



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento  
de Infra-Estrutura Rodoviária  
AV SÃO PAULO, 1615 – ANDAR 1  
CNPJ 11.117.243/0001-20

## JUSTIFICATIVA CUSTOS CIDIR- CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

### DESPESAS GASTAS

Abaixo esclareceremos que os custos apresentados na Composição de Custos do CIDIR incidem diretamente no valor da tonelada de CBUQ, sendo estes arcados e pagos pelo Consórcio e não pelos municípios associados.

- Material de limpeza e produtos de higienização – R\$ 9,90

Este material é utilizado para a limpeza e manutenção da usina e é pago pelo CIDIR, ou seja, adicionado aos custos do CBUQ;

- Uniformes, tecidos e aviamentos – R\$ 5.320,00
- Material de proteção e segurança – R\$ 12,80

Despesa arcada pelo consórcio para vestuário e equipamentos de proteção individual (EPI) para os funcionários desenvolverem as atividades, portanto custo direto na tonelada de CBUQ; Estes vestuários e EPIs são utilizados exclusivamente no desenvolvimento das atividades de pavimentação asfáltica (usinagem e aplicação do CBUQ) pelos funcionários;

- Material para manutenção de bens – R\$ 60.675,63

Materiais pagos exclusivamente pelo CIDIR. São estes, filtros, correias, mangueiras, misturadores. Todos estes utensílios são utilizados diretamente na usina, para levar os materiais (brita 01 e 00, pó de pedra, CAP) até acontecer a mistura e o CBUQ ser transformado;

- Material elétrico e eletrônico – R\$ 3.405,37

A usina é totalmente eletrônica, desta forma quando a mesma necessita de manutenção são necessários materiais elétricos e eletrônicos, como por exemplo, fios, cabos, fitas, concerto de computadores, estabilizadores, entre outros;

- Material para manutenção de veículos – R\$ 571,08

Este item diz respeito a manutenção do espargidor de asfalto, equipamento mantido e patrimônio do Consórcio.

- Ferramentas – R\$ 1.568,21



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento  
de Infra-Estrutura Rodoviária  
**AV SÃO PAULO, 1615 – ANDAR 1**  
**CNPJ 11.117.243/0001-20**

Pás, enchadas, rastelos e carrinhos de mão, ferramentas utilizadas em campo durante a execução da pavimentação, mantidas e de patrimônio do Consórcio;

- Manutenção e conservação – R\$ 48.167,30

Revisão especializada, manutenção e conserto dos equipamentos do Consórcio que são a Usina, Vibro-acabadora, Rolo de Pneu e de Chapa, Espargidor e Tanques;

- Serviços de água e esgoto, energia elétrica, gás e outros – R\$ 19.505,85

Serviço de água e energia elétrica gastos para fazer a usinagem do CBUQ, valores pagos pelo CIDIR;

- Serviços técnicos profissionais – R\$ 47.650,00

Serviço de profissional habilitado para fazer o acompanhamento de calibragem da usina, desenvolver o traço do CBUQ, receber os materiais e fazer ensaios nestes agregados, acompanhamento da execução da pavimentação, profissional este contratado e pago pelo CIDIR.

OBS: o SINAPI utilizado é desenvolvido pela Caixa Econômica Federal e a abrangência é da Região de Chapecó, em anexo estamos enviando cópia da Tabela correta elaborada pela GIGOV Chapecó para comparação.

Pinhalzinho – SC, 04 de abril 2016.



Juliano Kolankiewicz  
Engenheiro Civil  
Crea-Sc 063.503-6



Francisco V. de Almeida  
CIDIR



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento  
de Infra-Estrutura Rodoviária  
AV SÃO PAULO, 1615 – ANDAR 1  
CNPJ 11.117.243/0001-20

## COMPOSIÇÃO DE CUSTOS CIDIR- CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

### VALORES GASTOS COM EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E MANUTENÇÃO DA USINA DE ASFALTO

- Combustíveis e lubrificantes automotivos – R\$ 291.888,47
- Gás e outros materiais engarrafados – R\$ 365,20
- Material de limpeza e produtos de higienização – R\$ 9,90
- Uniformes, tecidos e aviamentos – R\$ 5.320,00
- Material para manutenção de bens – R\$ 60.675,63
- Material elétrico e eletrônico – R\$ 3.405,37
- Material de proteção e segurança – R\$ 12,80
- Material para manutenção de veículos – R\$ 571,08
- Ferramentas – R\$ 1.568,21
- Manutenção e conservação – R\$ 48.167,30
- Serviços de água e esgoto, energia elétrica, gás e outros – R\$ 19.505,85
- Serviços técnicos profissionais – R\$ 47.650,00

TOTAL GERAL – R\$ 479.139,81

QUANTIDADE DE TONELADAS EXECUTADAS – 9.323,00 T

Valor utilizado em cada 1 tonelada – R\$ 479.139,81 / 9.323,00 = R\$ 51,39 por tonelada

### COMPOSIÇÃO ABERTA CBUQ

- Traço de CBUQ Faixa “C” DNIT 031/2006 - ES para 1 m<sup>3</sup>

Brita 01 – 382 Kg

Brita 00 – 789 Kg

Pó de Pedra – 1375 Kg

CAP 50/70 – 55 Kg

- Preço do material fornecido

Brita 01 – R\$ 35,50 m<sup>3</sup>

Brita 00 – R\$ 35,50 m<sup>3</sup>

Pó de Pedra – R\$ 36,50 m<sup>3</sup>

CAP 50/70 – R\$ 2,195 litro

- Densidade do CAP 50/70 – 1,007 Kg/lt;
- 1 m<sup>3</sup> de brita 01, brita 00 e pó de pedra é equivalente a 1.450,00 Kg;



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento  
de Infra-Estrutura Rodoviária  
AV SÃO PAULO, 1615 – ANDAR 1  
CNPJ 11.117.243/0001-20

VALOR ENCONTRADO PARA 1 m<sup>3</sup> DE CBUQ

Brita 01 – R\$ 9,35

Brita 00 – R\$ 19,32

Pó de Pedra – R\$ 34,61

CAP 50/70 – R\$ 305,24

TOTAL GERAL - R\$ 368,52 por m<sup>3</sup>

Transformando este valor para 1 tonelada, teremos o seguinte:

$R\$ 368,52 / 2,546 = R\$ 144,74$  por tonelada

**VALOR TOTAL DE 1 TONELADA – R\$ 196,13**

- Pintura de ligação

De acordo com o a norma do DNIT ES 307/97 para a Pintura de Ligação é utilizado em média 1,00 litro por m<sup>2</sup>.

**Emulsão Asfáltica RR-2C – R\$ 2,02 porém valor orçado devera ser R\$1,46, devido limite da Planilha SINAPI regional.**

Pinhalzinho – SC, 20 de maio 2016.

Juliano Kolaniewicz  
Engenheiro Civil  
Crea-Sc 068.503-6

Francisco V. de Almeida  
CIDIR