário do TCU.
14. Na presente Concorrência, com a alíquota corrigida de 4% de retenção de ISS sobre **100% da nota fiscal** e mantidas as demais alíquotas o BDI proposto pela Administração seria de **24,92%** (Doc. 01) ao invés de **26,29%**, gerando uma transferência indevida a Contratada de **1,37%**.

## VI. DO NÃO ATENDIMENTO AO ITEM 7.8

15. De acordo com o Edital para o item 7.8, temos que:

“7.8.- O item mobilização e desmobilização deve estar devidamente detalhado na planilha de composição analítica”.

16. Conforme o ORÇAMENTO BÁSICO apresentado pela UFVJM nas PLANILHAS DE ORÇAMENTO SINTÉTICO E ANÁLITICO, anexas ao Edital e partes integrantes do mesmo, a equipe técnica da UFVJM houve por bem adotar para compor o VALOR MÁXIMO PREVISTO PARA CONTRATAÇÃO o item “MOB-DES – 030 – SETOP”, fornecido pela Secretaria de Transportes e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais.
17. Da forma como apresentado pelo SETOP e, **adotada pela UFVJM**, o item “Mobilização e Desmobilização para Obras com valores acima R\$ 3.000.000,01” corresponde a um percentual de 0,21% do valor estimado para a obra (sem o BDI). Trata-se de um valor estatístico, levantado pelo SETOP ao longo de sua experiência, cuja validade científica desconhecemos.
18. A VECON seguiu a mesma metodologia adotada pela equipe técnica da UFVJM, utilizando o mesmo percentual estatístico (0,21%), porém sobre uma base de cálculo menor e deste modo apresentou o **detalhamento completo**, pois assim fez o SETOP e a UFVJM. Não existe dificuldade em demonstrar o valor proposto, pela VECON, de R\$ 27.027,00, em itens como fretes, homens-hora, viagens, máquinas para escritório, etc.. Veja-se (Doc.02).

#### VII. DA EXEQUIBILIDADE DOS ITENS 1.2.9, 3.6.1 e 4.3.1

19. De acordo com o item 12.1 do Edital, temos que:

“12.1 Após a análise das propostas serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93, as propostas que:

12.1.1 apresentarem valor global superior ao orçamento estimado ou com preços manifestamente inexecutáveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.” (grifo nosso)

20. O item 1.2.9 da Planilha Sintética e também da Planilha Analítica do Edital – veja-se a analogia como o item 1.5 da Planilha – corresponde a um dado estatístico adotado pela Secretaria de Transportes e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais, para o consumo de “*Material de Escritório – obras com o valor. acima R\$ 3.000.000,01*” – CON-ESC-015-SETOP. Carece de rigor científico.

21. Nos parece evidente exagero considerar o valor de R\$ 14.420,00, para o consumo de Material de Escritório num período de 14 meses, ainda mais considerando-se que conforme o item 11.5 do Edital considera-se a faculdade do licitante renunciar a parcela da remuneração, *quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do licitante.*

“11.5 Não se admitirá proposta que apresentar preços global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que esta **Concorrência** não tenha estabelecido limites mínimos, *exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração*” (grifo nosso)

22. Considerando-se a disponibilidade da, VECON em fornecer móveis, computadores, impressora, máquina fotográfica, geladeira, etc. de nossa propriedade, o valor ofertado de R\$ 7.000,00 para o período de 14 meses é suficiente para o consumo de papéis, canetas, tinta para impressoras e demais itens de consumo anotados na rubrica “Material de Escritório.”

23. Com relação ao item “**3.6.1 – Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm, preparo manual para paredes e lajes**” – Preço de Referência adotado “**SINAPI – 74199/001**” há que se fazer as seguintes considerações:

- Chapisco rústico, com espessura de 2cm, é elemento decorativo, usualmente utilizado em pequenas quantidades em locais específicos, como elemento de decoração e nunca numa quantidade de 31.362 m<sup>2</sup>;
- Nos desenhos, detalhes e especificações técnicas fornecidas, como parte integrantes do Edital, não consta em lugar algum o uso de chapisco rústico;
- O preço de referência adotado está completamente errado, pois para o mês de agosto de 2013, na Planilha de Serviços do SINAPI (Doc.03), consta o preço de R\$ 18,50/m<sup>2</sup> ao invés de R\$ 25,70/m<sup>2</sup> – valor superior em 38,92% ao de referência.

24. Consoante com as Especificações Técnicas fornecidas (Doc.04) a VECON ofertou o preço de R\$ 4,87/m<sup>2</sup>, exequível, para o serviço a ser realizado. Com relação à exequibilidade do preço ofertado, vejam-se os itens 6.1.1.7.1, 6.1.1.8.1, 6.1.2.7.1, 6.1.2.8.1 e outros correlatos constantes das Planilhas Sintética e Analítica do Edital.

25. Com relação ao item “4.3.1 – Cabo isolado em PVC seção 1,5 mm<sup>2</sup>, 750V – 70°C” – Preço de Referência adotado “SINAPI – 73782/005” há que se fazer as seguintes considerações:

- Verificando-se a Planilha de Serviços do SINAPI (Doc.05), para o mês de agosto de 2013, constata-se que houve um erro na Planilha Sintética e na Analítica do Edital, pois ao item 73782/005, corresponde o serviço:

**73782/005 TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CABO 16 E 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN - R\$ 12,57/UN**

26. Infelizmente, somente agora observamos este erro das Planilhas. Na oportunidade de formulação da proposta e coerente com o item 4.3.2, ofertamos o preço de R\$ 1,82/m, compatível com os preços de mercado. Cumpre dizer que a própria quantidade indicada – 14.133,47 – também nos induziu a considerar que a DESCRIÇÃO do serviço estava correta.



## VIII. DA VIABILIDADE DA PROPOSTA OFERTADA

27. Conforme verificado no PARECER TÉCNICO, emitido pelos representantes técnicos da UFVJM, houve erro formal no somatório dos itens 6.1.4 e 6.1.2.1.
28. Efetuando-se a correção, verifica-se que os erros são insignificantes, podem e devem ser corrigidos nos termos do Edital. A rigor de uma oferta de R\$ 15.152.452,10, o valor correto seria de R\$ 15.151.857,15, com uma redução de R\$ 594,95 em favor da Administração.
29. Considerando-se o valor correto de R\$ 15.151.857,15, verifica-se que a oferta da VECON é inferior à do outro Licitante em exatos R\$ 1.181.013,89, ou seja 7,23% abaixo.
30. Somente a título ilustrativo e comparativo e por absurdo que fosse se na Proposta oferecida pela VECON utilizássemos para o item 1.2.9 o valor máximo de R\$ 1.030,00/mês, para o item 3.6.1 o valor correto do SINAPI de agosto de 2013 – R\$ 18,50/m<sup>2</sup> - e para o item 4.3.1 o valor de R\$ 12,57/m, ainda assim a Proposta da VECON seria inferior a do outro Licitante em R\$ 439.911,91 ou seja 2,69%, abaixo.

## IX. PEDIDO

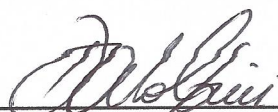
Diante do exposto, requer a RECORRENTE:

- a) recebimento deste RECURSO ADMINISTRATIVO, pois tempestivo e oportuno;
- b) classificação da proposta da VECON – Volpini Engenharia e Construções Ltda.

Nestes termos,

Pede deferimento.

De Belo Horizonte para Diamantina, 17 de dezembro de 2013.



---

Dalton Ottoni Volpini  
CPF: 320.096.406-59  
Diretor

# DOCUMENTO 01

*ju*

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**  
**CONCLUSÃO DO PRÉDIO DA ODONTOLOGIA**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 033/2013**

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS**  
**ALÍQUOTAS CONFORME ITEM 8.2 DO EDITAL E ACÓRDÃO 32/2008 PLENÁRIO TCU**

GRUPO	A	DESPESAS INDIRETAS	
	A.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)	6,5000%
	A.2	SEGUROS E GARANTIAS (R)	1,5000%
<b>Total do grupo A</b>			<b>8,0000%</b>
Grupo	B	Bonificação (B)	
	B.1	LUCRO	
<b>Total do grupo B</b>			<b>6,0000%</b>
Grupo	C	Impostos (I)	
	C.1	PIS	0,6500%
	C.2	COFINS	3,0000%
	C.3	ISSQN = 5% de 80%	4,0000%
<b>Total do grupo C</b>			<b>7,6500%</b>
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)	
	D.1	Despesas Financeiras	0,6800%
<b>Total do grupo D</b>			<b>0,6800%</b>

**CÁLCULO DO BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)**

$$\text{BDI (\%)} = \frac{((1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R) - 1) \times 100}{(1-I)}$$

**24,9200%**

*ju*

# DOCUMENTO 02

*pa.*

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**  
**CAMPUS JK - DIAMANTINA - MG**  
 CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 033/2013  
**CONCLUSÃO DO PRÉDIO DA ODONTOLOGIA**  
 PLANILHA DE DEMONSTRAÇÃO DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.5	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA</b>				
1.5.1	<b>MOBILIZAÇÃO</b>				
	FRETES BH - DIAMANTINA - TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	UN	9	1.200,00	10.800,00
	SERVENTE - DESCARGA DOS EQUIPAMENTOS	H	300,00	3,57	1.071,00
	ENCARGOS SOCIAIS	%	120,30		1.288,41
1.5.2	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>				
	FRETES DIAMANTINA - BH PARA REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	8	1.200,00	9.600,00
	SERVENTE - DESMONTAGEM DO CANTEIRO E CARGA	H	542,63	3,57	1.937,19
	ENCARGOS SOCIAIS	%	120,30		2.330,40
	<b>VALOR TOTAL DO ITEM</b>				<b>27.027,00</b>

*ju*

# DOCUMENTO 03

*aw*

# SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

211 de 240

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 11/09/2013 AS 11:59:06

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 31/08/2013

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 120,37% (HORA) 76,70% (MÊS)

LOCALIDADE : BELO HORIZONTE

DATA DE PREÇO : 08/2013

ABRANGÊNCIA : NACIONAL  
REF. COLETA : MEDIANO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL			
MECÂNICO DA ARGAMASSA			
5975	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO M	M2	4,09
ECANICO DA ARGAMASSA			
73928	CHAPISCO		
73928/001	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO M	M2	3,52
ANUAL DA ARGAMASSA			
73928/002	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO M	M2	3,73
ANUAL DA ARGAMASSA			
73928/005	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, INCLUSO A	M2	4,38
DITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA			
73928/006	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, INCLUSO A	M2	4,05
DITIVO IMPERMEABILIZANTEPREPARO MANUAL DA ARGAMASSA			
73928/007	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E PEDRISCO), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANU	M2	3,25
AL			
74161	CHAPISCO EM PAREDES ARG CIM/AREIA 1:3 4=0,5CM		
74161/001	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESPESSURA 0,5CM, PREPARO M	M2	3,68
ECANICO DA ARGAMASSA			
74199	CHAPISCO RUSTICO/PAREDES ARG CIM/AREIA 1:3 E=2,0CM		
74199/001	CHAPISCO RUSTICO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2CM, PR	M2	18,50
EPARO MANUAL DA ARGAMASSA			
0107	EMBOCO		
5976	EMBOCO TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUA	M2	16,65
L DA ARGAMASSA			
5978	EMBOCO TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUA	M2	15,93
L DA ARGAMASSA			
5982	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) M2		14,03
, ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA			
5984	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, INCL	M2	33,37

# DOCUMENTO 04





**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO  
JEQUITINHONHA E DO MUCURI  
CAMPUS JUSCELINO KUBITSCHEK  
DIAMANTINA - MG**

**PRÉDIO DA ODONTOLOGIA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**SETEMBRO / 2013**

## **21 - REVESTIMENTOS DIVERSOS SOBRE ALVENARIAS, TETOS E CONCRETOS.**

### **21.1 - Considerações gerais.**

Antes da execução de qualquer tipo de revestimento deverá ser verificado se a superfície está em perfeitas condições de recebê-lo. As superfícies inadequadas deverão ser lavadas com água e escova, ou tratamento similar para a retirada dos elementos nocivos ao revestimento, quais sejam gorduras, vestígios orgânicos, etc.

As tubulações de todas as instalações deverão estar perfeitamente embutidas, revestidas e testadas, as esquadrias devem estar chumbadas, bem como demais fixações embutidas, sejam grapas, etc, e demais embutidos.

Será feita uma cuidadosa inspeção visual da superfície para garantir que a aderência do novo revestimento seja perfeita.

Os parâmetros acabados devem apresentar-se perfeitamente planos, alinhados e nivelados com as arestas vivas, sem sinais de emendas ou retoques.

Não será admitida a utilização de cal virgem ou saibro nas argamassas de revestimento.

Em todos os locais onde houver necessidade da aplicação de um revestimento novo sobre o antigo, deverá ser adicionada cola do tipo Bianco ou Viafix à argamassa.

Todas as alvenarias serão revestidas até o teto.

### **21.2 - Chapisco sobre alvenarias, tetos e concretos.**

**Locais :** Todos as alvenarias, tetos e concretos internos e externos a serem revestidos.

O chapisco sobre alvenarias e ou concretos, etc., consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre estas superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos.

As superfícies a serem chapiscadas deverão estar perfeitamente limpas e molhadas.

Serão inicialmente chapiscadas todas as superfícies de alvenaria, teto e concreto cujo revestimento seja massa paulista, plaqueta cerâmica, ou outro elemento decorativo.

A argamassa utilizada no chapisco será de cimento e areia lavada média peneirada tipo A-3, podendo ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas, e terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

A espessura do chapisco deverá ser de 5mm.

Para chapisco em superfícies muito lisas e em superfícies de EPS adicionar cola Bianco ou Viafix conforme recomendações do fabricante.

O chapisco deverá ser fartamente molhado após a pega para proceder-se a cura.

# DOCUMENTO 05

200.

# SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1.13 de 240

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 11/09/2013 AS 11:59:06

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 31/08/2013

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 120,37% (HORA) 76,70% (MÊS)

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : BELO HORIZONTE

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 08/2013

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL			
73782	ENTO E INSTALACAO		
73782/002	TERMINAL MECANICO		
73782/002	TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CA	UN	20,07
73782/003	BO 50 E 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
73782/003	TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CA	UN	30,77
73782/004	BO 95 E 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
73782/004	TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CA	UN	37,37
73782/005	BO 150 E 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
73782/005	TERMINAL A PRESSAO REFORCADO PARA CONEXAO DE CABO DE COBRE A BARRA, CA	UN	12,57
83377	BO 16 E 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
83377	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS P	UN	8,24
0167	ARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
55869	FIOS/CABOS		
55869	FIO DE COBRE ISOLADO PARALELO OU TORCIDO 2 X 1,5MM2	M	4,96
72249	CABO DE COBRE NU 6MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,17
72250	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,07
72251	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,81
72252	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,69
72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,12
72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	21,74
72255	CABO DE COBRE NU 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	29,74
72256	CABO DE COBRE NU 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	37,66
72257	CABO DE COBRE NU 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	47,11
73860	FIOS E CABOS C/ISOL.TERMOPLASTICO TENSAO 450/750V		
73860/007	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECI	M	1,45
73860/008	MENTO E INSTALACAO		
73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECI	M	1,92
	MENTO E INSTALACAO		