



**CADERNO DE RESPOSTA REFERENTE  
À PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA  
DISTRITAL DF-285 – TRECHO: Km 06  
ATÉ AO ENTRONCAMENTO COM A  
DF-100**

**MAIO/2019**



## Sumário

<b>A- RESUMO</b> .....	3
<b>B- QUESTIONAMENTOS – CARTA (22436315)</b> .....	3
<b>C- QUESTIONAMENTOS – CARTA (22693333)</b> .....	20
<b>D- QUESTIONAMENTOS – CARTA (22920444)</b> .....	22

## **A- RESUMO**

Conforme processo SEI (00113-00014881/2019-04), foi protocolado em 13, 22 e 27 de maio de 2019 (22436315), (22693333), (22920444) respectivamente, no Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF, cartas encaminhadas pela empresa TRIER Engenharia S/A com vistas à Comissão Julgadora Permanente do Edital de Concorrência OO4/2018, com questionamentos referentes à DF-285 - Implantação do Pavimento da Rodovia. Trecho: Km-06 até ao Entroncamento com a DF-100.

Seguem as respostas, no que coube a essa SUTEC:

## **B- QUESTIONAMENTOS – CARTA (22436315)**

1. No Termo de Referência temos previsto na página 84 o seguinte:

“2.9.2 Plantio de Gramas: Será efetuado o plantio de 114.632,00 m<sup>2</sup> de grama pensacola por hidrossemeadura, sendo: 87.500,00 m<sup>2</sup> para as caixas de empréstimos e 27.132,00 m<sup>2</sup> em locais onde há solo exposto, os serviços a serem executados deverão seguir critérios técnicos estabelecidos pelo Manual de Vegetação Rodoviária do DNIT-Volume 01”.

Não foi possível identificar o item acima descrito no orçamento de referência, solicitamos a correção do orçamento.

**RESPOSTA:** Há previsão de plantio de *grama pensacola* por hidrossemeadura de 114.632,00 m<sup>2</sup>, inseridos no serviço [4413984 - Regularização de bota fora com espalhamento, compactação e execução de hidrossemadura](#), com quantitativo atualizado de 8139,6 m<sup>3</sup> e 26250,0 m<sup>3</sup>, totalizando um volume de 34389,60 m<sup>3</sup>, gerando a área de plantio de 114.632,00 m<sup>2</sup>, conforme definido no TR.

OBS: Considerando uma camada de 30 cm conforme previsto no manual de custos (SICRO), foi corrigida na composição acima a relação 1m<sup>3</sup> de regularização para 1m<sup>2</sup> de hidrossemadura, visto que, para execução de hidrossemadura a relação será 3.33 m<sup>3</sup> por 1 metro.

2. Para os Serviços de  **sinalização de Obra** , temos o seguinte na página 85:

**“3.2 Segurança do tráfego durante a execução da obra.** *Deverá ser executada a sinalização para a execução das obras, bem como a operação de acordo com a orientação da Fiscalização do DER-DF e com o que preconiza o “Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias” do DNIT – Publicação IPR-738. A operação de desvio e remanejamento de tráfego dar-se-á por meio de Caminho de Serviço que será realizado na área destinada à implantação da ciclovia, com sistema “PARE e SIGA”, em trechos de 1,0 km, por meio da preparação do subleito.”*

*O custo de todos os materiais necessários bem como da mão de obra deverão fazer parte das despesas indiretas da CONTRATADA, ou seja, não serão remunerados diretamente pelo DER-DF, uma vez que a quantidade de sinalização dependerá da forma de ataque dos serviços pela CONTRATADA, devendo ser seguidas as instruções abaixo:*

*“Deverá ser prevista a devida sinalização para o fechamento das entradas que dão acesso à rodovia, entradas estas que estejam na extensão determinada para a execução dos serviços, garantindo a segurança dos usuários na rodovia;”*

Conforme relatório de orçamento em seu item 2.Premissas do Orçamento:

**“O orçamento foi elaborado de acordo com a estrutura do SICRO – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT, tabela do estado do Distrito Federal e com a data base de Maio/2018. Foram consideradas as suas inovações e alterações metodológicas, porém adaptando-as de forma a se adequarem às obras no âmbito do Distrito Federal, conforme segue abaixo:”**

Ainda sim, conforme previsto no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes no volume 01 – Metodologia e Conceitos na página 173, senão vejamos:

*“14.2.1. Despesas Indiretas*

*a) Administração Central*

*As despesas da administração central são aquelas necessárias para a manutenção da estrutura da sede principal da empresa, responsável por*

*concentrar a administração de todo o complexo de obras e serviços sob sua responsabilidade e tem por finalidade o alcance de seus objetivos empresariais. Cada operação que o executor contratado realiza deve prever uma parcela das despesas relacionadas à administração central da empresa. Em linhas gerais, tais despesas envolvem o pagamento de honorários da diretoria, despesas comerciais, de representação, de administração do patrimônio, aluguéis da sede, comunicações, materiais de consumo e de expediente, aquisição de editais, realização de cursos, treinamento e desenvolvimento tecnológico, viagens do pessoal lotado na sede e outras despesas similares e próprias das empresas.”*

Não obstante, o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes que é o manual base deste orçamento em seu volume 10 – Conteúdo 03 – Sinalização Rodoviária, destaca o seguinte:

**“5. SINALIZAÇÃO DE OBRAS E EMERGÊNCIAS**

*Em empreendimentos de infraestrutura rodoviária, principalmente no que tange a obras de restauração, manutenção, conservação e emergências ocasionais, é inevitável que a execução dos serviços ocorra simultaneamente ao trânsito na via. Tais situações geram normalmente o surgimento de problemas de fluidez e segurança na circulação dos veículos.*

*Dessa forma, é imprescindível que a sinalização, ao longo do segmento em obras ou nos casos de emergência, seja realizada de maneira que proporcione aos usuários e aos trabalhadores da via segurança adequada.”*

Ainda sim, o mesmo manual traz os itens referentes a sinalização de obras que devem ser previstos na planilha de preços, conforme página 51, sendo inclusive os critério de medição para os serviços de sinalização de obras, vejamos:

**“5.2. Critérios de Medição**

*A Tabela 36 apresenta os serviços relacionados aos dispositivos de canalização e segurança com suas respectivas unidades de medição.*

Tabela 36 - Unidades de medição para os dispositivos de canalização e segurança

Dispositivos de Canalização e Segurança	Unidade
Barreiras plásticas	un
Cone plástico	un
Balizador cônico refletivo	un
Delimitador de tráfego flexível	un
Cilindro canalizador de tráfego	un
Tapume	m <sup>2</sup>
Tela plástica	m <sup>2</sup>
Fita zebra	m
Sinalizador direcional móvel com LED	h
Painel de mensagens variadas	h
Painel de seta luminosa montado em chassi de caminhão	h
Painel de seta luminosa montado em chassi de caminhão e amortecedor retrátil	h
Dispositivo de canalização de trânsito com luz de advertência	un
Semáforo móvel com 3 lentes	h
Operação de sinalização por bandeirola	h

O custo unitário dos serviços remunera o fornecimento e a instalação dos dispositivos de canalização e segurança, inclusive sua posterior retirada, além dos custos com mão de obra e seus respectivos encargos.”

Desta forma, fica demonstrado que as diretrizes adotadas pelo DER-DF não possibilita que os serviços de sinalização de obras sejam incluídos nos custos indiretos, pois a administração central prevista no BDI da obra não contempla tal item e toda a administração local foi dimensionada em planilha não considerando a sinalização de obras, pois tal item deve ser item de planilha, pois conforme demonstrado é até discriminado no Manual de Custos do DNIT, os itens a serem pagos referentes a este serviço.

Solicitamos que a sinalização de obra seja incluída na planilha de preço, conforme premissas seguidas pelo orçamento, uma vez que a sinalização de obras é de responsabilidade da CONTRATADA.

**RESPOSTA:** Em razão do questionamento da empresa TRIER Engenharia S/A, deve-se deixar claro que o trecho da rodovia a ser implantada, no caso DF-285, possui um VMD baixo, visto que no SISTEMA RODOVIÁRIO DO DISTRITO FEDERAL – 2017, o qual se embasou o tráfego para o projeto, apresenta para a rodoviária em questão VMD conforme tabela abaixo:

CÓDIGO DO TRECHO	TRECHO		QUILOMETRAGEM		EXTENSÃO (km)	SITUAÇÃO FÍSICA	TIPO DE REVESTIMENTO	TRECHO COINCIDENTE DISTRITAL	TRECHO COINCIDENTE FEDERAL SUPERPOSTA	TMD	NOMENCLATURA ANTERIOR
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FIM							
280EDF0010	DIVISA GO/DF	ENTR. DF-190(A)	0,0	1,0	1,0	PAV	CA	-	-	14.195	DF-14
280EDF0012	ENTR. DF-190(A)	ENTR. DF-190(B)	1,0	2,0	1,0	PAV	CA	190EDF0050	-	9.980	DF-14
280EDF0030	ENTR. DF-190(B)	ENTR. BR-060	2,0	12,6	10,6	PAV	CA	-	-	9.980	DF-14
285EDF0010	ENTR. BR-251	ENTR. VC-441	0,0	2,5	2,5	PAV	TSD	-	-	792	DF-18
285EDF0030	ENTR. VC-441	FIM DE TRECHO PAVIMENTADO (km. 6,0)	2,5	6,0	3,5	PAV	TSD	-	-	792	DF-18
285EDF0050	FIM DE TRECHO PAVIMENTADO (km. 6,0)	ENTR. DF-120	6,0	8,5	2,5	IMP	⊖	⊖	⊖	248	DF-18
285EDF0060	ENTR. DF-120	ENTR. VC-447	8,5	10,3	1,8	IMP	⊖	⊖	⊖	248	DF-18
285EDF0070	ENTR. VC-447	ENTR. DF-100	10,3	16,1	5,8	IMP	⊖	⊖	⊖	248	DF-18
285EDF0090	ENTR. DF-100	ENTR. VC-461	16,1	19,0	2,9	IMP	-	-	-	925	DF-18
285EDF0110	ENTR. VC-461	DIVISA DF/MG	19,0	25,6	6,6	IMP	-	-	-	925	DF-18
290EDF0010	ENTR. BR-060	ENTR. VC-381	0,0	11,8	11,8	PAV	CA	-	-	4.459	DF-20
290EDF0030	ENTR. VC-381	ENTR. DF-180	11,8	16,7	4,9	PAV	CA	-	-	4.459	DF-20
290EDF0050	ENTR. DF-180	ENTR. VC-379 / ACESSO AO GAMA	16,7	21,1	4,4	PAV	TSD	-	-	6.888	DF-20

**Ou seja, a “operação de desvio e remanejamento de tráfego dar-se-á por meio de Caminho de Serviço que será realizado na área destinada à implantação da ciclovia”, conforme previsto no Termo de Referência é o suficiente para tal sistema de sinalização de tráfego, ficando a CONTRATADA apenas a orientação com placas do desvio.**

Sobre a Administração Local ou Central, realmente não há previsão do custo de elaboração de sistema de sinalização de obras.

- Na Composição presente na página 41 do orçamento, consta a composição de preços “4011240M – Base Estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70%-30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial – Modificado traço conforme DER-DF”, que tem como serviço auxiliar a composição “6416185M – Usinagem de solo brita (70%-30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial – Modificado traço conforme DER-DF”, porém esta composição auxiliar não foi identificada no caderno de orçamento.

Solicitamos a disponibilização da composição auxiliar para que possamos verificar o traço adotado, afim de que possamos elaborar estudo detalhado e apresentar uma proposta mais vantajosa no processo licitatório.

**RESPOSTA:** Segue composição.

DERDF - Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal		Relatório de Composição do Serviço do Orçamento				Página: 267 de 268	
Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia					Valores expressos em Reais (R\$)	
Ano	: 2018					Data orçamento: 19/09/2018	
Orçamento	: 914 - Implementação de Melhorias, Adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285						
Trecho	: Km 6,5 -(Fim do trecho pavimentado) até Entr. DF-100						
Versão	: 3 - Implementação de Melhorias, adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285 - DataBase MAIO_2018						
Extensão	: 10,000 km					Data base: 01/05/2018	
Tabela de origem	: 988 - SICRO - Maio_2018 - SEM Desoneração						
Serviço: 6416185M Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita comercial - Modificação do traço conforme DER-DF							Unidade: m3
<b>Produção da equipe 120,7000</b>							
<b>EQUIPAMENTOS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
			<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1,0000	0,66	0,34	332,5250	122,4537	261,1008
E9779	Grupo gerador - 100/110 kVA	1,0000	1,00	0,00	60,3799	5,5833	60,3799
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	1,0000	1,00	0,00	130,6764	87,5898	130,6764
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>452,1571</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
P9824	Servente	5,0000	h	15,9369		79,6845	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>79,6845</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>531,8416</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>4,4063</b>
<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>		<b>Custo Unitário Total</b>	
M0028	Areia média	0,6014	m3	113,2102		68,0846	
M0191	Brita 1	0,2143	m3	84,5819		18,1259	
M0424	Cimento Portland CP II - 32	62,3000	Kg	0,3350		20,8705	
M1135	Pó de pedra	0,2886	m3	64,9134		18,7340	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>125,8150</b>
<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>		<b>Custo Unitário Total</b>	
4816096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	0,3805	m3	0,9100		0,3463	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>0,3463</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>130,57</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>130,57</b>
SCONet - Sistema de Custos e Orçamentos							DERDF



4. Consta na página 249 do volume de orçamento a utilização de uma pedra 01, não sendo identificada a localização da mesma no volume de orçamento.

Solicitamos que seja disponibilizado o mapa de localização da Pedreira 01, referência no orçamento.

**RESPOSTA:** Mapa apresentado.

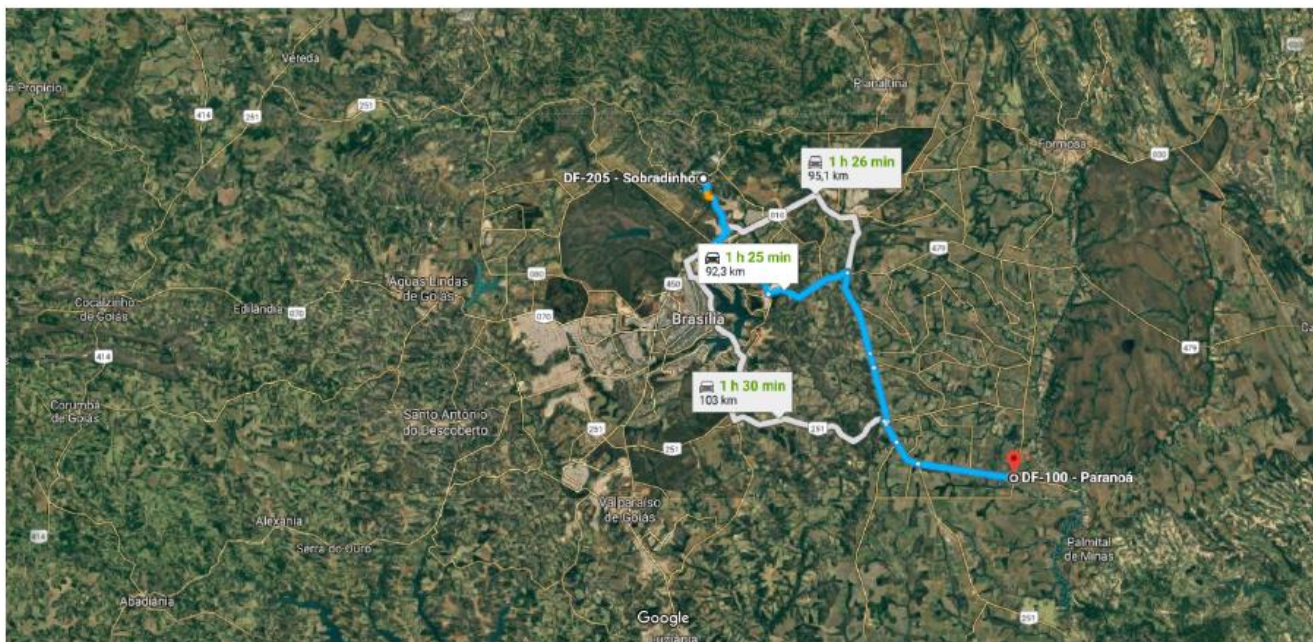
06/11/2018

de DF-205 - Sobradinho, Brasília - DF a DF-100 - Paranoá, Brasília - DF - Google Maps

Google Maps

de DF-205 - Sobradinho, Brasília - DF a DF-100 - Paranoá, Brasília - DF  
Trajeto - Pedreira - DF-285

De carro 92,3 km, 1 h 25 min



DF-205

Sobradinho, Brasília - DF

1. Siga na direção sudeste na DF-205  
67 m
2. Curva suave à direita na DF-150  
13,3 km
3. Na rotatória, pegue a 4ª saída para a EPCT  
3,3 km

<https://www.google.com.br/maps/dir/-15.5628996,-47.875357/-16.021992,-47.4075228/@-15.8066684,-47.9350401,101358m/am=t/data=!3m1!1e3!4m2!4m1!13e0>

1/2

05/11/2018

de DF-205 - Sobradinho, Brasília - DF a DF-100 - Paranoá, Brasília - DF - Google Maps

- 4. Na rotatória, pegue a 1ª saída e mantenha-se na EPCT 700 m
- 5. Na rotatória, pegue a 2ª saída e mantenha-se na EPCT 5,5 km
- 6. Na rotatória, pegue a 1ª saída e mantenha-se na EPCT 3,6 km
- 7. Na Rotatória Conjunto A, pegue a 3ª saída para a BR-479 14,4 km
- 8. Na rotatória, pegue a 1ª saída para a DF-130 13,7 km
- 9. Na rotatória, pegue a 2ª saída e mantenha-se na DF-130 2,3 km
- 10. Na rotatória, pegue a 1ª saída e mantenha-se na DF-130 8,9 km
- 11. Na rotatória, pegue a 1ª saída e mantenha-se na DF-130 500 m
- 12. DF-130 faz uma curva à direita e se torna BR-251 450 m
- 13. Faça um retorno 3,9 km
- 14. Na rotatória, pegue a 2ª saída e mantenha-se na BR-251 5,1 km
- 15. Na rotatória, pegue a 1ª saída e mantenha-se na BR-251 260 m
- 16. Faça um retorno 230 m
- 17. Vire à direita na DF-285 16,0 km

**DF-100**  
Paranoá, Brasília - DF

Essas rotas servem apenas para fins de planejamento. O clima, trânsito intenso, fatores climáticos ou outros eventos podem fazer com que as condições sejam diferentes dos resultados no mapa, por isso é preciso planejar o trajeto levando tudo isso em conta. Obedeça e tenha as sinalizações ou avisos que aparecerem em seu trajeto.

<https://www.google.com.br/maps/dir/-15.5928998,-47.875357/-16.021992,-47.4075226/@-15.8066684,-47.9350401,101358m/am=Vdata=13m11e314m214m113e0>

2/2

5. Solicitamos que sejam disponibilizadas as composições auxiliares “6416080 – Usinagem de concreto asfáltico – faixa A – areia e brita comerciais” e “6416143 – Usinagem de concreto asfáltico – faixa B – areia e brita comerciais”, uma vez que as mesmas não estão disponíveis no volume de orçamento.

**RESPOSTA: Composição Disponibilizada**

### Faixa A



DERDF - Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal

Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Página: 263 de 268

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2018 Data orçamento: 19/09/2018  
 Orçamento : 914 - Implementação de Melhorias, Adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285  
 Trecho : Km 6,5 -(Fim do trecho pavimentado) até Entr. DF-100  
 Versão : 3 - Implementação de Melhorias, adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285 - DataBase MAIO\_2018  
 Extensão : 10,000 km Data base: 01/05/2018  
 Tabela de origem : 988 - SICRO - Maio\_2018 - SEM Desoneração

Serviço: 6416080 Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais Unidade: T  
 Produção da equipe 83,0000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9559 Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000	1,00	0,00	43,0183	19,1915	43,0183
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,0000	0,41	0,59	139,9516	51,9669	88,0406
E9021 Grupo gerador - 456 kVA	1,0000	1,00	0,00	240,2381	9,8166	240,2381
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	19,5211	13,3042	39,0422
E9689 Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000	1,00	0,00	763,1230	405,5852	763,1230
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1.173,4622</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	8,0000	h	15,9369	127,4952
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>127,4952</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1.300,9574</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>15,6742</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028 Areia média	0,2095	m3	113,2102	23,7198
M0005 Brita 0	0,1587	m3	100,5319	15,9574
M0191 Brita 1	0,1587	m3	84,5819	13,4257
M0345 Cal hidratada	38,0952	Kg	0,3691	14,0610
M1941 Óleo combustível 1A	8,0000	L	3,2204	25,7632
M1103 Pedrisco	0,0825	m3	96,7069	7,9822
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>100,9093</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028 Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,3143	T	1,0700	0,3363
M0005 Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,2381	T	1,0700	0,2548
M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,2381	T	1,0700	0,2548

SCONet - Sistema de Custos e Orçamentos

DERDF

### Faixa B



DERDF - Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal

Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Página: 265 de 268

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2018  
 Orçamento : 914 - Implementação de Melhorias, Adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285  
 Trecho : Km 6,5 -(Fim do trecho pavimentado) até Entr. DF-100  
 Versão : 3 - Implementação de Melhorias, adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285 - DataBase MAIO\_2018  
 Extensão : 10,000 km  
 Tabela de origem : 988 - SICRO - Maio\_2018 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 19/09/2018  
 Data base: 01/05/2018

Serviço: 6416143 Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais Unidade: T

Produção da equipe 83,0000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9559 Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000	1,00	0,00	43,0183	19,1915	43,0183
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1,0000	0,58	0,42	332,5250	122,4537	244,2951
E9021 Grupo gerador - 456 kVA	1,0000	1,00	0,00	240,2381	9,8166	240,2381
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	19,5211	13,3042	39,0422
E9689 Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000	1,00	0,00	763,1230	405,5852	763,1230
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1.329,7167</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	8,0025	h	15,9369	127,5350
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>127,5350</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1.457,2517</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>17,5572</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028 Areia média	0,2453	m3	113,2102	27,7682
M0005 Brita 0	0,1698	m3	100,5319	17,0713
M0191 Brita 1	0,0629	m3	84,5819	5,3194
M0345 Cal hidratada	47,1698	Kg	0,3691	17,4104
M1941 Óleo combustível 1A	8,0000	L	3,2204	25,7632
M1103 Pedrisco	0,1195	m3	96,7069	11,5565
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>104,8890</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028 Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,3679	T	1,0700	0,3937
M0005 Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,2547	T	1,0700	0,2725
M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,0943	T	1,0700	0,1009

SCONet - Sistema de Custos e Orçamentos

DERDF

6. Conforme previsto na página 56 do Edital:

*“2.3.2.1 Sub-base*

*Para a realização da sub-base, foi estudada a Caixa 02 localizada na faixa de domínio da DF-285, com uma extensão de 1.200 metros, cujo resultado do solo melhorado com 3% de cal hidratada CH3 e teor mínimo de 65% de Ca(OH)2 - NBR 7175, apresentou um valor médio de ISC 46,43%, tornando o resultado satisfatório (Relatório NULSO 096/2014) para utilização.”*

Conforme destacado acima, para os serviços de sub-base será utilizado material proveniente da Caixa 02.

Acontece que a caixa de empréstimo não está identificada no projeto, solicitamos a indicação da localização da caixa de empréstimo junto ao projeto.

RESPOSTA: A locação das caixas de empréstimos estão apresentadas, no site <http://www.der.df.gov.br/licitacoes/> Concorrência nº 004/2018, no [Relatório de Ocorrência](#).

7. Conforme previsto na página 56 do Edital:

*“2.3.1.3 Base Solo Estabilizado Granulometricamente e Melhorado com Cimento*

*Para a realização da base do pavimento foi ensaiada a caixa de empréstimo 3 situada após a DF-100 no lado esquerdo do sentido do estaqueamento. Esta Caixa possui uma extensão de 1000 metros e tem propriedades geotécnicas argilo arenosa, e cujo material ensaiado e melhorado com cimento enquadrando-se na faixa granulométrica constante da norma DNIT 142/2010. Foi adicionado para cada kg de solo natural, 2 kg de areia comercial, 0,7 kg de brita nº1 e 1 kg de pó de brita, chegando-se a seguinte relação em peso:”*

Conforme destacado acima, para os serviços de Base Solo Estabilizado será utilizado material proveniente da Caixa de empréstimo 03.

Acontece que a caixa de empréstimo não está identificada no projeto, solicitamos a indicação da localização da caixa de empréstimo junto ao projeto.

RESPOSTA: A locação das caixas de empréstimos estão apresentadas, no site <http://www.der.df.gov.br/licitacoes/> Concorrência nº 004/2018, no *Relatório de Ocorrência*.

8. Nos projetos **DE\_VD\_DF285-006017\_E-TR\_118**, sendo as folhas 01, 02 e 03, ambos sendo Diagrama de massa do projeto, não foi possível identificar a localização dos empréstimos para a realização dos serviços de terraplenagem. Solicitamos disponibilizar a localização dos empréstimos para execução dos serviços de terraplenagem.

RESPOSTA: A locação das caixas de empréstimos estão apresentadas, no site <http://www.der.df.gov.br/licitacoes/> Concorrência nº 004/2018, no *Relatório de Ocorrência*.

9. Na composição presente a página 146 do volume de orçamento, não foi possível identificar a tela prevista no projeto, sendo a Tela de Arame Galvanizada malha 2x2 fio 18 BWG e também na composição é previsto mourão em seção quadrada e no projeto esta previsto mourão de seção circular. Solicitamos correção da referida composição.

**R:** Foi apresentado na prancha DE\_VD-DF-285-006017\_E-AM-01, Projeto Ambiental, projeto Tipo Alambrado, passagem de fauna, o mourão de concreto de seção quadrada de 10 x 10 cm e 15 x15 cm quando esticador.

Referente a tela de Arame Galvanizada malha 2x2 fio 18 BWG, foi substituída pela tela 16 BWG, de malha 5x5, dupla e cruzada de forma a reduzir a abertura para 2,5x2,5.

Foi alterada a composição 44130013M adequando as quantidades referente a tela de 16BWG.

10. Conforme previsto no Edital páginas 73 e 74:

*“2.7 DISPOSITIVOS PARA PASSAGEM E PROTEÇÃO DE FAUNA*

*Foram projetados dispositivos específicos para passagem de fauna. As passagens de fauna são estruturas que permitem o deslocamento dos animais de uma área a outra, sem passar pela faixa de rolagem de uma estrada, reduzindo as chances de atropelamentos.*

*2.7.1 Galeria Celular de Concreto*

*O dispositivo galeria celular de concreto tem como principal finalidade permitir o cruzamento da pista, em segurança, por animais de grande e pequeno porte. A galeria em questão possui a medida de 2,00 x 2,00 m, a ser implantada ao lado*

*dos bueiros hidráulicos existentes, totalizando 2 (duas) passagens de fauna, de acordo com o Projeto Executivo Ambiental fornecido pelo DER/DF.”*

No projeto DE\_VD\_DF285-006017\_E-AM\_018, folhas 01 e 02, consta a localização das respectivas passagens, porém no projeto executivo demonstra extensão muito além do previsto na planilha, solicitamos adequação do quantitativo do projeto na planilha de orçamento.

**RESPOSTA:** Conforme a planilha de Memorial de Cálculo e Orçamento o comprimento das Passagens de fauna, BSCC 2x2 m são de 22,0 metros cada, totalizando 44,0 m.

Na prancha é expressa a localização de movimentação de terra para implantação de tais passagens de fauna, desta forma os valores dimensionados acima estão corretos.

11. Esta previsto no Edital na página 55 a substituição de material, como segue:

*“2.3.1.1.1 Substituição de material*

*Nos estudos de subleito verificou-se a existência de um acúmulo de água ao longo das estacas 7+500 e 7+890, sendo necessário desta forma a implantação de uma camada drenante para manter a água abaixo de 1,50 metro do subleito e oferecer suporte a estrutura de aterro e do pavimento, adotando-se desta forma uma camada de 0,40 metro de pedra marroada (rachão). No momento da execução dos serviços neste trecho, o Executor do Contrato e a equipe de fiscalização de campo do DER/DF deverão observar as condições atuais e verificar a real necessidade de substituição do material no trecho contemplado pelo projeto.”*

Ainda sim destacamos o previsto no caderno de orçamento sobre os insumos da obra:

*“[...]O transporte, carga e descarga de insumos que estão disponíveis localmente no âmbito do DF não será considerado; [...]*

*“[...]Não foram considerados os custos de mobilização e desmobilização de equipamentos e transportes de insumos por trata-se de obra localizada na Capital e parâmetro adotado pelo SICRO ter referência mínima de 50 km;[...]*

Considerando as premissas adotadas referentes aos insumos da obra, no qual são utilizados os materiais comerciais, solicitamos a correção do item de drenagem profunda, alterando a aplicação de rachão produzido para rachão comercial.

**RESPOSTA:** A composição utilizada no orçamento foi a 4816016. A composição realmente está como produzida, desta forma foi atualizada para à composição abaixo (1505860).

**DNIT**

**CGCIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Distrito Federal		Produção da equipe		4,00000 m <sup>3</sup>
Custo Unitário de Referência		Maio/2018				Valores em reais (R\$)
1505860 Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento						
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
		Custo horário total de equipamentos				-
<b>B - MÃO DE OBRA</b>	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9821 Pedreiro	1,00000	h		21,6214		21,6214
P9824 Servente	8,00000	h		15,9369		127,4952
		Custo horário total de mão de obra				149,1166
		Custo horário total de execução				149,1166
		Custo unitário de execução				37,2792
		Custo do FIC				-
		Custo do FIT				-
<b>C - MATERIAL</b>	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M1097 Pedra de mão	1,00000	m <sup>3</sup>		74,3769		74,3769
		Custo unitário total de material				74,3769
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
		Custo total de atividades auxiliares				-
		Subtotal				111,6561
<b>E - TEMPO FIXO</b>	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M1097 Pedra de mão - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	5914647	1,50000	t	1,0700		1,6050
		Custo unitário total de tempo fixo				1,6050
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
M1097 Pedra de mão - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	1,50000	tkm	5914359	5914374	5914389	
		Custo unitário total de transporte				
		Custo unitário direto total				113,26

12. Não foi identificada no orçamento a localização da unidade industrial para a usinagem da camada de base, solicitamos disponibilizar a localização da unidade industrial.

**RESPOSTA:** A unidade em questão a referência é a NOVACAP, logo o transporte da mistura usinada da base (areia+brita+cimento) até a obra será computada desde a NOVACAP, sendo a mistura com solo realizada na pista durante o espalhamento e gradeamento.

13. Conforme orçamento, a camada de Base estabilizada granulometricamente com mistura de solo-brita-cimento será com mistura usina, sendo utilizada material de caixa de empréstimo próximo a obra. Acontece que no orçamento de mobilização/desmobilização do canteiro de obras não foi identificada a mobilização/desmobilização da usina de solo, solicitamos indicar onde será remunerado a mobilização/desmobilização da usina.



**RESPOSTA:** Não haverá a usinagem da camada de base, visto que a mistura será feita no trecho. Logo não há mobilização/desmobilização para execução da mistura.

14. Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes em seu volume 01 – Metodologia e Conceitos na página 17, está explícito a nova metodologia referente a carga, descarga e manobras referente ao novo sistema SICRO, segue:

*“[...]3.11. Inclusão de Composições de Custos de Carga, Descarga e Manobras  
Os tempos fixos de carga, descarga e manobras dos equipamentos foram apropriados em composições de custos específicas no SICRO, incluídas nos serviços a que se destinam, em substituição à metodologia de caminhões equivalentes do Sicro 2.[...]”*

Ou seja, tal remuneração está sendo realizada na nova metodologia utilizando-se nas composições o item “TEMPO FIXO”, que remunera estes custos.

Conforme composição extraída do sistema SICRO, podemos verificar a presença do custo ao tempo fixo dos equipamentos. Sendo está na mesma data base do orçamento, ou seja Julho/2018.

<b>CGCIT</b>						<b>DNIT</b>	
<b>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</b>		Distrito Federal		FIC 0,00401			
Custo Unitário de Referência		Julho/2018		Produção da equipe 83,00000 t			
4011454 Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,59	0,41	146,0229	64,6543	112,6618	
E9530 Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,00000	0,51	0,49	137,4429	55,9769	97,5246	
E9545 Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	0,89	0,11	201,8916	95,3096	190,1675	
				Custo horário total de equipamentos		400,3539	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	8,00000	h		15,9919		127,9352	
				Custo horário total de mão de obra		127,9352	
				Custo horário total de execução		628,2891	
				Custo unitário de execução		6,3449	
				Custo do FIC		0,0288	
				Custo do FIT		-	
<b>C - MATERIAL</b>	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material			
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
6416080 Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	1,02000	t		121,2700		123,6954	
				Custo total de atividades auxiliares		123,6954	
				Subtotal		130,0488	
<b>E - TEMPO FIXO</b>	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
6416080 Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,02000	t	7,4000		7,5480	
				Custo unitário total de tempo fixo		7,5480	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	RP	P		
6416080 Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,02000	8m	5914359	5914374	5914369		
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total		137,63	

*Composição extraída do sistema SICRO*

Já na composição elaborada pelo DER-DF não é remunerada esta parcela do custo no que se refere ao tempo fixo dos equipamentos, conforme composição extraída do orçamento.

DERDF - Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal		Relatório de Composição do Serviço do Orçamento		Página: 47 de 192	
Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)			
Ano	: 2018	Data orçamento: 11/02/2018			
Orçamento	: 914 - Implementação de Melhorias, Adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285				
Trecho	: Km 8,5 - (Fim do trecho pavimentado) até Entr. DF-100				
Versão	: 7 - Implementação de Melhorias, adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285 - DataBase SICRO				
Extensão	: 10,000 km	Data base: 01/07/2018			
Tabela de origem	: 997 - SICRO - Julho_2018 - SEM Desoneração				
<b>04 Pavimentação</b>					
Serviço: 4011454 Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais		Produção da equipe	83,0000	FIC	0,00401
		Unidade: T			
<b>EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização	Produção	Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 kW	1,0000	0,59	0,41	148,0229
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 l - 97 kW	1,0000	0,51	0,49	137,4429
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,0000	0,89	0,11	201,8916
			Custo Horário Total de Equipamentos		400,3539
<b>MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	8,0000	h	15,9919	127,9352
		Custo Horário Total de Mão de Obra			127,9352
		Custo Horário Total da Execução			528,2891
		Custo Unitário da Execução			8,3649
		Custo do FIC			0,0255
<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
6416080	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	1,0200	T	121,2700	123,6954
		Custo Total de Serviços Auxiliares			123,6954
		Custo Unitário Direto Total			130,09
		BDI 20,74%			26,98
		Preço unitário total			157,07

*Composição extraída do orçamento*

Nota-se que em ambas as composições os custos de equipamentos, mão de obra e serviços auxiliares são idênticos, porém na composição do orçamento foi suprimido o tempo fixo.

Acontece que o orçamento flagrantemente suprimiu-se este custo da composição sem nenhuma justificativa comprometendo os custos inerentes ao processo de execução das atividades. Solicitamos correção das composições de couber as atividades de carga, descarga e manobras.

**RESPOSTA:** Sobre o TEMPO-FIXO, devem-se atentar as informações apresentadas nas premissas do orçamento:

*“O transporte, carga e descarga de insumos que estão disponíveis localmente no âmbito do DF não será considerado”;*

*“Não foram considerados os custos de mobilização e desmobilização de equipamentos e transportes de insumos por trata-se de obra localizada na Capital e parâmetro adotado pelo SICRO ter referência mínima de 50 km”.*

Ou seja, explicam o porque da retirada do tempo fixo nas composições, lembrando que o Distrito Federal por se tratar de área com território pequeno, diferente de muitos estados e por

ser uma capital, considera-se o fornecimento sempre como posto obra, assim como no Manual de custos do DNIT. E ainda visto que todos os insumos das composições apontadas no orçamento são encontradas dentro do DF, assim como suas distâncias se enquadram dentro do raio dos 50 km.

15. Conforme projeto executivo de drenagem, está prevista a execução de 35 micro bacias do tipo I, que conforme dimensões do projeto, apresentam um volume unitário de escavação de 121,392 m<sup>3</sup> cada uma. Considerando a construção de 35 unidades chegamos ao volume de 4.248,720 m<sup>3</sup>, muito acima do previsto no orçamento de 2.133,00 m<sup>3</sup>.

Solicitamos correção deste item, alterando a quantidade para os volumes previstos no projeto.

**RESPOSTA:** Foi atualizado o Projeto Tipo das Microbacias DE-VD-DF285-006017\_E-DR\_018, e compatibilizado os valores na planilha de quantitativos e orçamento.

### **C- QUESTIONAMENTOS – CARTA (22693333)**

16. Conforme projeto DE-VD-DF285-006017-E-DR-018, folha 14/16, o meio fio vazado será executado em concreto armado, conforme figura 1 extraída do projeto.

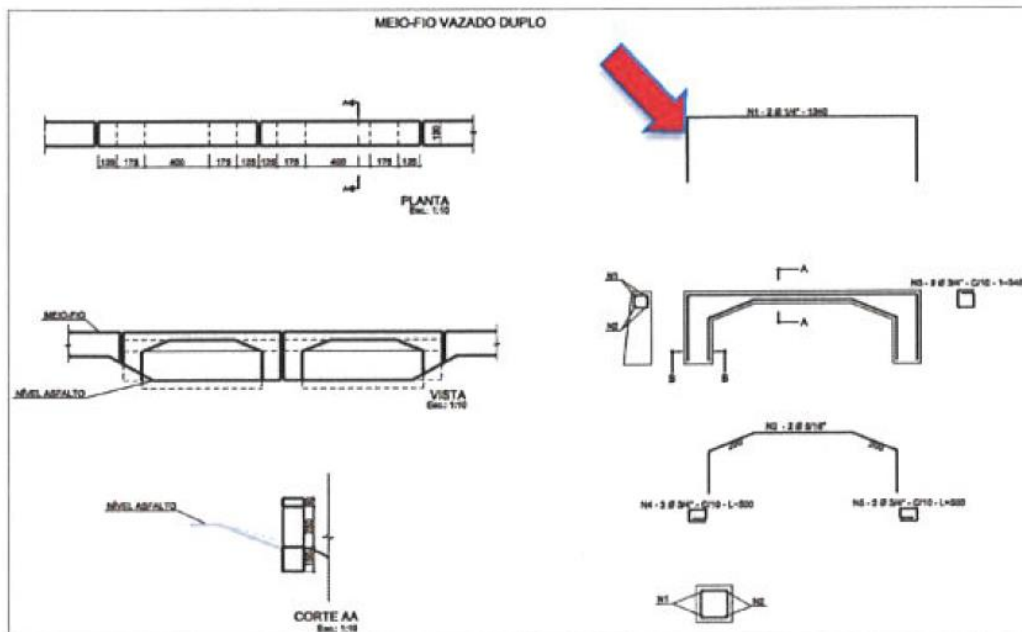


Figura 1 - Projeto Meio fio vazado

Acontece que a composição prevista para este item no orçamento não prevê a utilização de aço na composição, conforme composição extraída da página 97 do orçamento.

DERDF - Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal		Relatório de Composição do Serviço do Orçamento		Página: 97 de 192	
Sector	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia			Valores expressos em Reais (R\$)	
Ano	: 2018			Data orçamento: 11/02/2018	
Orçamento	: 914 - Implementação de Melhorias, Adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285				
Trecho	: Km 6,5 - (Fim do trecho pavimentado) até Entr. DF-100				
Versão	: 7 - Implementação de Melhorias, adequações e Pavimentação da Rodovia DF-285 - DataBase SICRO				
Extensão	: 10,000 km			Data base: 01/07/2018	
Tabela de origem	: 997 - SICRO - Julho_2018 - SEM Desoneração				
<b>05 Drenagem</b>					
Serviço: 2003377M Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira - Vazado (0,075 x 0,6)					Unidade: m
Produção da equipe 1,0000					
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0280	m3	313,0400	8,7651
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1,700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,0478	Kg	41,5800	1,9986
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m	0,0180	m3	40,9400	0,7369
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,6300	m2	55,7800	35,1414
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>48,6309</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>48,63</b>
<b>BDI 20,74%</b>					<b>9,87</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>58,50</b>
Descritivo:	Baseia-se na composição 2003377 modificada para um meio fio vazado com dimensões da abertura de 0,075 x 0,6 x 0,12, resultando em um consumo de concreto de 0,028 m³. Meio fio vazado conforme exigência da projetista DER-DF.				
SCONet - Sistema de Custos e Orçamentos					DERDF

*Figura 2 - Orçamento do meio-fio vazado extraído do orçamento*

Diante da inconsistência apontada, solicitamos informar que o meio fio vazado será em concreto armado ou concreto simples. Caso seja em concreto armado, solicitamos correção da composição.

**RESPOSTA:** Para o serviço em questão será corrigida a composição de forma a atender a execução do serviço e adequação realizada no projeto.

**D- QUESTIONAMENTOS – CARTA (22920444)**

17. Em análise a ao edital em epigrafe, verificamos que a composição 5503041 que trata da compactação dos aterros, remunera o transporte de água para a execução somente em 5 km, como pode ser verificado na composição de equipe mecânica do SICRO.

5503041		Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário					Unidade m³
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	Unidade	EQUIPAMENTOS					
		E9518	E9524	E9685	E9571	E9577	
		Grade de discos rebocável de 24 x 24	Motoniveladora - 93 kW	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Trator agrícola - 77 kW	
a Afastamento							
b Capacidade	l				10.000,00		
c Consumo	l/m³				53,00		
d Distância	m	150,00	150,00	150,00	5.000,00	150,00	
e Espaçamento	m						
f Espessura	m	0,20	0,20	0,20		0,20	
g Fator de Carga							
h Fator de Conversão							
i Fator de Eficiência		0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	
j Largura de Operação	m		3,66	2,13			
l Largura de Superposição	m			0,20			
m Largura Util	m	2,45	3,46	1,93		2,45	
n Número de passadas	un	6,00	6,00	10,00		6,00	
o Profundidade	m						
p Tempo fixo	min				40,00		
q Tempo de ida	min	1,88	1,50	3,75	9,09	1,88	
r Tempo de retorno	min				6,06		
s Tempo total de ciclo	min				55,15		
t Velocidade de ida	m/min	80,00	100,00	40,00	550,00	80,00	
u Velocidade de retorno	m/min				825,00		
		<b>FÓRMULAS</b>					
<b>OBSERVAÇÕES</b>		$P=60 \cdot I \cdot m \cdot h$	$P=60 \cdot I \cdot m \cdot h$	$P=60 \cdot I \cdot m \cdot h$	$P=60 \cdot b \cdot h \cdot (c \cdot s)$	$P=60 \cdot I \cdot m \cdot h$	
Produção Horária		325,36	574,36	76,89	170,38	325,36	
Número de Unidades		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Utilização Operativa		0,24	0,13	1,00	0,45	0,24	
Utilização Improdutiva		0,76	0,87	0,00	0,55	0,76	
Produção da Equipe		76,89	76,89	76,89	76,89	76,89	

Ainda sim é importante destacar que a ADASA, órgão regulador de autoriza os pontos de captação no Distrito Federal, disponibilizada em seu web site os pontos de captação disponíveis, conforme link:

<http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/4UsuarioDeAgua/CaminhaoPipa/PlanilhaDeLocalizacaoCaptacaoCaminhaoPipa.pdf>

Em consulta ao site obtivemos a seguinte tabela dos pontos de captação de água com caminhão pipa.

**TABELA DE LOCALIZAÇÃO**  
**PONTOS DE CAPTAÇÃO DE CAMINHÃO-PIPA**

Ponto	Região Administrativa	Local	GMS N	GMS S	Bacia Hidrográfica
VP1	Vicente Pires	Córrego Vicente Pires (DF 085 - às margens da EPTG)	15°48'54.40"S	48° 0'15.74"O	Rio Paraná
GM1	Gama	Córrego Ponte de Terra (DF 475 - Ponte perto do cemitério)	15°59'32.37"S	48° 4'35.01"O	Rio Paraná
RF1	Riacho Fundo I	Ribeirão Riacho Fundo (BR 060 - Próximo à Granja Modelo - Rod. EPNB)	15°52'55.82"S	48° 2'23.83"O	Rio Paraná
VT1	Vila Telebrasil	Ribeirão Riacho Fundo (DF 051 - Fundos da Vila Telebrasil)	15°50'58.18"S	47°55'30.61"O	Rio Paraná
ET1	Estrutural	Córrego do Valo (DF 095 - Estrutural)	15°47'11.72"S	48° 0'11.89"O	Rio Paraná
GT1	Granja do Torto	Afluente do Ribeirão do Torto (DF 003 - Descida do Colorado)	15°42'14.18"S	47°53'26.76"O	Rio Paraná
SS1	São Sebastião	Ribeirão Santana (DF 001 - Depois da Marinha)	15°58'35.80"S	47°53'34.76"O	Rio Paraná
LN1	Lago Norte	Córrego Taquari (DF 005 - Ponte)	15°45'2.13"S	47°48'54.22"O	Rio Paraná
SB1	Sobradinho	Córrego Paranoazinho (DF 425 - Entre os Cond. Viv. Serrana e Mezanho dos Nobres)	15°39'48.13"S	47°49'36.09"O	Rio Paraná
PL1	Planaltina	Rio Mestre D'Armas (DF 131 - Vicinal estrada de chão, afluente do Rio Mestre D'Armas, próximo a Lagoa Bonita)	15°34'18.34"S	47°41'5.36"O	Rio Paraná
PL2	Planaltina	Rio Mestre D'Armas (DF 128 - Setor Habitacional Arapoanga)	15°36'37.05"S	47°40'20.12"O	Rio Paraná
RE1	Recanto das Emas	Córrego Vargem Bonita (BR 060 - Próximo à quadra 109, Recanto das Emas).	15°54'14.96"S	48° 5'46.91"O	Rio Paraná
TG1	Taguatinga	Córrego do Cortado (DF 085 - Próximo ao Estádio)	15°50'9.68"S	48° 3'54.13"O	Rio Paraná
SOFN1	SOF Norte	Córrego Acampamento (DF 003 - Viveiro - NOVACAP)	15°44'39.48"S	47°55'43.03"O	Rio Paraná
BZ1	Brazlândia	Próximo ao Estádio Chapedinha - Brazlândia	15°41'15.17"S	48°11'49.45"O	Rio Descoberto

*Figura 2 - Tabela dos pontos de captação de água com caminhão pipa*

Diante dos fatos levantados é possível verificar que não existe nenhum ponto de captação num raio de 10 km.

Perguntamos? Como será remunerada esta distância extra de deslocamento dos caminhões pipa?

**RESPOSTA:** Sobre o transporte através do caminhão pipa, em sua ficha de produção de equipes mecânicas realmente confere uma distância de 5 km, porém conforme informado nas premissas do orçamento em questão, deve-se observar que:

*“Não foram considerados os custos de mobilização e desmobilização de equipamentos e transportes de insumos por trata-se de obra localizada na Capital e parâmetro adotado pelo SICRO ter referenda mínima de 50 km;”*

Desta forma para distâncias correspondentes a premissa acima não serão contabilizadas.





**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
**Secretaria de Transporte e Mobilidade**  
Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal



Brasília, 31 de maio de, 2019.

---

***Eng<sup>a</sup> Caroline Teixeira de Jesus***  
Gerente de Orçamento  
(DER/DF)

---

***Eng<sup>a</sup> Danielle Talita de Lima Ferreira***  
Gerente de Projetos  
(DER/DF)

---

***Eng<sup>o</sup> José Luis Mazza Junior***  
Superintendente Técnico  
(DER/DF)