

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE  
DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO DE PORTO UNIÃO/SC**

Concorrência nº 003/2021

*Vitória/PR;  
Guanambi - x ao  
Sinton de Planejamento  
para Mari Fentap.  
Após retorno-me.  
P.V. 21.05.2021.  
Juliana H. Posenatto*

**Juliana H. Posenatto**  
OAB/SC 22.364

**ENGEMASS – Engenharia e Construções EIRELI**, CNPJ nº 07.289.188/0001-89, localizada na Rua Barão do Cerro Azul, nº 525, Centro, União da Vitória/PR, vem por meio de seu representante legal Sr. Clewerson Cezar Masnik, infra assinado, inscrito sob o CPF nº 990.175.399-68, com respaldo no art. 41, § 2º, da Lei nº 8.666/93, apresentar

**IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

perante esta Comissão de Licitações, cujas razões de fato e de direito são expostas a seguir.

**1. DA TEMPESTIVIDADE:**

A impugnação administrativa, prevista no artigo 41, § 1º e 2º da Lei Federal nº 8.666/93, é o meio adequado para se questionar a irregularidade ou situações antieconômicas do edital, provocando a Administração para que esta reveja o instrumento e corrija todas as irregularidades apontadas, evitando futuramente macular todo o certame licitatório.

Provocada na via administrativa em prazo tempestivo a Administração é obrigada a responder os questionamentos antes da data de apresentação de propostas, sob pena de suspensão do certame através de via judicial de Mandado de Segurança Preventivo.

ENGEMASS ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO EIRELI

RUA BARÃO DO CERRO AZUL, 525 - CENTRO - UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ

TELEFONE: (42) 3522 - 1273 - E-MAIL: juridico@engemass.com.br

CNPJ: 07.289.188/0001-89 - I.E. 905.38594-18 - PR

*g*

Para fins de tempestividade do recurso de impugnação cumpre esclarecer que a Lei Federal nº. 8.666/93 prevê duas situações distintas, sendo elas: a primeira, prevista no artigo 41, § 1º, que possibilita a faculdade de qualquer cidadão questionar a legalidade do edital provocando a administração até o 5º dia útil que antecede a data de abertura de propostas; a segunda prevista no artigo 41, § 2º que prevê que a empresa licitante interessada pode impugnar o edital até o 2º dia útil que antecede a data de abertura de propostas.

Desse modo, antes da análise do mérito cumpre destacar a tempestividade desta impugnação, considerando que o prazo de dois dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas (10/06/2021) permanece íntegro.

## 2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

A licitação na modalidade Concorrência nº 003/2021 tem por objeto a **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO, incluído material e mão de obra, sendo área total de 93.550,53 m².**

Ocorre que, da análise do aludido instrumento convocatório o ora impugnante identificou questões pontuais que não guardam consonância com as regras e fundamentos estabelecidos na Lei nº 8666/93, razão pela qual aduz ser indispensável a sua alteração, renovando-se o prazo para a realização do certame, tendo em vista a necessidade de republicação do ato convocatório.

## 3. DOS FUNDAMENTOS:

### a. AUSÊNCIA DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MOBILIZAÇÃO

Avaliando-se a planilha orçamentária do Edital de Concorrência nº 03/2021, nota-se que a orçamentação da obra seguiu metodologia do SICRO (DNIT), seguindo orientação do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina. Segundo o Tribunal de Contas da União o Sistema de Custos Rodoviários (Sicro) é referencial de preços confiável nas fiscalizações de obras públicas, na medida em que tal sistema já apresenta composições de custo padronizadas e faz a coleta do preço dos insumos junto a fornecedores.

No entanto, também é possível verificar no edital em apreço que **há ausência das parcelas de Administração Local e de Mobilização/Desmobilização no orçamento base.**

A discricionarieidade administrativa na escolha dos parâmetros da composição dos preços base para a elaboração das propostas de orçamento se pautou de forma correta na orientação do Tribunal de Contas estadual, **contudo a opção não pode ser parcial**, devendo seguir fielmente seus critérios, com risco de tornar o orçamento inexecutável ao emitir parcelas, implicando em possível inexecução do contrato.

Tal ocorrência gera potencialidade de dano ao erário e viola os princípios básicos da isonomia, da busca da melhor proposta e do julgamento objetivo das propostas, inerentes aos processos licitatórios, dispostos no art. 3º da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993.

O art. 6º, inciso IX, alínea "f", da aludida norma determina que a Administração faça integrar ao processo licitatório projeto básico que contenha orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.

Da mesma forma, o art. 7º, § 2º, inciso II, da Lei 8.666/1993 estabelece que as obras e os serviços somente poderão ser licitados quando existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários.

Tais disposições visam assegurar transparência ao certame em diferentes nuances, para os licitantes, para a Administração contratante e, por fim, para os órgãos de controle. As deficiências no orçamento-base dificultam a atuação dessas três partes interessadas, o que pode ocasionar falta de isonomia na apresentação das propostas, em prejuízo ao julgamento objetivo da licitação e ao interesse público primário da Administração, qual seja, a busca da melhor proposta.

Segundo o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT, a administração local compreende o conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos incorridos pelo executor no local do empreendimento e indispensáveis ao apoio e à condução da obra, incluindo as equipes responsáveis pelo controle de produção das frentes de serviços, pelo controle tecnológico da obra e pelos serviços gerais de apoio.

Para exemplificar o parágrafo acima, no termo de referência anexo ao Edital é exigido:


- a) que os serviços sejam executados conforme exigências do DNIT;
- b) que seja apresentada ART para execução dos serviços;

ENGEMASS ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO EIRELI

RUA BARÃO DO CERRO AZUL, 525 - CENTRO - UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ

TELEFONE: (42) 3522 - 1273 - E-MAIL: juridico@engemass.com.br

CNPJ: 07.289.188/0001-89 - I.E. 905.38594-18 - PR



- c) que sejam apresentados laudos técnicos de controle tecnológico;
- d) que seja apresentado projeto da massa asfáltica CBUQ;
- e) que sejam executados ensaios em cada etapa dos serviços;
- f) que seja apresentado diário de obra.

Entretanto, o orçamento base da Administração não contempla a remuneração da mão de obra do engenheiro responsável pela obra, em que pese exija a emissão de ART, do um encarregado de obra, do apontador, do laboratorista e outras demais despesas necessárias para cumprir as exigências acima listadas, as quais estariam incluídas na parcela de administração local da obra, seguindo a metodologia de orçamento SICRO do DNIT. Salientamos que as composições de custos dos serviços ordinários pertencentes à planilha orçamentária **não contemplam** a remuneração de engenheiros, encarregados, laboratoristas, apontadores e demais corpo técnico, entre outros.

A administração local também é um componente do **custo direto da obra** e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal de direção técnica, pessoal de escritório e de segurança (vigias, porteiros, seguranças etc.) bem como materiais de consumo, equipamentos de escritório e de fiscalização. Vale comentar que despesas relativas à administração local de obras pelo fato de poderem ser quantificadas e discriminadas por meio de contabilização de seus componentes, **devem constar na planilha orçamentária da respectiva obra como custo direto**. A mesma afirmativa pode ser realizada para despesas de mobilização/desmobilização e de instalação e manutenção de canteiro. Essa prática vem sendo recomendada pelo Tribunal de Contas da União e **visa a maior transparência na elaboração do orçamento da obra**.

Para efeitos de comparação, a SIE/SC (Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade de Santa Catarina), considera as parcelas de mobilização e administração local diretamente sobre o BDI, adotando os percentuais de 2% e 10%, respectivamente, conforme demonstrado a seguir.

**Custos Indiretos (BDI)**

São estimados como percentuais dos custos diretos e resultantes da aplicação sucessiva das taxas seguintes:

- Mobilização (M) - 2% sobre os custos diretos totais
- Administração (A) - 10% sobre os custos diretos totais
- Eventuais (E) - 5% sobre os custos diretos totais + (M+A)
- Impostos (I) - 6,7% sobre os custos diretos totais + (M+A+E)
- Lucros (L) - 12% sobre os custos diretos totais + (M+A+E+I)

$$\text{Assim, BDI} = (\text{custo direto} + M + A) \times E \times I \times L$$
$$\text{BDI} = (1 + 0,02 + 0,10) \times 1,05 \times 1,067 \times 1,12 = 1,4054 \rightarrow 40,54\%$$

Como atualmente a mobilização (M) de 2% foi retirada do índice do BDI, sendo aplicada sobre o total orçado e já bonificado, o índice passou para 37,78% e, portanto, o produto  $\text{BDI} \times M = 1,3778 \times 1,02 = 1,4054$  restabelece o valor de 40,54% anterior.

As taxas utilizadas são as preconizadas pelo DNER para serviços rodoviários. O valor de 6,7% referente a impostos resulta dos 5% do DNER aplicados sobre 1,6% obtidos da incidência de 4% de ISS sobre a parcela de 40% que é considerada como serviço.



Juliano Pereira Pacheco  
Gerente de Estudos e Projetos  
Matrícula 246.233-8  
DEINFRA-SC

*Composição referencial do BDI, segundo o SIE/SC*

*disponível em: <https://www.sie.sc.gov.br/referencialdepreco>*

No entanto, **o edital de Concorrência nº 003/2021 exclui as parcelas de administração local e mobilização de seu orçamento referencial** (conforme demonstrado anteriormente) e adota apenas um percentual de 4,50% para a administração central da obra. A tabela a seguir compara os critérios adotados pela Administração no referido Edital com os critérios adotados pelos órgãos rodoviários das esferas estadual (SIE/SC, antigo DEINFRA/SC) e federal (DNIT):

ENGEMASS ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO EIRELI

RUA BARÃO DO CERRO AZUL, 525 - CENTRO - UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ

TELEFONE: (42) 3522 - 1273 - E-MAIL: [juridico@engemass.com.br](mailto:juridico@engemass.com.br)

CNPJ: 07.289.188/0001-89 - I.E. 905.38594-18 - PR

	SIE/SC	DNIT	Porto União/SC
Administração central	10% (BDI)	4,5% (BDI)	4,5% (BDI)
Administração local		Parcela na planilha orçamentária	<b><u>NÃO REMUNERA</u></b>
Mobilização e desmobilização	2% (BDI)	Parcela na planilha orçamentária	<b><u>NÃO REMUNERA</u></b>

*Resumo comparativo da remuneração das parcelas de administração e mobilização*

Ou seja, independente do método de orçamento a ser seguido pela Administração, as parcelas de administração local e de mobilização deveriam fazer parte do orçamento base, seja pela adoção de percentuais genéricos aplicados sobre o BDI e/ou sobre os custos diretos da planilha orçamentária, seguindo metodologia do SIE/SC (DEINFRA/SC), ou pela discriminação dessas parcelas, seguindo o SICRO (DNIT). Excluindo e deixando de prever tais custos na planilha orçamentária a Administração tornou seu orçamento base inexecutável e incapaz de suprir as exigências que ela mesma exigiu no edital.

Portanto, considerando que a tabela de custos do edital desconfigurou o sistema SICRO – retirando elementos essenciais da tabela de custos e impactando no preço total do objeto a ser contratado, tal omissão constitui irregularidade grave, **na medida em que impõe dificuldade aos licitantes para apresentarem suas propostas, compromete o julgamento objetivo do certame e dificulta a atividade de controle da despesa pública, realizada pelos órgãos de controle.**

Considerando que o edital vincula todo o procedimento licitatório, mister se faz observar a necessidade de retificação do instrumento convocatório a fim de sanar eventual ilegalidade que possa comprometer, posteriormente, todo o desenvolvimento do certame.

g

**DO PEDIDO:**

O IMPUGNANTE requer respeitosamente ao Presidente da Comissão de Licitações de Porto União/SC que os fundamentos desta impugnação sejam analisados com a procedência do pedido para que:

- a) o edital de Concorrência nº 003/2021 seja suspenso para readequação com vistas a beneficiar o interesse público, evitando o prejuízo tanto aos licitantes quanto à Administração Pública, com respaldo nos princípios da legalidade e da vinculação ao instrumento convocatório;
- b) o edital em comento seja republicado nos termos do artigo 21, § 4º, da Lei Federal nº 8.666/93, bem como seja o impugnante comunicado quanto à decisão da presente impugnação, de forma justificada, no endereço constante na preambular, ou através de outros meios previstos em lei, sendo disponibilizado para tal o seguinte e-mail: [juridico@engemass.com.br](mailto:juridico@engemass.com.br).

Nesses termos,

Pede deferimento.

União da Vitória/PR, 18 de maio de 2021.



ENGEMASS ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO EIRELI

Rep. Clewerson Cezar Masnik



Ofício nº. 174/2021 – PLAN

Porto União (SC), 24 de Maio de 2021

Departamento Jurídico  
Prefeitura Municipal de Porto União  
PORTO UNIÃO-SC

Venho através deste dar parecer ao pedido de impugnação ao Processo Licitatório Concorrência 003/2021, Processo Licitatório 118/2021, objeto Pavimentação asfáltica de diversas ruas do município.

Conforme o que foi apresentado pela empresa reclamante, e, em conferência a planilha de licitação, verificamos, que, realmente houve equívoco na geração da planilha, desta forma, informamos que solicitamos via ofício 173/2021 ao Prefeito a autorização para readequação dos valores do processo licitatório em anexo, onde, corrigimos a planilha, e, desta forma, corrigimos também o valor global deste certame.

**RICARDO DRAGONI**  
Secretário de Planejamento

Visto  
Nos termos da presente manifestação,  
reafirma-se o parecer com os comunicados  
de 19/05/2021.  
Publicado em 22/05/2021.  
P.U.  
24/05/2021  
[Assinatura]





Ofício nº. 173/2021 – PLAN

Porto União (SC), 24 de Maio de 2021

Excelentíssimo Senhor  
**ELISEU MIBACH**  
Prefeito Municipal  
PORTO UNIÃO-SC

Senhor Prefeito,

Venho através deste solicitar autorização para retificação do Processo Licitatório Concorrência 003/2021, Processo Licitatório 118/2021 conforme dados abaixo:

**Valor Máximo Admissível para o Lote:**

R\$ 5.251.145,77 (Cinco milhões, duzentos e cinquenta e um mil, cento e quarenta e cinco reais com setenta e sete centavos)

Demais itens permanecem conforme inicialmente previsto no processo.

**Justificativa:**

Conforme pedido de impugnação da empresa ENGEMASS, identificamos, que, realmente houve um equívoco na geração da planilha a qual não estava apresentando as parcelas V e VI, sejam elas, mobilização e desmobilização, e, administração direta, acarretando desequilíbrio orçamentário, desta forma, anexamos a este, Planilha orçamentária descritiva corrigida com as alterações.

**RICARDO DRAGONI**  
Secretário de Planejamento

Diante do processo  
seleção de planejamento  
e processamento  
Anexo o processo  
depois o processo  
25/05/21



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO

ORÇAMENTO DESCRITIVO

BDI	29,12%
BDI diferenciado	15,00%
Prazo execução	6 meses

Obra: Pavimentação de Ruas diversas no Município de Porto União

Município: Porto União/SC

Referência: SICRO SC

Data base: out/20

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	%
--------	---------------	-------	--------	-------------	-----	-------------	---------------	---

**I - FRESAGEM E RECAPEAMENTO**

4011479	Fresagem contínua de revestimento betuminoso	m3	1.175,970	37,99	29,12%	49,05	57.681,32	36,35%
4011353	Pintura de ligação	m2	15.749,610	0,15	29,12%	0,19	2.992,42	1,89%
	Aquisição e transporte de RR-2C para pintura de ligação	t	7,087	2.953,64	15,00%	3.396,68	24.072,27	15,17%
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	2.822,330	111,06	29,12%	143,40	404.722,12	255,05%
	Aquisição e transporte de CAP-50/70 para CBUQ	t	158,050	3.688,12	15,00%	4.241,33	670.342,20	422,44%
<b>Subtotal</b>							<b>1.159.810,33</b>	<b>22,09%</b>

**II - CAPA SOBRE BASE EXISTENTE**

4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	77.800,910	0,22	29,12%	0,28	21.784,25	0,41%
	Aquisição e transporte de CM-30 para imprimação	t	101,141	5.332,90	15,00%	6.132,83	620.280,55	11,81%
4011353	Pintura de ligação	m2	77.800,910	0,15	30,50%	0,19	14.782,17	0,28%
	Aquisição e transporte de RR-2C para pintura de ligação	t	35,010	2.953,64	15,00%	3.396,68	118.917,76	2,26%
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	7.961,365	111,06	29,12%	143,40	1.141.659,74	21,74%
	Aquisição e transporte de CAP-50/70 para CBUQ	t	445,836	3.688,12	15,00%	4.241,33	1.890.937,60	36,01%
<b>Subtotal</b>							<b>3.808.362,07</b>	<b>72,52%</b>

**III - SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA**

5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1x1m	und.	10,000	41,85	29,12%	54,03	540,30	0,01%
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização 150 ciclos - fornecimento implantação e retirada	unddia	200,000	0,62	29,12%	0,80	160,00	0,00%
<b>Subtotal</b>							<b>700,30</b>	<b>0,01%</b>

**IV - SERVIÇOS AUXILIARES**

5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	tkm	147.474,823	0,40	29,12%	0,51	75.212,15	1,43%
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia em leito natural	tkm	25.468,658	0,62	29,12%	0,80	20.374,92	0,39%
<b>Subtotal</b>							<b>95.587,07</b>	<b>1,82%</b>

**V - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO**

MOB01	Mobilização/Desmobilização	und.	2,000	10.843,42	29,12%	14.001,02	28.002,04	0,53%
<b>Subtotal</b>							<b>28.002,04</b>	<b>0,53%</b>

**VI - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

ADM	Administração Local	%	100,000	122.896,50	29,12%	158.683,96	158.683,96	3,02%
<b>Subtotal</b>							<b>158.683,96</b>	<b>3,02%</b>

TOTAL	R\$ 5.251.145,77	R\$ 100,000
-------	------------------	-------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO

Custos Base dos Ligantes Asfálticos

BDI	29,12%
BDI diferenc	15,00%
Prazo execu	6 meses
<b>Referência:</b> SICRO SC	
<b>Data base:</b> 10/2020	

**Obra:** Pavimentação de Ruas diversas no Município de Porto União  
**Município:** Porto União/SC

MÊS	FORMULA PARA O TRANSPORTE DE MATERIAL		
	ÍNDICE PAVIMENTAÇÃO	ÍNDICE PARCIAL	VARIÁVEL
Julho/2014	270,237	26,939	0,253
DEZEMBRO/2020	386,507	1,430251964	0,362

Obs:  
 Atualização da fórmula pela índice de pavimentação  
 Custo de referência para o transporte dos produtos asfálticos, conforme Art. 3º da portaria nº 1.977 de 25 de outubro de 2017 do DNIT.

**Fórmula de transporte atualizada**  
 $33,435 + 0,314 \times D$

Insumo	ANP - 11/2020 (R\$/ton)	ICMS	PIS	COFINS	Custo Insumo (R\$/ton)	Origem	Destino	DMT (km)	Custo Transporte	ICMS	Custo Transport	Custo Total (R\$/ton)
CAP-50/70	2.798,69	18,00%	0,65%	3,00%	3.553,89	REPAR	Porto União	220	118,13	12,00%	134,23	3.688,12
CM-30	4.096,54	18,00%	0,65%	3,00%	5.201,95	Distribuidora	Porto União	212	115,24	12,00%	130,95	5.332,90
RR-2C	2.222,87	18,00%	0,65%	3,00%	2.822,69	Distribuidora	Porto União	212	115,24	12,00%	130,95	2.953,64

Obs: custo final = custo base / (1 - ICMS - PIS - COFINS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO

Momentos de Transporte

Pavimentação de Ruas diversas no Município de Porto União											
Porto União/SC											
Obra:											
Município:											
CÓDIGO	SERVIÇO	QUANT.	MATERIAL	UNID.	F ÚTIL	DENSIDADE	PESO TOTAL	DMT	MOM. TRANSPORTE		
<b>5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada</b>											
4011464	Concreto asfáltico - faixa C	10.783,695	CBUQ	t	1,020	1,000	10.999,369	11,750	129.242,585		
4011479	Fresagem contínua de revestimento betuminoso	1.175,970	Material fresado	m3	1,000	2,400	2.822,328	6,460	18.232,238		
									<b>Total</b>	<b>147.474,823</b>	
<b>5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural</b>											
4011464	Concreto asfáltico - faixa C	10.783,695	CBUQ	t	1,020	1,000	10.999,369	2,200	24.198,611		
4011479	Fresagem contínua de revestimento betuminoso	1.175,970	Material fresado	m3	1,000	2,400	2.822,328	0,450	1.270,047		
									<b>Total</b>	<b>25.468,658</b>	





PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO

Planilha de custos referentes a administração local da obra

<b>Obra:</b>	Pavimentação de Ruas diversas no Município de Porto União
<b>Município:</b>	Porto União/SC

PARCELA VINCULADA - EQUIPE DE PRODUÇÃO						
Item	Discriminação	Código	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (RS)	Custo Total (RS)
2.1	Mão de Obra					
2.1.1	Encarregado de Pavimentação	P9893	func./mês	0,50	6.508,6083	3.254,30
2.1.2	Apontador	P9804	func./mês	1,00	3.283,1246	3.283,12
<b>Total Mão de Obra Parcela Vinculada</b>						<b>6.537,42</b>

PARCELA VINCULADA - EQUIPE DE PRODUÇÃO							
Item	Discriminação	Código	Und	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Total (RS)
2.2	Veículos						
2.2.1	Veículo leve - 53 kW	E9512	veic./mês	1,00	44,00	176,00	5.976,43
<b>Total Veículos da Parcela Vinculada</b>							<b>5.976,43</b>

PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO						
Item	Discriminação	Código	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (RS)	Custo Total (RS)
3.1	Mão de Obra					
3.1.1	Laboratorista	P9858	func./mês	1,00	4.943,4233	4.943,42
3.1.2	Auxiliar de laboratório	P9833	func./mês	1,00	3.397,9841	3.397,98
<b>Total Mão de Obra Parcela Variável</b>						<b>8.341,40</b>

PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO							
Item	Discriminação	Código	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Total (RS)
3.2	Veículos						
3.2.1	Van furgão - 93 kW	E9125	veic./mês	1,00	44,00	176,00	6.859,78
<b>Subtotal do Item 1.2</b>							<b>6.859,78</b>
<b>Total Veículos da Parcela Variável</b>							<b>6.859,78</b>

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO

Planilha de custos referentes a administração local da obra

<b>Obra:</b>	Pavimentação de Ruas diversas no Município de Porto União
<b>Município:</b>	Porto União/SC

PARCELA VARIÁVEL - LABORATORIO DE ASFALTO					
Item	Discriminação	Unid	Quantidade	QE	ELA
1.	Laboratório de Asfaltos				
1.1	Pintura de ligação	m²	77.800,9100	3.610.000,0000	0,0216
1.2	Concreto asfáltico usinado a quente - capa rolamento	t	7.961,3650	9.000,0000	0,8846
1.3	Imprimação	m²	77.800,9100	1.610.000,0000	0,0483
<b>Total de Equipes Lab Asfalto</b>					<b>0,9540</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO**

PLANILHA COM AS DISTANCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE PARA O CBUQ USINADO E PARA TRANSPORTE DO MATERIAL FRESADO

Data: JANEIRO/2021

RUA	TIPO	COMPRIMENTO	LARGURA	AREA	Area de Gola /limpa rodas	AREA TOTAL	TONELADAS	DMT CBUQ		DMT FRESADO	
								Não Pavimentada	Pavimentada	Não Pavimentada	Pavimentada
1 ABDALA A. DOMINGOS	N	125,1	9,4	1175,94		1175,94	120,42	2,2	5,2	0,45	3,5
2 LEOPOLDO MATTE	N	86,3	8,1	699,03		699,03	71,58	2,2	5,7	0,45	4
3 LEOPOLDO MATTE	N	112	8,1	907,2		907,2	92,90	2,2	5,7	0,45	4
4 MIGUEL HONESKO	N	134,3	10	1343		1343	137,52	2,2	5,5	0,45	3,8
5 PORTUGUAL	N	262,6	9	2363,4		2363,4	242,01	2,2	5,6	0,45	3,9
6 PORTUGUAL	N	426,8	10	4268		4268	437,04	2,2	4,9	0,45	3,3
7 GERONIMO COELHO	R	151,5	9,5	1439,25		1439,25	257,91	2,2	4,9	0,45	0,9
8 SANTOS DUMOUNT	R	137	10,1	1383,7		1383,7	247,96	2,2	4,8	0,45	0,8
9 JOSE BOIUTEX	R	171,9	10	1719		1719	308,04	2,2	4,5	0,45	1
10 JOSE BOIUTEX	R	127	10	1270	44,4	1314,4	235,54	2,2	4,7	0,45	1,1
11 VILAGRAM CABRITA	R	81,4	4,1	333,74		333,74	59,81	2,2	4,6	0,45	1,1
12 ABSALAO CARNEIRO	R	353	9,5	3353,5	84	3437,5	616	2,2	4	0,45	0,85
13 QUINTINO BACALUVA	R	245	9,95	2437,75	238,8	2676,55	479,64	2,2	3,7	0,45	1
14 ALBERTO BECKER	N	366,8	9	3301,2		3301,2	355,55	2,2	4,6	0,45	2,9
15 SEBASTIAO VENANCIO	R	70,7	7,4	523,18		523,18	93,75	2,2	4,4	0,45	2,7
16 SEBASTIAO VENANCIO	N	134,5	6	807		807	82,64	2,2	4,5	0,45	2,8
17 ABEL BORTOLON	R	73,7	7	515,9		515,9	92,45	2,2	3,9	0,45	2
18 ABEL BORTOLON	R	105,4	6,5	685,1	128,6	813,7	145,82	2,2	3,7	0,45	2
19 ACACIO CORREA	N	197,1	9,3	1833,03		1833,03	187,7	2,2	5	0,45	1
20 ACESSO ANA DOMINGAS BABRESKI	N	61,7	7	431,9		431,9	44,23	2,2	5,5	0,45	2,9
21 ANA DOMINGAS BABRESKI	N	234,6	7	1642,2		1642,2	168,16	2,2	5,6	0,45	3
22 CRUZEIRO	N	67,46	10	674,6		674,6	69,08	2,2	4,9	0,45	0,018
23 CRUZEIRO	N	197,34	7	1381,38		1381,38	141,45	2,2	5,1	0,45	0,18
24 ORLANDO SAVI	N	89,4	9,6	858,24		858,24	87,88	2,2	4,2	0,45	1,6
25 CRUZAMENTO CIDADÃO JOSÉ LONA	R	21,6	9,1	196,56		196,56	35,22	2,2	4,1	0,45	1,7
26 ORLANDO SAVI	N	97	9,7	940,9		940,9	96,35	2,2	4,2	0,45	1,7
27 ORLANDO SAVI	N	99,1	9,8	971,18		971,18	99,45	2,2	4,3	0,45	1,9
28 PRES. JHONN F. KENNEDY	N	94,8	9,5	900,6		900,6	92,22	2,2	4,1	0,45	1,7
29 CRUZAMENTO CIDADÃO JOSÉ LONA	R	21,5	9,1	195,65		195,65	35,06	2,2	4	0,45	1,8
30 PRES. JHONN F. KENNEDY	N	97	9,9	960,3		960,3	98,33	2,2	4,1	0,45	1,9
31 MIGUEL OLIVEIRA	N	156,4	10	1564		1564	160,15	2,2	5,1	0,45	0,85
32 MIGUEL OLIVEIRA	N	90,7	10	907		907	92,88	2,2	5,2	0,45	0,95
33 JAIME MATZEMBACHER	N	97,4	6,4	623,36		623,36	63,83	2,2	3,8	0,45	1,3
34 JOSÉ CASEMIRO SWIERK	R	98,4	12,2	1200,48		1200,48	215,13	2,2	4,6	0,45	1,3
35 JOSÉ CASEMIRO SWIERK	N	169	10,5	1774,5		1774,5	181,71	2,2	4,9	0,45	1,4
36 RODOLFO MATZEMBACHER	N	99,5	10,5	1044,75		1044,75	106,98	2,2	4,7	0,45	2
37 RODOLFO MATZEMBACHER	N	91,4	10,5	959,7		959,7	98,27	2,2	4,8	0,45	1,8
38 RODOLFO MATZEMBACHER	N	98,6	10,5	1035,3		1035,3	106,01	2,2	4,8	0,45	1,8





PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO

PLANILHA COM AS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE PARA O CBUQ USINADO E PARA TRANSPORTE DO MATERIAL FRESADO

Data: JANEIRO/2021

	RUA	TIPO	COMPRIMENTO	LARGURA	AREA	Area de Gola /limpa rodas	AREA TOTAL	TONELADAS	DMT CBUQ	DMT FRESADO
39	RODOLFO MATZEMBACHER	N	98	10,5	1029		1029	105,37	2,2	0,45
40	RODOLFO MATZEMBACHER	N	303,63	10,5	3188,115	120	3308,115	338,75	2,2	0,45
41	RODOLFO MATZEMBACHER	N	96	10,5	1008		1008	103,22	2,2	0,45
42	PROF. WEINAND	N	309	10,5	3244,5	37,8	3282,3	336,11	2,2	0,45
43	PROF. WEINAND	N	92,7	10,5	973,35		973,35	99,67	2,2	0,45
44	PROF. WEINAND	N	307,9	10,5	3232,95		3232,95	331,05	2,2	0,45
45	PROF. WEINAND	N	147,7	9	1329,3	62,4	1391,7	142,51	2,2	0,45
46	FRANCISCO FERNANDES LUIZ	N	289,7	8,7	2520,39	135	2655,39	271,91	2,2	0,45
47	FRANCISCO FERNANDES LUIZ	N	99,5	7,5	746,25		746,25	76,42	2,2	0,45
48	UNIÃO DA VITORIA	N	83,9	10,4	872,56		872,56	89,35	2,2	0,45
49	FREDERICO GROBE	N	87,3	8,45	737,685		737,685	75,54	2,2	0,45
50	FREDERICO GROBE	N	87,8	9	790,2		790,2	80,92	2,2	0,45
51	JAQUELINO RAMOS	N	76,7	8	613,6	60	673,6	68,98	2,2	0,45
52	NILO PEÇANHA	N	210,5	7	1473,5	30	1503,5	153,96	2,2	0,45
53	HENRIQUE DOS PASSOS	N	83,4	4,5	375,3		375,3	38,43	2,2	0,45
54	MARIA DA SILVA	N	139,75	8,3	1159,925		1159,925	118,78	2,2	0,45
55	OZIRES NEVES	N	212,5	8,7	1848,75	53,2	1901,95	189,31	2,2	0,45
56	ADÃO JOSÉ WEBER	N	79,4	5	397		397	40,65	2,2	0,45
57	ADÃO VOGEL	N	108,3	5	541,5		541,5	55,45	2,2	0,45
58	ALBERTINA BRAUSCHNER / ATLETA RONALDO	N	235,7	7	1649,9	45	1694,9	173,56	2,2	0,45
59	NOSSA SENHORA APARECIDA	N	125	8	1000		1000	102,4	2,2	0,45
60	JOÃO MAZURECHEN	N	110	7,15	786,5		786,5	80,54	2,2	0,45
61	BRIGADEIRO EDUARDO GOMES	N	395,6	8,5	3362,6		3362,6	344,33	2,2	0,45
62	REGINALDO STASIAK	N	101	8,3	838,3		838,3	85,84	2,2	0,45
63	NESTOR KUNZ	N	110,9	8	887,2		887,2	90,85	2,2	0,45
64	CLODOADO S. SCHENA	N	128,3	8	1026,4		1026,4	105,1	2,2	0,45
65	FRANCISCO LAURIANO DA SILVA	N	258,4	7,8	2015,52		2015,52	206,39	2,2	0,45
66	AGENOR MEDEIROS	N	175	8,4	1470		1470	150,53	2,2	0,45
67	DIRCEU BERTON	N	278	12	3336	72	3408	348,98	2,2	0,45
68	VEREADOR MIGUEL KOVALCHUK	N	93	9	837	54	891	91,24	2,2	0,45
69	ADÃO MIBACH	N	33,5	9	301,5		301,5	30,87	2,2	0,45
					93379,515			10783,68	151,8	31,05

TOTAIS

93379,515	10,783,68	151,80	0,353	221,02
Média Ponderada	2,20	11,75	0,45	6,46

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO

Pavimentação de Ruas diversas no Município de  
Porto União



PLANILHA DE CALCULO DO BDI

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%
A - Administração Central	4,50%
B - Riscos	0,56%
C - Seguros e Garantias Contratuais	0,50%
D - Despesas Financeiras	1,20%
<b>LUCRO</b>	% sobre PV
E - Lucro Operacional	8,00%
<b>TRIBUTOS</b>	% sobre PV
F - PIS	0,65%
G - COFINS	3,00%
H - ISSQN	2,50%
CPRB - DESONERAÇÃO	4,50%
<b>BDI TOTAL:</b>	
<b>BDI</b>	<b>22,93%</b>
<b>BDI DESONERADO</b>	<b>29,12%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO

## Planilha de calculo de mobilização e desmobilização

Obra:  
Município:

Pavimentação de Ruas diversas no Município de Porto União

Porto União/SC

## MOB01 - MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

Distância do Canteiro a  
Capital: 442 kmVelocidade média de  
transporte (pavim.): 60 km/h

## Transporte dos equipamentos

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	QUANT.	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE	
					(R\$/h)	(R\$)
E9762	Rolo compactador de pneus 27t	1	2	1	200,3298	2.951,52
E9530	Rolo compactador liso 11t vibratório	1	2	0,5	200,3298	1.475,76
E9678	Fresadora a frio 410 kW	1	2	1	200,3298	2.951,52
E9545	Vibroacabadora 82 kW	1	2	0,5	200,3298	1.475,76
E9093	Veículo Leve	1	1	1	18,2839	134,69
E9125	Van Furgão a Diesel	1	1	1	46,8463	345,10
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 L - 136 kW	1	1	1	139,6387	1.028,67
<b>TOTAL</b>						<b>10.363,02</b>

OBS: Para o transporte dos equipamentos de grande porte, impossibilitados de trafegar, foi considerada a utilização do veículo E9665 - Cavalão mecânico com semi-reboque e capacidade de 22 t - 210 kW.

## Transporte de funcionários

CÓDIGO	FUNÇÃO	QUANTIDADE	MEIO	PREÇO	TOTAL
1	Engenheiro supervisor	1	Ônibus	120,11	120,10
2	Encarregado de pavimentação	1	Ônibus	120,11	120,10
3	Laboratorista	1	Ônibus	120,11	120,10
4	Auxiliar de laboratório	1	Ônibus	120,11	120,10
<b>TOTAL</b>					<b>480,40</b>

## Custo total de mobilização

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR
	TRANSPORTE EQUIPAMENTOS	10.363,02
	TRANSPORTE FUNCIONÁRIOS	480,40
<b>TOTAL</b>		<b>10.843,42</b>