



# **Associação Brasileira de Tubos Poliolefínicos e Sistemas - ABPE**

## **Consultoria para Comparativos de Implantação de Linhas sobre Pressão para Sistemas de Infraestrutura Hidráulica**



**SUE16EV-SB025DO001R3**

**VOLUME 5.2**



## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	3
2. OBJETIVO .....	4
3. QUANTITATIVOS E PREÇOS .....	5

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



## **1. APRESENTAÇÃO**

O presente relatório é parte integrante da Consultoria Técnica para Comparativo de Implantação de Linhas sobre Pressão para Sistemas de Infraestrutura Hidráulica, para tubulações utilizadas na implantação de redes de abastecimento, adutoras, sub adutores e linhas de recalque, com base em projeto fictício localizado no município de São Paulo, Estado de São Paulo.

Este trabalho tem por base o contrato de prestação de serviço entre as empresas **ABPE** e **Sistemas Urbanos Engenharia**.

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



## 2. OBJETIVO

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados obtidos pelo Estudo Comparativo dos Materiais para Implantação de linha de tubulação em FOFO K7 e FOFO K9 em comparação à linha em PEAD.

O corpo principal do relatório, VOLUME 5.2, é organizado da seguinte forma:

- **Quantitativos e Preços FOFO K9**– Apresentam os resultados e valores obtidos de cada item orçado para cada obra gerada em FOFO K9.

Nos volumes anexos a este relatório, **VOLUMES 1, 2 e 2.1, 3 e 3.1, 4 e 4.1, 5 e 5.1, e 6 e 6.1** são apresentados os seguintes materiais:

- **Memorial Descritivo** – Apresenta as descrições, as condições e os parâmetros adotadas para o projeto com o resumo das principais características dos componentes considerados em cada sistema;
- **Gráficos** – Demonstram a associação dos diâmetros de cada material e evidencia a diferença de preços dos itens comparados; e
- **Orçamentos** – Apresentam os resultados e valores obtidos de cada item orçado para cada obra gerada.

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.


Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.





### 3. QUANTITATIVOS E PREÇOS

Nesse item, encontram-se os Resumos dos Preços e a Discriminação dos itens referentes a cada obra em FOFO K9.

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	45.961,83
4	ESCORAMENTOS	GB	131.229,69
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>748.159,15</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>702,43 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	47.418,25
4	ESCORAMENTOS	GB	133.065,07
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>756.061,58</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>709,85 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 150 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.158,08
4	ESCORAMENTOS	GB	137.653,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>812.359,43</b>

1.065,10 m

762,71 R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 200 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	55.039,04
4	ESCORAMENTOS	GB	142.241,97
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>901.311,39</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>846,22 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.061,13
4	ESCORAMENTOS	GB	146.830,43
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.004.762,75</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>943,35 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 300 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.224,34
4	ESCORAMENTOS	GB	151.418,88
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.101.637,03</b>

**1.065,10 m****1.034,30 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 350 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.528,67
4	ESCORAMENTOS	GB	156.007,33
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.205.987,36</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.132,28</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	71.974,13
4	ESCORAMENTOS	GB	160.595,78
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.271.863,26</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.194,13 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	81.288,43
4	ESCORAMENTOS	GB	169.772,68
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.498.005,73</b>

**1.065,10 m****1.406,45 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	91.167,23
4	ESCORAMENTOS	GB	178.949,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.839.890,68</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.727,43 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	103.796,13
4	ESCORAMENTOS	GB	188.126,48
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.443.360,25</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.294,02 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
		ASSUNTO	DATA
		Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - A.D - 800 mm	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	115.040,71
4	ESCORAMENTOS	GB	197.303,38
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.921.762,26</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.743,18 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 80 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	49.856,90
4	ESCORAMENTOS	GB	140.406,59
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>761.231,12</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>714,70 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.369,77
4	ESCORAMENTOS	GB	142.241,97
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>769.190,01</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>722,18 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 150 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	55.250,73
4	ESCORAMENTOS	GB	146.830,43
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>825.628,98</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>775,17 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.272,82
4	ESCORAMENTOS	GB	151.418,88
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>914.722,06</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>858,81 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.436,02
4	ESCORAMENTOS	GB	156.007,33
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.018.314,55</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>956,07 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.740,36
4	ESCORAMENTOS	GB	160.595,78
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.115.329,95</b>

**1.065,10 m****1.047,16 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 350 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.185,82
4	ESCORAMENTOS	GB	165.184,23
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.219.821,41</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.145,26 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.772,41
4	ESCORAMENTOS	GB	169.772,68
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.285.838,44</b>

**1.065,10 m****1.207,25 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.368,96
4	ESCORAMENTOS	GB	178.949,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.512.263,16</b>

**1.065,10 m****1.419,83 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.530,01
4	ESCORAMENTOS	GB	188.126,48
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.854.430,36</b>

**1.065,10 m****1.741,09 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	109.562,58
4	ESCORAMENTOS	GB	197.303,38
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.458.303,60</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.308,05 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - B.A - 800 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.095,48
4	ESCORAMENTOS	GB	206.480,29
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.936.993,94</b>

**1.065,10 m****2.757,48 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 80 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.804,44
4	ESCORAMENTOS	GB	144.995,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>767.767,10</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>720,84 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 100 mm</b>	DATA
			nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	53.345,53
4	ESCORAMENTOS	GB	146.830,43
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>775.754,22</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>728,34 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA <b>Sistemas Urbanos</b>	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO <b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	FOLHA 1/1
		ASSUNTO <b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 150 mm</b>	DATA nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	57.297,05
4	ESCORAMENTOS	GB	151.418,88
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>832.263,76</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>781,39 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	61.389,70
4	ESCORAMENTOS	GB	156.007,33
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>921.427,40</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>865,11 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA <b>Sistemas Urbanos</b>	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO <b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	FOLHA 1/1
		ASSUNTO <b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 250 mm</b>	DATA nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	65.623,47
4	ESCORAMENTOS	GB	160.595,78
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.025.090,45</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>962,44 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	69.998,37
4	ESCORAMENTOS	GB	165.184,23
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.122.176,42</b>

**1.065,10 m****1.053,59 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 350 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	74.514,40
4	ESCORAMENTOS	GB	169.772,68
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.226.738,44</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.151,76 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 400 mm</b>
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	79.171,55
4	ESCORAMENTOS	GB	174.361,13
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.292.826,03</b>

**1.065,10 m****1.213,81 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 500 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	88.909,22
4	ESCORAMENTOS	GB	183.538,03
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.519.391,87</b>

**1.065,10 m****1.426,53 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 600 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.211,40
4	ESCORAMENTOS	GB	192.714,93
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.861.700,20</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.747,91 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - E.A - 700 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	112.445,80
4	ESCORAMENTOS	GB	201.891,84
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.465.775,27</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.315,06 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K7 - C. - 1,35 m - E.A - 800 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.122,87
4	ESCORAMENTOS	GB	211.068,74
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.944.609,77</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.764,63 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA <b>Sistemas Urbanos</b>	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO <b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	FOLHA 1/1
		ASSUNTO <b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 80 mm</b>	DATA nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	57.647,05
4	ESCORAMENTOS	GB	158.760,40
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>787.375,06</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>739,25 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.272,82
4	ESCORAMENTOS	GB	160.595,78
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>869.002,66</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>815,89 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.436,02
4	ESCORAMENTOS	GB	165.184,23
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>933.541,72</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>876,48 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.740,36
4	ESCORAMENTOS	GB	169.772,68
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.034.164,51</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>970,96 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.185,82
4	ESCORAMENTOS	GB	174.361,13
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.147.412,13</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.077,28</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.772,41
4	ESCORAMENTOS	GB	178.949,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	116.506,39
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.257.917,02</b>

**1.065,10 m****1.181,03 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 350 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	81.500,12
4	ESCORAMENTOS	GB	183.538,03
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.379.604,52</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.295,28 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.368,96
4	ESCORAMENTOS	GB	188.126,48
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.466.417,62</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.376,79 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.530,01
4	ESCORAMENTOS	GB	197.303,38
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.727.703,06</b>

**1.065,10 m****1.622,10 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	107.255,57
4	ESCORAMENTOS	GB	206.480,29
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.139.474,55</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.008,71 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 700 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.095,48
4	ESCORAMENTOS	GB	215.657,19
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.768.567,23</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.599,35 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 1,35 m - LLB - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	133.205,03
4	ESCORAMENTOS	GB	224.834,09
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.967.457,29</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.786,08 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.812,98
4	ESCORAMENTOS	GB	190.879,55
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>834.660,15</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>783,64 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m -A.D - 100 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	74.675,55
4	ESCORAMENTOS	GB	192.714,93
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>842.968,74</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>791,45 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	79.432,87
4	ESCORAMENTOS	GB	197.303,38
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>900.284,08</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>845,26 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	84.334,35
4	ESCORAMENTOS	GB	201.891,84
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>990.256,56</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>929,73 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 250 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	89.380,00
4	ESCORAMENTOS	GB	206.480,29
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.094.731,48</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.027,82 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
		ASSUNTO	DATA
		Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 300 mm	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	94.569,80
4	ESCORAMENTOS	GB	211.068,74
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.192.632,35</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.119,74 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.903,77
4	ESCORAMENTOS	GB	215.657,19
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.298.012,32</b>

**1.065,10 m****1.218,68 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	105.381,90
4	ESCORAMENTOS	GB	220.245,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.364.920,89</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.281,50 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 500 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	116.770,64
4	ESCORAMENTOS	GB	229.422,54
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.593.137,80</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.495,76 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	128.736,03
4	ESCORAMENTOS	GB	238.599,44
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.937.109,34</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.818,71 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	141.278,06
4	ESCORAMENTOS	GB	247.776,34
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.540.492,04</b>

**1.065,10 m****2.385,21 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - A.D - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	154.396,74
4	ESCORAMENTOS	GB	256.953,24
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.020.768,15</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.836,14 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 80 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.791,83
4	ESCORAMENTOS	GB	200.056,45
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>847.815,91</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>796,00 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	78.712,06
4	ESCORAMENTOS	GB	201.891,84
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>856.182,16</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>803,85 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	83.613,55
4	ESCORAMENTOS	GB	206.480,29
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>913.641,66</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>857,80 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	88.659,19
4	ESCORAMENTOS	GB	211.068,74
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.003.758,30</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>942,41 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	93.849,00
4	ESCORAMENTOS	GB	215.657,19
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.108.377,38</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.040,63 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.182,96
4	ESCORAMENTOS	GB	220.245,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.206.422,42</b>

**1.065,10 m****1.132,68 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	104.661,09
4	ESCORAMENTOS	GB	224.834,09
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.311.946,55</b>

**1.065,10 m****1.231,76 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	110.283,38
4	ESCORAMENTOS	GB	229.422,54
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.378.999,27</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.294,71</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A -500 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.960,45
4	ESCORAMENTOS	GB	238.599,44
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.607.504,50</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.509,25 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	134.214,16
4	ESCORAMENTOS	GB	247.776,34
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.951.764,37</b>

**1.065,10 m****1.832,47 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m -B.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	147.044,51
4	ESCORAMENTOS	GB	256.953,24
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.555.435,39</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.399,24 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - B.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	160.451,51
4	ESCORAMENTOS	GB	266.130,15
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.035.999,83</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.850,44 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	78.781,26
4	ESCORAMENTOS	GB	204.644,91
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>854.393,78</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>802,17 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	80.730,32
4	ESCORAMENTOS	GB	206.480,29
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>862.788,86</b>

**1.065,10 m****810,05 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	85.703,88
4	ESCORAMENTOS	GB	211.068,74
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>920.320,45</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>864,07 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	90.821,61
4	ESCORAMENTOS	GB	215.657,19
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.010.509,17</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>948,75 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -C. - 2,00 m - E.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.083,50
4	ESCORAMENTOS	GB	220.245,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.115.200,33</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.047,04 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 300 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	101.489,54
4	ESCORAMENTOS	GB	224.834,09
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.213.317,45</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.139,16 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
		ASSUNTO	DATA
		Quantitativos e Preços FOFO K9 -C. - 2,00 m - E.A - 350 mm	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	107.039,75
4	ESCORAMENTOS	GB	229.422,54
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.318.913,66</b>

1.065,10 m
1.238,30 R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	112.734,12
4	ESCORAMENTOS	GB	234.010,99
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.386.038,47</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.301,32 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 500 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.555,35
4	ESCORAMENTOS	GB	243.187,89
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.614.687,86</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.516,00 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	136.953,22
4	ESCORAMENTOS	GB	252.364,79
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.959.091,88</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.839,35 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	149.927,74
4	ESCORAMENTOS	GB	261.541,70
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.562.907,07</b>

**1.065,10 m****2.406,26 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
		ASSUNTO	DATA
		Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - E.A - 800 mm	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	163.478,90
4	ESCORAMENTOS	GB	270.718,60
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.043.615,66</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.857,59 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 80 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	84.749,54
4	ESCORAMENTOS	GB	218.410,26
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>874.127,41</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>820,70 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 100 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.785,09
4	ESCORAMENTOS	GB	220.245,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>956.164,80</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>897,72 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	91.974,90
4	ESCORAMENTOS	GB	224.834,09
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.021.730,45</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>959,28 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	97.308,87
4	ESCORAMENTOS	GB	229.422,54
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.123.382,88</b>

**1.065,10 m****1.054,72 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	102.787,00
4	ESCORAMENTOS	GB	234.010,99
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.237.663,16</b>

**1.065,10 m****1.162,02 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 300 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	108.409,29
4	ESCORAMENTOS	GB	238.599,44
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	116.506,39
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.349.203,76</b>

**1.065,10 m****1.266,74 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	114.175,74
4	ESCORAMENTOS	GB	243.187,89
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.471.930,00</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.381,96 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	120.086,35
4	ESCORAMENTOS	GB	247.776,34
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.559.784,87</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.464,45 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.340,06
4	ESCORAMENTOS	GB	256.953,24
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.823.162,97</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.711,73 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	145.170,41
4	ESCORAMENTOS	GB	266.130,15
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.237.039,26</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.100,31 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 700 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	158.577,41
4	ESCORAMENTOS	GB	275.307,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.865.699,02</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>2.690,54 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 2,00 m - LLB - 800 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	172.561,06
4	ESCORAMENTOS	GB	284.483,95
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.066.463,18</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.879,04 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	117.426,68
4	ESCORAMENTOS	GB	282.648,57
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>971.042,87</b>

<b>1.065,10</b> m <b>911,69</b> R\$/m
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	119.970,41
4	ESCORAMENTOS	GB	284.483,95
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>980.032,62</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>920,13 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	126.434,99
4	ESCORAMENTOS	GB	289.072,40
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.039.055,21</b>


<b>1.065,10 m</b>
<b>975,55 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 -C. - 3,00 m - A.D - 200 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	133.049,90
4	ESCORAMENTOS	GB	293.660,85
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.130.741,12</b>

1.065,10 m
1.061,63 R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.815,14
4	ESCORAMENTOS	GB	298.249,30
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.236.935,64</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.161,33 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
		ASSUNTO	DATA
		Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 300 mm	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.730,73
4	ESCORAMENTOS	GB	302.837,75
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.336.562,30</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.254,87 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.796,66
4	ESCORAMENTOS	GB	307.426,20
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.443.674,23</b>

**1.065,10 m****1.355,44 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	161.012,92
4	ESCORAMENTOS	GB	312.014,65
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.512.320,93</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.419,89 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D -500 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	175.896,47
4	ESCORAMENTOS	GB	321.191,56
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.744.032,64</b>

1.065,10 m

1.637,44 R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	191.381,38
4	ESCORAMENTOS	GB	330.368,46
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.091.523,70</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.963,69 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	207.467,63
4	ESCORAMENTOS	GB	339.545,36
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.698.450,63</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.533,52 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - A.D - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	224.155,25
4	ESCORAMENTOS	GB	348.722,26
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.182.295,68</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.987,79 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 80 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.576,03
4	ESCORAMENTOS	GB	291.825,47
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>984.369,12</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>924,20 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.179,90
4	ESCORAMENTOS	GB	293.660,85
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>993.419,01</b>

**1.065,10 m****932,70 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	130.794,81
4	ESCORAMENTOS	GB	298.249,30
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.052.591,94</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>988,26 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 200 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	137.560,06
4	ESCORAMENTOS	GB	302.837,75
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.144.428,19</b>

**1.065,10 m****1.074,48 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	144.475,65
4	ESCORAMENTOS	GB	307.426,20
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.250.773,05</b>

**1.065,10 m****1.174,32 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. -3,00 m - B.A - 300 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	151.541,58
4	ESCORAMENTOS	GB	312.014,65
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.350.550,04</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.268,00 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	158.757,84
4	ESCORAMENTOS	GB	316.603,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.457.812,31</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.368,71 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	166.124,45
4	ESCORAMENTOS	GB	321.191,56
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.526.609,35</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.433,30 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	181.308,67
4	ESCORAMENTOS	GB	330.368,46
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.758.621,74</b>

**1.065,10 m****1.651,13 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C; - 3,00 m - B.A - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	197.094,25
4	ESCORAMENTOS	GB	339.545,36
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.106.413,48</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.977,67 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -C. - 3,00 m - B.A - 700 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	213.481,19
4	ESCORAMENTOS	GB	348.722,26
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.713.641,09</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.547,78 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - B.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	230.469,48
4	ESCORAMENTOS	GB	357.899,16
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.197.786,81</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>3.002,33 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	123.650,71
4	ESCORAMENTOS	GB	296.413,92
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>991.032,25</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>930,46 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	126.284,65
4	ESCORAMENTOS	GB	298.249,30
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.000.112,21</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>938,98 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.974,73
4	ESCORAMENTOS	GB	302.837,75
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.059.360,30</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>994,61 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 200 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.815,14
4	ESCORAMENTOS	GB	307.426,20
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.151.271,72</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.080,90 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.805,90
4	ESCORAMENTOS	GB	312.014,65
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.257.691,75</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.180,82 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.947,00
4	ESCORAMENTOS	GB	316.603,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.357.543,92</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.274,57 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	161.238,43
4	ESCORAMENTOS	GB	321.191,56
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.464.881,35</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.375,35 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	168.680,21
4	ESCORAMENTOS	GB	325.780,01
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.533.753,56</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.440,01 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -C. - 3,00 m - E.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	184.014,77
4	ESCORAMENTOS	GB	334.956,91
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.765.916,30</b>

**1.065,10 m****1.657,98 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	199.950,69
4	ESCORAMENTOS	GB	344.133,81
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.113.858,37</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.984,66</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	216.487,97
4	ESCORAMENTOS	GB	353.310,71
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.721.236,31</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.554,91 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - E.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	233.626,60
4	ESCORAMENTOS	GB	362.487,61
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.205.532,38</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>3.009,61</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	129.874,74
4	ESCORAMENTOS	GB	310.179,27
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.011.021,63</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>949,23 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
		ASSUNTO	DATA
		Quantitativos e Preços FOFO K9 -C. 3,00 m LLB - 100 mm	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.598,88
4	ESCORAMENTOS	GB	312.014,65
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.093.747,60</b>

1.065,10 m
1.026,90 R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB -150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.514,47
4	ESCORAMENTOS	GB	316.603,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.161.039,04</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.090,08 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.580,39
4	ESCORAMENTOS	GB	321.191,56
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.264.423,42</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.187,14 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.796,66
4	ESCORAMENTOS	GB	325.780,01
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.380.441,84</b>

**1.065,10 m****1.296,07 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 300 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	161.163,26
4	ESCORAMENTOS	GB	330.368,46
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	116.506,39
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.493.726,75</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.402,43</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	168.680,21
4	ESCORAMENTOS	GB	334.956,91
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.618.203,48</b>

**1.065,10 m****1.519,30 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	176.347,49
4	ESCORAMENTOS	GB	339.545,36
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.707.815,03</b>


**1.065,10 m****1.603,43 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	192.133,07
4	ESCORAMENTOS	GB	348.722,26
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.974.725,00</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.854,03 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA <b>Sistemas Urbanos</b>	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO <b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	FOLHA 1/1
		ASSUNTO <b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 600 mm</b>	DATA nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	208.520,01
4	ESCORAMENTOS	GB	357.899,16
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.392.157,87</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.245,95 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	225.508,30
4	ESCORAMENTOS	GB	367.076,06
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.024.398,92</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.839,54 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - C. - 3,00 m - LLB - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	243.097,94
4	ESCORAMENTOS	GB	376.252,97
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.228.769,08</b>

**1.065,10 m****3.031,42 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	45.961,83
4	ESCORAMENTOS	GB	34.543,75
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>651.473,20</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>611,65 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	47.418,25
4	ESCORAMENTOS	GB	35.026,88
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>658.023,39</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>617,80 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.158,08
4	ESCORAMENTOS	GB	36.234,70
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>710.940,61</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>667,49 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	55.039,04
4	ESCORAMENTOS	GB	37.442,53
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>796.511,94</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>747,83 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.061,13
4	ESCORAMENTOS	GB	38.650,35
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>896.582,67</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>841,78 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.224,34
4	ESCORAMENTOS	GB	39.858,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>990.076,32</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>929,56 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.528,67
4	ESCORAMENTOS	GB	41.066,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.091.046,03</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.024,36 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	71.974,13
4	ESCORAMENTOS	GB	42.273,82
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.153.541,30</b>

**1.065,10 m****1.083,04 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	81.288,43
4	ESCORAMENTOS	GB	44.689,47
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.372.922,51</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.289,01 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	91.167,23
4	ESCORAMENTOS	GB	47.105,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.708.046,21</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.603,65 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - A.D - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	103.796,13
4	ESCORAMENTOS	GB	49.520,76
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.304.754,52</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.163,89 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -P. - 1,35 m - A.D - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	115.040,71
4	ESCORAMENTOS	GB	51.936,41
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.776.395,28</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.606,70 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 80 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	49.856,90
4	ESCORAMENTOS	GB	36.959,40
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>657.783,92</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>617,58 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO - P. - 1,35 m - B.A - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.369,77
4	ESCORAMENTOS	GB	37.442,53
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>664.390,56</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>623,78 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	55.250,73
4	ESCORAMENTOS	GB	38.650,35
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>717.448,90</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>673,60 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.272,82
4	ESCORAMENTOS	GB	39.858,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>803.161,36</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>754,07</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.436,02
4	ESCORAMENTOS	GB	41.066,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>903.373,22</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>848,16 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO L9 - P. - 1,35 m - B.A - 300 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.740,36
4	ESCORAMENTOS	GB	42.273,82
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>997.007,99</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>936,07 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.185,82
4	ESCORAMENTOS	GB	43.481,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.098.118,83</b>

**1.065,10 m****1.031,00 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.772,41
4	ESCORAMENTOS	GB	44.689,47
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.160.755,22</b>

**1.065,10 m****1.089,81 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.368,96
4	ESCORAMENTOS	GB	47.105,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.380.418,69</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.296,05 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 600 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.530,01
4	ESCORAMENTOS	GB	49.520,76
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.715.824,64</b>

1.065,10 m

1.610,95 R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	109.562,58
4	ESCORAMENTOS	GB	51.936,41
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.312.936,62</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.171,57</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - B.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.095,48
4	ESCORAMENTOS	GB	54.352,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.784.865,70</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.614,65</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.804,44
4	ESCORAMENTOS	GB	38.167,22
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>660.939,28</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>620,54 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	53.345,53
4	ESCORAMENTOS	GB	38.650,35
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>667.574,14</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>626,77 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	57.297,05
4	ESCORAMENTOS	GB	39.858,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>720.703,05</b>

**1.065,10 m****676,65 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - 9. - 1,35 m - E.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	61.389,70
4	ESCORAMENTOS	GB	41.066,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>806.486,07</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>757,19 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	65.623,47
4	ESCORAMENTOS	GB	42.273,82
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>906.768,49</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>851,35 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.





Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 300 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	69.998,37
4	ESCORAMENTOS	GB	43.481,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.000.473,83</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>939,32 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	74.514,40
4	ESCORAMENTOS	GB	44.689,47
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.101.655,22</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.034,32 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	79.171,55
4	ESCORAMENTOS	GB	45.897,29
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.164.362,19</b>

**1.065,10 m****1.093,20 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	88.909,22
4	ESCORAMENTOS	GB	48.312,94
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.384.166,77</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.299,57</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontalete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.211,40
4	ESCORAMENTOS	GB	50.728,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.719.713,85</b>

**1.065,10 m****1.614,60 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 700 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	112.445,80
4	ESCORAMENTOS	GB	53.144,23
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.317.027,67</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.175,41 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - E.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.122,87
4	ESCORAMENTOS	GB	55.559,88
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.789.100,91</b>


<b>1.065,10 m</b>
<b>2.618,63 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 80 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	57.647,05
4	ESCORAMENTOS	GB	41.790,69
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>670.405,35</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>629,43 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.272,82
4	ESCORAMENTOS	GB	42.273,82
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>750.680,70</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>704,80 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.436,02
4	ESCORAMENTOS	GB	43.481,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>811.839,13</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>762,22 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.740,36
4	ESCORAMENTOS	GB	44.689,47
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>909.081,29</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>853,52 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.185,82
4	ESCORAMENTOS	GB	45.897,29
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.018.948,28</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>956,67 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.772,41
4	ESCORAMENTOS	GB	47.105,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	116.506,39
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.126.072,55</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.057,25 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 350 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	81.500,12
4	ESCORAMENTOS	GB	48.312,94
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.244.379,42</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.168,32 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 400 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.368,96
4	ESCORAMENTOS	GB	49.520,76
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.327.811,90</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.246,65 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 500 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.530,01
4	ESCORAMENTOS	GB	51.936,41
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.582.336,09</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.485,62 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	107.255,57
4	ESCORAMENTOS	GB	54.352,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.987.346,32</b>

**1.065,10 m****1.865,88 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.095,48
4	ESCORAMENTOS	GB	56.767,70
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.609.677,74</b>

**1.065,10 m****2.450,17 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 1,35 m - LLB - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	133.205,03
4	ESCORAMENTOS	GB	59.183,35
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.801.806,54</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.630,56</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 80 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.812,98
4	ESCORAMENTOS	GB	50.245,45
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>694.026,05</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>651,61 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	74.675,55
4	ESCORAMENTOS	GB	50.728,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>700.982,39</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>658,14 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	79.432,87
4	ESCORAMENTOS	GB	51.936,41
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>754.917,10</b>

**1.065,10 m****708,78 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	84.334,35
4	ESCORAMENTOS	GB	53.144,23
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>841.508,95</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>790,08 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	89.380,00
4	ESCORAMENTOS	GB	54.352,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>942.603,25</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>884,99 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	94.569,80
4	ESCORAMENTOS	GB	55.559,88
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.037.123,49</b>

**1.065,10 m****973,73 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.903,77
4	ESCORAMENTOS	GB	56.767,70
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.139.122,83</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.069,50</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	105.381,90
4	ESCORAMENTOS	GB	57.975,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.202.650,77</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.129,14 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	116.770,64
4	ESCORAMENTOS	GB	60.391,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.424.106,43</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.337,06 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	128.736,03
4	ESCORAMENTOS	GB	62.806,82
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.761.316,71</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.653,66</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 700 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	141.278,06
4	ESCORAMENTOS	GB	65.222,46
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.357.938,16</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.213,82 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - A.D - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	154.396,74
4	ESCORAMENTOS	GB	67.638,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.831.453,02</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.658,39 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.791,83
4	ESCORAMENTOS	GB	52.661,10
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>700.420,55</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>657,61 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	78.712,06
4	ESCORAMENTOS	GB	53.144,23
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>707.434,55</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>664,20 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	83.613,55
4	ESCORAMENTOS	GB	54.352,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>761.513,42</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>714,97 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	88.659,19
4	ESCORAMENTOS	GB	55.559,88
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>848.249,44</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>796,40 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	93.849,00
4	ESCORAMENTOS	GB	56.767,70
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>949.487,89</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>891,45</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.182,96
4	ESCORAMENTOS	GB	57.975,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.044.152,30</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>980,33 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	104.661,09
4	ESCORAMENTOS	GB	59.183,35
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.146.295,80</b>

**1.065,10 m****1.076,23 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	110.283,38
4	ESCORAMENTOS	GB	60.391,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.209.967,90</b>

**1.065,10 m****1.136,01 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.960,45
4	ESCORAMENTOS	GB	62.806,82
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.431.711,88</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.344,20 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA <b>Sistemas Urbanos</b>	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO <b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	FOLHA 1/1
		ASSUNTO <b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 600 mm</b>	DATA nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	134.214,16
4	ESCORAMENTOS	GB	65.222,46
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.769.210,49</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.661,07 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	147.044,51
4	ESCORAMENTOS	GB	67.638,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.366.120,26</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.221,50</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - B.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	160.451,51
4	ESCORAMENTOS	GB	70.053,76
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.839.923,44</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.666,34 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	78.781,26
4	ESCORAMENTOS	GB	53.868,92
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>703.617,80</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>660,61 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	80.730,32
4	ESCORAMENTOS	GB	54.352,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>710.660,63</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>667,22 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	85.703,88
4	ESCORAMENTOS	GB	55.559,88
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>764.811,58</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>718,07 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 200 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	90.821,61
4	ESCORAMENTOS	GB	56.767,70
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>851.619,68</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>799,57 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 250 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.083,50
4	ESCORAMENTOS	GB	57.975,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>952.930,22</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>894,69</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 300 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	101.489,54
4	ESCORAMENTOS	GB	59.183,35
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.047.666,71</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>983,63 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 350 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	107.039,75
4	ESCORAMENTOS	GB	60.391,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.149.882,29</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.079,60 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	112.734,12
4	ESCORAMENTOS	GB	61.598,99
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.213.626,47</b>

**1.065,10 m****1.139,45 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 500 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.555,35
4	ESCORAMENTOS	GB	64.014,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.435.514,61</b>

**1.065,10 m****1.347,77 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	136.953,22
4	ESCORAMENTOS	GB	66.430,29
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.773.157,37</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.664,78 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	149.927,74
4	ESCORAMENTOS	GB	68.845,93
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.370.211,31</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.225,34 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
		ASSUNTO	DATA
		Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - E.A - 800 mm	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	163.478,90
4	ESCORAMENTOS	GB	71.261,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.844.158,65</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.670,32</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 80 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	84.749,54
4	ESCORAMENTOS	GB	57.492,39
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>713.209,55</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>669,62 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.785,09
4	ESCORAMENTOS	GB	57.975,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>793.894,68</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>745,37 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	91.974,90
4	ESCORAMENTOS	GB	59.183,35
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>856.079,71</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>803,76 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	97.308,87
4	ESCORAMENTOS	GB	60.391,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>954.351,51</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>896,02 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	102.787,00
4	ESCORAMENTOS	GB	61.598,99
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.065.251,16</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.000,14 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	114.175,74
4	ESCORAMENTOS	GB	64.014,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.292.756,74</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.213,74 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	120.086,35
4	ESCORAMENTOS	GB	65.222,46
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.377.230,99</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.293,05 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.340,06
4	ESCORAMENTOS	GB	67.638,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.633.847,84</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.533,99 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 600 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	145.170,41
4	ESCORAMENTOS	GB	70.053,76
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.040.962,87</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.916,22 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	158.577,41
4	ESCORAMENTOS	GB	72.469,40
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.662.861,38</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.500,10</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 2,00 m - LLB - 800 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	172.561,06
4	ESCORAMENTOS	GB	74.885,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.856.864,28</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.682,25 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 80 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	117.426,68
4	ESCORAMENTOS	GB	74.401,92
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>762.796,22</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>716,17 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	119.970,41
4	ESCORAMENTOS	GB	74.885,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>770.433,72</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>723,34 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	126.434,99
4	ESCORAMENTOS	GB	76.092,87
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>826.075,68</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>775,59 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	133.049,90
4	ESCORAMENTOS	GB	77.300,70
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>914.380,97</b>

**1.065,10 m****858,49 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 250 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.815,14
4	ESCORAMENTOS	GB	78.508,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.017.194,86</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>955,02 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.730,73
4	ESCORAMENTOS	GB	79.716,34
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.113.440,89</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.045,39 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.796,66
4	ESCORAMENTOS	GB	80.924,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.217.172,19</b>

**1.065,10 m****1.142,78 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	161.012,92
4	ESCORAMENTOS	GB	82.131,99
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.282.438,27</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.204,05 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	175.896,47
4	ESCORAMENTOS	GB	84.547,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.507.388,73</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.415,26 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA <b>Sistemas Urbanos</b>	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO <b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	FOLHA 1/1
		ASSUNTO <b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 600 mm</b>	DATA nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	191.381,38
4	ESCORAMENTOS	GB	86.963,28
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.848.118,53</b>

**1.065,10 m****1.735,16 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	207.467,63
4	ESCORAMENTOS	GB	89.378,93
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.448.284,20</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.298,64 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - A.D - 800 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	224.155,25
4	ESCORAMENTOS	GB	91.794,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.925.368,00</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.746,57 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 80 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.576,03
4	ESCORAMENTOS	GB	76.817,57
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>769.361,22</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>722,34 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.179,90
4	ESCORAMENTOS	GB	77.300,70
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>777.058,86</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>729,56 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	130.794,81
4	ESCORAMENTOS	GB	78.508,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>832.851,16</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>781,95</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	137.560,06
4	ESCORAMENTOS	GB	79.716,34
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>921.306,78</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>865,00 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 250 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	144.475,65
4	ESCORAMENTOS	GB	80.924,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.024.271,02</b>

**1.065,10 m****961,67 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	151.541,58
4	ESCORAMENTOS	GB	82.131,99
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.120.667,38</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.052,17 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	158.757,84
4	ESCORAMENTOS	GB	83.339,81
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.224.549,02</b>

**1.065,10 m****1.149,70 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	166.124,45
4	ESCORAMENTOS	GB	84.547,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.289.965,43</b>

**1.065,10 m****1.211,12 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	181.308,67
4	ESCORAMENTOS	GB	86.963,28
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.515.216,57</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.422,60 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -P. - 3,00 m - B.A - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	197.094,25
4	ESCORAMENTOS	GB	89.378,93
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.856.247,05</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.742,79 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	213.481,19
4	ESCORAMENTOS	GB	91.794,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.456.713,40</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.306,56 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - B.A - 800 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	230.469,48
4	ESCORAMENTOS	GB	94.210,23
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.934.097,88</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.754,76</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 80 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	123.650,71
4	ESCORAMENTOS	GB	78.025,39
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>772.643,72</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>725,42 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 100 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	126.284,65
4	ESCORAMENTOS	GB	78.508,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>780.371,43</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>732,67 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.974,73
4	ESCORAMENTOS	GB	79.716,34
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>836.238,89</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>785,13 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.815,14
4	ESCORAMENTOS	GB	80.924,17
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>924.769,68</b>

**1.065,10 m****868,25 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.805,90
4	ESCORAMENTOS	GB	82.131,99
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.027.809,09</b>

**1.065,10 m****964,99 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.947,00
4	ESCORAMENTOS	GB	83.339,81
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.124.280,63</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.055,56 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 300 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.947,00
4	ESCORAMENTOS	GB	83.339,81
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.124.280,63</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.055,56</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	168.680,21
4	ESCORAMENTOS	GB	85.755,46
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.293.729,02</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.214,65 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 500 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	184.014,77
4	ESCORAMENTOS	GB	88.171,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.519.130,50</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.426,28 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 600 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	199.950,69
4	ESCORAMENTOS	GB	90.586,76
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.860.311,31</b>

**1.065,10 m****1.746,61 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 700 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	216.487,97
4	ESCORAMENTOS	GB	93.002,40
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.460.928,00</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.310,51 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - E.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	233.626,60
4	ESCORAMENTOS	GB	95.418,05
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.938.462,81</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.758,86 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	129.874,74
4	ESCORAMENTOS	GB	81.648,86
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>782.491,22</b>

**1.065,10 m****734,66 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.598,88
4	ESCORAMENTOS	GB	82.131,99
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>863.864,94</b>

**1.065,10 m****811,06 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 150 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.514,47
4	ESCORAMENTOS	GB	83.339,81
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>927.775,75</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>871,07 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.580,39
4	ESCORAMENTOS	GB	84.547,64
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.027.779,50</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>964,96 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.796,66
4	ESCORAMENTOS	GB	85.755,46
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.140.417,29</b>

**1.065,10 m****1.070,71 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 300 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	161.163,26
4	ESCORAMENTOS	GB	86.963,28
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	116.506,39
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.250.321,58</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.173,90</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9- P. - 3,00 m - LLB - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	168.680,21
4	ESCORAMENTOS	GB	88.171,11
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.371.417,68</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.287,60 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	176.347,49
4	ESCORAMENTOS	GB	89.378,93
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.457.648,60</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.368,56 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 500 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	192.133,07
4	ESCORAMENTOS	GB	91.794,58
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.717.797,31</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.612,80 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	208.520,01
4	ESCORAMENTOS	GB	94.210,23
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.128.468,93</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.998,37</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	225.508,30
4	ESCORAMENTOS	GB	96.625,87
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.753.948,73</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.585,62</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - P. - 3,00 m - LLB - 800 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	243.097,94
4	ESCORAMENTOS	GB	99.041,52
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.951.557,63</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.771,16 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	45.961,83
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>616.929,45</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>579,22 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m -A.D - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	47.418,25
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>622.996,51</b>

**1.065,10 m****584,92 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 150 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.158,08
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>674.705,91</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>633,47 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 200 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	55.039,04
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>759.069,41</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>712,67 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.061,13
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>857.932,32</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>805,49 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 300 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.224,34
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>950.218,15</b>

**1.065,10 m****892,14 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.528,67
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.049.980,03</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>985,80 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 400 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	71.974,13
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.111.267,48</b>

**1.065,10 m****1.043,35 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	81.288,43
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.328.233,05</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.247,05 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	91.167,23
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.660.941,10</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.559,42 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	103.796,13
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.255.233,76</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.117,39 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - A.D - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	115.040,71
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.724.458,88</b>

**1.065,10 m****2.557,94 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	49.856,90
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>620.824,52</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>582,88 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K8 - S.E - 1,35 m - B.A - 100 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.369,77
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>626.948,03</b>

**1.065,10 m****588,63 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	55.250,73
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>678.798,56</b>

**1.065,10 m****637,31 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 200 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.272,82
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>763.303,19</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>716,65 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 250 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.436,02
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>862.307,22</b>

**1.065,10 m****809,60 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 300 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.740,36
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>954.734,17</b>

**1.065,10 m****896,38 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 350 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.185,82
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.054.637,18</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>990,18 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.772,41
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.116.065,76</b>

**1.065,10 m****1.047,85 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 500 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.368,96
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.333.313,58</b>

**1.065,10 m****1.251,82 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -S.E - 1,35 m - B.A - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.530,01
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.666.303,88</b>

**1.065,10 m****1.564,46 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 700 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	109.562,58
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.261.000,21</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.122,81 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - B.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.095,48
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.730.513,65</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.563,62 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 80 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	51.804,44
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>622.772,06</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>584,71 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	53.345,53
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>628.923,79</b>

**1.065,10 m****590,48 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 150 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	57.297,05
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>680.844,88</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>639,23 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	61.389,70
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>765.420,07</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>718,64 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 250 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	65.623,47
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>864.494,67</b>

**1.065,10 m****811,66 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	69.998,37
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>956.992,19</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>898,50</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	74.514,40
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.056.965,76</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>992,36 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	79.171,55
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.118.464,90</b>

**1.065,10 m****1.050,10 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOF K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	88.909,22
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.335.853,84</b>

**1.065,10 m****1.254,21 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 600 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.211,40
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.668.985,27</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.566,98 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 700 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	112.445,80
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.263.883,44</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.125,51 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - E.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.122,87
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.733.541,04</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.566,46</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	57.647,05
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>628.614,66</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>590,19 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	59.272,82
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>708.406,88</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>665,11 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	63.436,02
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>768.357,49</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>721,39 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	67.740,36
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>864.391,83</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>811,56 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.185,82
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>973.051,00</b>

1.065,10 m

913,58 R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 300 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.772,41
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	116.506,39
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.078.967,44</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.013,02 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	81.500,12
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.196.066,49</b>

**1.065,10 m****1.122,96 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.368,96
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.278.291,14</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.200,16 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 500 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.530,01
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.530.399,68</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.436,86 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9- S.E - 1,35 m - LLB - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	107.255,57
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.932.994,27</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.814,85 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 1,35 m - LLB - 700 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.095,48
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.552.910,04</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.396,87 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -S.E- 1,35 m - LLB - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	133.205,03
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.742.623,20</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.574,99 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 80 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	72.812,98
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>643.780,60</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>604,43 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 100 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	74.675,55
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>650.253,80</b>

**1.065,10 m****610,51 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	79.432,87
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>702.980,69</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>660,01 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 200 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	84.334,35
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>788.364,72</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>740,18 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K7 - S.E - 2,00 m - A.D - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	89.380,00
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>888.251,20</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>833,96 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	94.569,80
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>981.563,62</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>921,57 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.903,77
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.082.355,13</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.016,20 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	105.381,90
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.144.675,25</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.074,71 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -S.E - 2,00 m - A.D - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	116.770,64
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.363.715,26</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.280,36 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	128.736,03
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.698.509,89</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.594,70 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 700 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	141.278,06
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.292.715,70</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.152,58 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - A.D - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	154.396,74
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.763.814,91</b>

**1.065,10 m****2.594,89 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO		DATA
	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 80 mm		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	76.791,83
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>647.759,45</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>608,17 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	78.712,06
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>654.290,32</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>614,30 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	83.613,55
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>707.161,37</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>663,94 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	88.659,19
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>792.689,56</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>744,24 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	93.849,00
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>892.720,19</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>838,16 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	99.182,96
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>986.176,78</b>

**1.065,10 m****925,90 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 350 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	104.661,09
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.087.112,46</b>

**1.065,10 m****1.020,67 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	110.283,38
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.149.576,73</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.079,31 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.960,45
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.368.905,06</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.285,24 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 600 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	134.214,16
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.703.988,02</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.599,84</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	147.044,51
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.298.482,15</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.158,00 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - B.A - 800 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	160.451,51
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.769.869,68</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.600,57 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	78.781,26
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>649.748,88</b>

1.065,10 m

610,04 R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	80.730,32
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>656.308,58</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>616,19 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	85.703,88
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>709.251,71</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>665,90 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 200 mm	DATA
			nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	90.821,61
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>794.851,98</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>746,27 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 250 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	96.083,50
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>894.954,69</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>840,25 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 300 mm</b>
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	101.489,54
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>988.483,36</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>928,07 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -S.E - 2,00 m - E.A - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	107.039,75
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.089.491,12</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.022,90 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	112.734,12
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.152.027,48</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.081,61 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA <b>Sistemas Urbanos</b>	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO <b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	FOLHA 1/1
		ASSUNTO <b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 500 mm</b>	DATA nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.555,35
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.371.499,97</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.287,67 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	136.953,22
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.706.727,09</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.602,41</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	149.927,74
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.301.365,37</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>2.160,70</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - E.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	163.478,90
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.772.897,07</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.603,41 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB. - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	84.749,54
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>655.717,15</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>615,64 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB - 100 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	86.785,09
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>735.919,16</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>690,94</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	91.974,90
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>796.896,36</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>748,19</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	97.308,87
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>893.960,34</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>839,32 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -S.E - 2,00 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	102.787,00
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.003.652,17</b>

**1.065,10 m****942,31 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**


	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	108.409,29
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	116.506,39
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.110.604,32</b>

**1.065,10 m****1.042,72 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB - 350 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	114.175,74
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.228.742,10</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.153,64 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 -S.E - 2,00 m - LLB - 400 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	120.086,35
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.312.008,53</b>

**1.065,10 m****1.231,82 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m -LLB - 500 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.340,06
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.566.209,73</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.470,48</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB - 600 mm</b>
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	145.170,41
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.970.909,11</b>

**1.065,10 m****1.850,45 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	158.577,41
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.590.391,97</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.432,06 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 2,00 m - LLB - 800 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	172.561,06
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.781.979,23</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.611,94 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	117.426,68
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>688.394,30</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>646,32 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	119.970,41
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>695.548,67</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>653,04 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	126.434,99
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>749.982,81</b>

**1.065,10 m****704,14 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	133.049,90
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>837.080,27</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>785,92 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.815,14
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>938.686,34</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>881,31 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.





Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.730,73
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.033.724,55</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>970,54 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 350 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.796,66
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.136.248,02</b>

**1.065,10 m****1.066,80 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	161.012,92
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.200.306,28</b>

**1.065,10 m****1.126,94 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 500 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	175.896,47
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.422.841,09</b>

**1.065,10 m****1.335,88 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	191.381,38
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.761.155,24</b>

**1.065,10 m****1.653,51 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	207.467,63
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.358.905,27</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.214,73 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - A.D - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	224.155,25
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.833.573,42</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.660,38 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 80 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	121.576,03
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>692.543,65</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>650,21 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	124.179,90
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>699.758,16</b>

**1.065,10 m****656,99 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	130.794,81
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>754.342,64</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>708,24 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 200 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	137.560,06
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>841.590,43</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>790,15 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	144.475,65
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>943.346,85</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>885,69 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
		ASSUNTO	DATA
		Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 300 mm	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	151.541,58
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.038.535,39</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>975,06 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 350 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	158.757,84
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.141.209,20</b>

**1.065,10 m****1.071,46 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 400 mm</b>
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	166.124,45
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.205.417,80</b>

**1.065,10 m****1.131,74 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 500 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	181.308,67
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.428.253,29</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.340,96 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 600 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	197.094,25
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.766.868,12</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.658,88</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 700 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	213.481,19
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.364.918,83</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.220,37 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - B.A - 800 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	230.469,48
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.839.887,65</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.666,31 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	123.650,71
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>694.618,33</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>652,16 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 100 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	126.284,65
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	531,08
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>701.862,91</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>658,96 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 150 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.974,73
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	747,31
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>756.522,55</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>710,28 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 200 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.815,14
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	882,65
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>843.845,52</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>792,27 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 250 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.805,90
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.182,47
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>945.677,10</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>887,88 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 300 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.947,00
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.305,17
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.040.940,81</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>977,32 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 350 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	161.238,43
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	1.804,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.143.689,80</b>

**1.065,10 m****1.073,79 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 400 mm</b>	nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	168.680,21
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.068,87
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.207.973,56</b>

**1.065,10 m****1.134,14 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
		ASSUNTO	DATA
		<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 500 mm</b>	nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	184.014,77
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	2.926,47
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.430.959,39</b>

**1.065,10 m****1.343,50 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 600 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	199.950,69
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	3.977,09
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.769.724,56</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.661,56 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	216.487,97
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	13.755,09
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.367.925,60</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.223,20 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - E.A - 800 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	233.626,60
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.843.044,77</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.669,27 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 80 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	129.874,74
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	267,33
7	ASSENTAMENTO	GB	41.082,34
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	244.160,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	216.444,27
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>700.842,36</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>658,01 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 100 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	132.598,88
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	74.086,89
7	ASSENTAMENTO	GB	41.279,60
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	247.432,48
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	217.321,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>781.732,94</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>733,95 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 150 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	139.514,47
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	82.120,95
7	ASSENTAMENTO	GB	41.476,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	255.613,36
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	256.696,74
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>844.435,93</b>

<b>1.065,10 m</b> <b>792,82 R\$/m</b>
--

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 200 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	146.580,39
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	93.503,75
7	ASSENTAMENTO	GB	42.339,86
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	263.794,25
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	328.000,07
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>943.231,86</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>885,58 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 250 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	153.796,66
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	103.176,45
7	ASSENTAMENTO	GB	42.833,00
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	271.975,14
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	413.867,05
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.054.661,83</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>990,20 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 300 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	161.163,26
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	116.506,39
7	ASSENTAMENTO	GB	43.326,14
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	280.156,02
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	493.192,93
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.163.358,29</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.092,25 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 350 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	168.680,21
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	133.919,46
7	ASSENTAMENTO	GB	28.491,24
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	288.336,91
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	594.805,20
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.283.246,57</b>

<b>1.065,10</b> m
<b>1.204,81</b> R\$/m

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 400 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	176.347,49
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	154.697,70
7	ASSENTAMENTO	GB	28.773,26
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	296.517,80
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	642.919,87
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.368.269,67</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.284,64 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 500 mm</b>		nov-16
<b>REFERÊNCIA DE PREÇOS</b>			
<b>RESUMO DOS PREÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO (R\$)</b>
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	192.133,07
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	189.851,52
7	ASSENTAMENTO	GB	34.771,88
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	312.879,57
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	827.353,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.626.002,74</b>

**1.065,10 m****1.526,62 R\$/m**

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 600 mm</b>	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	208.520,01
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	259.941,92
7	ASSENTAMENTO	GB	42.185,33
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	329.241,34
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.125.356,55
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.034.258,70</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>1.909,92 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.

**Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE**

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	<b>Sistemas Urbanos</b>	<b>Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE</b>	1/1
	ASSUNTO		DATA
	<b>Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 700 mm</b>		nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	225.508,30
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	294.132,01
7	ASSENTAMENTO	GB	52.998,45
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	345.603,12
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	1.670.067,43
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.657.322,86</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.494,90 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaete/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.



Comparativos de Implantação de Linhas sob Pressão - ABPE

	EMPRESA	PROJETO LINHA SOB PRESSÃO	FOLHA
	Sistemas Urbanos	Linha Padrão Estudo Comparativo - ABPE	1/1
	ASSUNTO	Quantitativos e Preços FOFO K9 - S.E - 3,00 m - LLB - 800 mm	DATA
			nov-16
REFERÊNCIA DE PREÇOS			
RESUMO DOS PREÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	GB	6.086,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	GB	36.214,20
3	MOVIMENTO DE TERRA	GB	243.097,94
4	ESCORAMENTOS	GB	0,00
5	ESGOTAMENTOS	GB	26.712,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	GB	17.693,72
7	ASSENTAMENTO	GB	68.536,87
8	PAVIMENTAÇÃO	GB	361.964,89
10	URBANIZAÇÃO	GB	0,00
11	SERVIÇOS ESPECIAIS	GB	0,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	GB	0,00
13	MATERIAL	GB	2.092.209,14
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.852.516,11</b>

<b>1.065,10 m</b>
<b>2.678,17 R\$/m</b>

Escoramento: C=Contínuo/ P=Pontaletes/ S.C= Sem Escoramento.

Fundação: A.D = Assentamento Direto/ B.A = Berço de Areia/ E.A= Envoltório de Areia/ LLB= Lastro, Laje e Berço.