



Volume 3 – Estudos de Engenharia

Anexo 3.6.A - Estimativa de Custos de Investimentos

LOTE 5: BR 060, BR 153 e BR 262 DF/GO/MG

Sumário

A. Estimativas de Custos de Investimentos..... 1

 A.1 Estimativas de Custos..... 1

 A.2 Unitários..... 24

 A.2.1 Outras fontes..... 24

 A.2.2 Cotados..... 27

 A.2.3 SICRO2..... 27

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Resumo – Manutenção	1
Tabela 2- Composição de custo - Pintura de ligação – MG	4
Tabela 3- Composição de custo - Pintura de ligação – GO.....	5
Tabela 4- Composição de custo - Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Capa de rolamento - MG	6
Tabela 5- Composição de custo - Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Capa de rolamento – GO	7
Tabela 6 - Composição de custo - Sinalização horizontal a frio - MG	8
Tabela 7 - Composição de custo - Sinalização horizontal a frio – GO.....	9
Tabela 8 - Composição de custo - Tacha refletiva bidirecional - MG.....	10
Tabela 9 - Composição de custo - Tacha refletiva bidirecional – GO	11
Tabela 10 - Composição de custo - Tacha refletiva monodirecional - MG.....	12
Tabela 11 - Composição de custo - Tacha refletiva monodirecional – GO	13
Tabela 12 - Composição de custo – Tachão – MG	14
Tabela 13 - Composição de custo – Tachão – GO	15
Tabela 14 - Composição de custo - Reposição de marco quilométrico - MG	16
Tabela 15 - Composição de custo - Reposição de marco quilométrico – GO.....	17
Tabela 16 - Composição de Custo – Balizador - MG	18
Tabela 17 - Composição de Custo – Balizador - GO	19
Tabela 18 - Composição de custo - Recuperação de defensas metálicas - MG.....	20
Tabela 19 - Composição de custo - Recuperação de defensas metálicas – GO	21
Tabela 20 - Composição de Custo – Recuperação de New Jersey – MG	22
Tabela 21 - Composição de Custo – Recuperação de New Jersey – GO	23
Tabela 22 - P.U. Outras Fontes	24
Tabela 23 - P.U. Cotados	27
Tabela 24 - P.U. SICRO 2	27

A. Estimativas de Custos de Investimentos

A.1 Estimativas de Custos

Tabela 1 - Resumo – Manutenção

Item	Serviço	Unidade	MG	GO
3.1	PAVIMENTO			
3.1.1	Pistas e Terceiras Faixas			
3.1.1.1	Pintura de Ligação	m2	0,62	0,62
3.1.1.2	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Capa de Rolamento (Restauração)	m3	403,71	419,55
3.1.1.3	Micro-revestimento a frio - Microflex 1,5 cm BC	m2	8,34	8,56
3.1.1.4	Fresagem Descontínua	m3	208,08	195,78
3.2	ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA			
3.2.1	SINALIZAÇÃO			
3.2.1.1	Horizontal			
3.2.1.1.1	Pintura horizontal a frio	m2	20,56	20,15
3.2.1.1.2	Tacha refletiva bidirecional	un	12,83	12,53
3.2.1.1.3	Tacha refletiva monodirecional	un	12,46	12,16
3.2.1.1.4	Tachão	un	30,56	29,88
3.2.1.2	Vertical			
3.2.1.2.1	Marco quilométrico	un	152,70	144,90
3.2.1.2.2	Balizadores	un	34,23	31,27
3.2.2	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA			
3.2.2.1	Recuperação de Defesa Metálica	km	111.353,98	110.861,89
3.2.2.2	Recuperação de New Jersey	km	161.775,23	146.662,89
3.3	OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS			
3.3.1	Reparo de guarda-corpo (inclusive reposição de peças PM)	m	268,55	242,76
3.3.2	Reparo de piso (passeio)	m2	292,41	270,64
3.3.3	Reparo de pavimento de concreto armado/asfalto	m2	396,42	411,61
3.3.4	Pintura de guarda-corpo	m	21,02	17,84
3.3.5	Pintura de estrutura látex acrílico	m2	21,02	17,84
3.3.6	Correção de depressão em encontro	m2	3.373,13	2.578,76
3.3.7	Reparo de junta (lábio e perfil)	m	952,74	962,59

Item	Serviço	Unidade	MG	GO
3.3.8	Reparo de guarda-roda	m	341,52	303,13
3.3.9	Injeção e selagem de fissuras	m	163,80	163,80
3.3.10	Limpeza e desobstrução, recuperação de sistemas de drenagem dos tabuleiros (buzinotes)	m	28,91	28,91
3.3.11	Pingadeira	un	48,18	48,18
3.4	SISTEMA DE DRENAGEM E OBRAS-DE-ARTE CORRENTES			
3.4.1	Valetas, Sarjetas e Meio-fio			
3.4.1.1	Execução de Valeta, Sarjeta e Meio-fio Adicional	m	97,60	84,50
3.4.1.2	Construção de Descidas D'água, Adicional	m	272,80	220,12
3.4.1.3	Reconstrução Emergencial (Inclusive de decidas d'água)	m	202,19	173,83
3.4.1.4	Capina Manual (além da limpeza)	m2	0,52	0,42
3.4.2	Bueiros			
3.4.2.1	Limpeza Geral de Bueiros	m	19,76	15,97
3.4.2.2	Recuperação Emergencial de Bueiros	m	2.412,60	2.178,38
3.5	TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO			
3.5.1	Reabilitação de Taludes e Contensões não emergenciais			
3.5.1.1	Corte e Aterro			
3.5.1.1.1	Sarjeta Trapezoidal de Concreto	m	44,29	38,92
3.5.1.1.2	Hidrossemeadura	m2	1,07	1,03
3.5.1.1.3	Enrocamento	m3	55,38	50,19
3.5.1.1.4	Enleivamento	m2	7,18	6,26
3.5.1.1.5	Reaterro e compactação	m3	22,61	20,45
3.5.1.1.6	Esc. Carga Transp. Mat. segunda cat. DMT	m3	14,09	14,03
3.5.1.1.7	Descida d'água aterros de degraus	m	110,85	95,43
3.5.1.1.8	Gabiao	m3	411,23	392,80
3.5.1.1.9	Desmatamento e Limpeza	m2	0,35	0,34
3.5.1.1.10	Recomposição Mecanizada de aterro	m3	22,16	21,23
3.5.1.2	Demais			
3.5.1.2.1	Sarjeta Trapezoidal de Concreto	m	44,29	38,92
3.5.1.2.2	Hidrossemeadura	m2	1,07	1,03
3.5.1.2.3	Enrocamento	m3	55,38	50,19
3.5.1.2.4	Enleivamento	m2	7,18	6,26
3.5.1.2.5	Reaterro e compactação	m3	22,61	20,45

Item	Serviço	Unidade	MG	GO
3.5.1.2.6	Esc. Carga Transp. Mat. segunda cat. DMT	m3	14,09	14,03
3.5.1.2.7	Descida d'água aterros de degraus	m	110,85	95,43
3.5.1.2.8	Gabiao	m3	411,23	392,80
3.5.1.2.9	Desmatamento e Limpeza	m2	0,35	0,34
3.5.1.2.10	Recomposição Mecanizada de aterro	m3	22,16	21,23
3.5.2	Reabilitação de Encostas			
3.5.2.1	Corte e Aterro			
3.5.2.1.1	Transporte local c/ basc. 10m3 rodov. Pav.	m3/km	0,53	0,53
3.5.2.1.2	Recomposicao manual de aterro	m3	97,65	88,56
3.5.2.1.3	Reaterro e compactação	m3	22,61	20,45
3.5.2.1.4	Revestimento vegetal com grama em leivas	m2	7,03	6,13
3.5.2.2	Demais			
3.5.2.2.1	Transporte local c/ basc. 10m3 rodov. Pav.	m3/km	0,53	0,53
3.5.2.2.2	Recomposicao manual de aterro	m3	97,65	88,56
3.5.2.2.3	Reaterro e compactação	m3	22,61	20,45
3.5.2.2.4	Revestimento vegetal com grama em leivas	m2	7,03	6,13
3.5.3	Reabilitação de Erosões			
3.5.3.1	Corte e Aterro			
3.5.3.1.1	Muro gabião cx1,00 alt.8x10 zn/al+pvc d=2,4mm	m3	327,96	310,06
3.5.3.1.2	Rachão ou pedra de mão comercial (cont e rest)/ pc	m3	52,61	45,53
3.5.3.2	Demais			
3.5.3.2.1	Muro gabião cx1,00 alt.8x10 zn/al+pvc d=2,4mm	m3	327,96	310,06
3.5.3.2.2	Rachão ou pedra de mão comercial (cont e rest)/ pc	m3	52,61	45,53
3.5.4	Medida Compensatória	vb		
3.6	CANTEIRO CENTRAL E FAIXA DE DOMÍNIO			
3.6.1	Execução / Recomposição de Cercas	km	34.475,70	28.450,49
3.6.2	Capina, Roçada e Poda na Faixa de Domínio	ha	2.699,15	2.189,29
3.6.3	Aceiros	ha	5.202,90	4.239,40
3.6.4	Limpeza e Remoção de Entulho	ha	2.765,37	1.962,93
3.7	EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS			
3.8	SISTEMAS ELÉTRICOS E DE ILUMINAÇÃO			
3.8.1	Recuperação do Sistema de Iluminação	km	18.780,37	18.780,37

Pavimento

Tabela 2- Composição de custo - Pintura de ligação – MG

1.1.1.2	Título do Serviço	Pintura de Ligação															
Item	Descrição	Origem			Unidade	Espessura	Quantidade					DTM	Transporte		Custo		
		Opção	Código	Data Ref.			Unit.SICRO	Densidade	Conversão	Perda	Total		Fixo	Variável	Unitário	Sem LDI	Total
1.1	Pintura de Ligação	SICRO	5 S 02 400 00	May-12	m2		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000				0,16		0,16
1.2	Emulsão Asfáltica RR-1C	Mercado	M104	May-12	t		0,0004	1,0000	1,0000	1,0000	0,0004				987,43		0,39
1.3	Transporte Comercial de Emulsão Asfáltica	SICRO	3 S 09 002 91	May-12	tkm		0,0004	1,0000	1,0000	1,0000	0,0004	203,32		0,41	84,23		0,03
1.4	Transp. Material Betuminoso	SICRO	3 S 09 002 91	May-12	tkm		0,0004	1,0000	1,0000	1,0000	0,0004	30,00		0,41	12,43		0,00
	Sinalização Provisória / Equipe de Tráfego										2,00%				0,60		0,01
Sub - Total												0,61					
Contingências devido tipo contrato - Custo unitário / Custo global																	
LDI + Mobilização/desmobilização e canteiro												26,70%					
Custo Unitário												0,61					
Custo Unitário Adotado												0,61					
Obs.																	

Tabela 3- Composição de custo - Pintura de ligação – GO

1.1.1.2		Título do Serviço		Pintura de Ligação	
---------	--	-------------------	--	--------------------	--

Item	Descrição	Origem			Unidade	Espessura	Quantidade					DTM	Transporte		Custo		
		Opção	Codigo	Data Ref.			Unit.SICRO	Densidade	Conversão	Perda	Total		Fixo	Variavel	Unitário	Sem LDI	Total
1.1	Pintura de Ligação	SICRO	5 S 02 400 00	May-12	m2		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000				0,16		0,16
1.2	Emulsão Asfáltica RR-1C	Mercado	M104	May-12	t		0,0004	1,0000	1,0000	1,0000	0,0004				1.061,11		0,42
1.3	Transporte Comercial de Emulsão Asfáltica	SICRO	3 S 09 002 91	May-12	tkm		0,0004	1,0000	1,0000	1,0000	0,0004	57,73		0,41	23,92		0,01
1.4	Transp. Material Betuminoso	SICRO	3 S 09 002 91	May-12	tkm		0,0004	1,0000	1,0000	1,0000	0,0004	30,00		0,41	12,43		0,00
	Sinalização Provisória / Equipe de Tráfego										2,00%				0,60		0,01

Sub - Total												0,61						
Contingências devido tipo contrato - Custo unitário / Custo global																		
LDI + Mobilização/desmobilização e canteiro												26,70%						-
Custo Unitário																		0,61
Custo Unitário Adotado																		0,61

Obs.	
------	--

Tabela 4- Composição de custo - Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Capa de rolamento - MG

1.1.1.3		Título do Serviço		Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Capa de Rolamento													
Item	Descrição	Origem			Unidade	Espessura	Quantidade					DTM	Transporte		Custo		
		Opção	Código	Data Ref.			Unit.SICRO	Densidade	Conversão	Perda	Total		Fixo	Variável	Unitário	Sem LDI	Total
1.1	Mistura Betuminosa Usinada a Quente - AC e BC	SICRO	5 S 02 540 01	May-12	t		1,0000	1,0000	2,4000	1,0000	2,4000				56,97		136,73
1.2	Cimento Asfáltico - CAP	Mercado	M101	May-12	t		0,0600	1,0000	2,4000	1,0000	0,1440				1.232,92		177,54
1.3	Transporte de Filler - Cam. Basculante	SICRO	1 A 00 002 07	May-12	tkm		0,0280	1,0000	2,4000	1,0000	0,0672	22,38		0,55	12,29	0,83	1,05
1.4	Transporte de Areia - Cam. Basculante	SICRO	1 A 00 002 07	May-12	tkm		0,2420	1,0000	2,4000	1,0000	0,5808	22,38		0,55	12,29	7,14	9,05
1.5	Transporte de Brita - Cam. Basculante	SICRO	1 A 00 002 07	May-12	tkm		0,6705	1,0000	2,4000	1,0000	1,6092	26,32		0,55	14,46	23,26	29,47
1.6	Transporte Comercial de Cimento Asfaltico	SICRO	3 S 09 002 91	May-12	tkm		0,0600	1,0000	2,4000	1,0000	0,1440	203,32		0,41	84,23		12,13
1.7	Transporte de Mistura Betuminosa - Cam.Basc.	SICRO	3 S 09 002 91	May-12	tkm		1,0000	1,0000	2,4000	1,0000	2,4000	30,00		0,41	12,43		29,83
	Sinalização Provisória / Equipe de Tráfego										2,00%				395,80		7,92
Sub - Total												403,71					
LDI (CAP)+ Mobilização/desmobilização e canteiro												-					
LDI + Mobilização/desmobilização e canteiro												26,70%					
Custo Unitário												403,71					
Custo Unitário Adotado												403,71					
Obs.																	

Tabela 5- Composição de custo - Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Capa de rolamento – GO

1.1.1.3		Título do Serviço		Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Capa de Rolamento													
Item	Descrição	Origem			Unidade	Espessura	Quantidade					DTM	Transporte		Custo		
		Opção	Codigo	Data Ref.			Unit.SICRO	Densidade	Conversão	Perda	Total		Fixo	Variavel	Unitário	Sem LDI	Total
1.1	Mistura Betuminosa Usinada a Quente - AC e BC	SICRO	5 S 02 540 01	May-12	t		1,0000	1,0000	2,4000	1,0000	2,4000				56,39		135,34
1.2	Cimento Asfáltico - CAP	Mercado	M101	May-12	t		0,0600	1,0000	2,4000	1,0000	0,1440				1.560,91		224,77
1.3	Transporte de Filler - Cam. Basculante	SICRO	1 A 00 002 07	May-12	tkm		0,0280	1,0000	2,4000	1,0000	0,0672	11,42		0,55	6,27	0,42	0,53
1.4	Transporte de Areia - Cam. Basculante	SICRO	1 A 00 002 07	May-12	tkm		0,2420	1,0000	2,4000	1,0000	0,5808	11,42		0,55	6,27	3,64	4,62
1.5	Transporte de Brita - Cam. Basculante	SICRO	1 A 00 002 07	May-12	tkm		0,6705	1,0000	2,4000	1,0000	1,6092	11,42		0,55	6,27	10,09	12,79
1.6	Transporte Comercial de Cimento Asfaltico	SICRO	3 S 09 002 91	May-12	tkm		0,0600	1,0000	2,4000	1,0000	0,1440	57,73		0,41	23,92		3,44
1.7	Transporte de Mistura Betuminosa - Cam.Basc.	SICRO	3 S 09 002 91	May-12	tkm		1,0000	1,0000	2,4000	1,0000	2,4000	30,00		0,41	12,43		29,83
	Sinalização Provisória / Equipe de Tráfego										2,00%				411,33		8,23
Sub - Total												419,55					
LDI (CAP)+ Mobilização/desmobilização e canteiro												-					
LDI + Mobilização/desmobilização e canteiro												26,70%					
Custo Unitário												419,55					
Custo Unitário Adotado												419,55					
Obs.																	

Sinalização

Tabela 6 - Composição de custo - Sinalização horizontal a frio - MG

[illegible]

[illegible]

Obs.	(1) Adotado similar a "Limpeza de Sarjeta e Meio Fio" (código 3 S 08 300 01)	
------	--	--

Tabela 9 - Composição de custo - Tacha refletiva bidirecional – GO

[illegible]

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Tabela 12 - Composição de custo – Tachão – MG

1.2.3.1.1.4		Título do Serviço		Tachão													
Item	Descrição	Origem			Unidade	Espessura	Quantidade					DTM	Transporte		Custo		
		Opção	Código	Data Ref.			Unit.SICRO	Participação	Conversão	Perda	Total		Fixo	Variável	Unitário	Sem LDI	Total
1.1	Tachão refletivo monodirecional - fornec. e coloc.	SICRO	4 S 06 120 11	May-12	und		1,0000	0,4000	1,0000	1,0000	0,4000				29,23		11,69
1.2	Tachão Refletivo Bidirecional - fornec. e coloc.	SICRO	4 S 06 121 11	May-12	und		1,0000	0,6000	1,0000	1,0000	0,6000				30,45		18,27
	Sinalização Provisória / Equipe de Tráfego										2,00%				29,96		0,60
Sub - Total												30,56					
Contingências devido tipo contrato - Custo unitário / Custo global																	
LDI + Mobilização/desmobilização e canteiro												26,70%					
Custo Unitário												30,56					
Custo Unitário Adotado												30,56					
Obs.																	

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Tabela 14 - Composição de custo - Reposição de marco quilométrico - MG

[illegible]

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Tabela 17 - Composição de Custo – Balizador - GO

2.2.3.2.2			Título do Serviço		Balizador														
Item	Descrição	Origem			Unidade	Espessura	Quantidade					DTM	Transporte		Custo				
		Opção	Codigo	Data Ref.			Unit.SICRO	Participação	Conversão	Perda	Total		Fixo	Variavel	Unitário	Sem LDI	Total		
1.1	Balizador	SICRO	4 S 06 230 01	May-12	und		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000				30,49		30,49		
1.2	Transporte de Areia - Cam. Basculante	SICRO	1 A 00 002 00	May-12	tkm		0,0090	1,0000	1,0000	1,0000	0,0090	11,42		0,53	6,05	0,05	0,07		
1.3	Transporte de Brita - Cam. Basculante	SICRO	1 A 00 002 00	May-12	tkm		0,0120	1,0000	1,0000	1,0000	0,0120	11,42		0,53	6,05	0,07	0,09		
	Sinalização Provisória / Equipe de Tráfego										2,00%				30,66		0,61		
Sub - Total																		31,27	
Contingências devido tipo contrato - preço unitário / preço global																			
LDI + Mobilização/desmobilização e canteiro																		26,70%	0,03
Preço Unitário																		31,27	
Preço Unitário Adotado																		31,27	
Obs.												Obs.							

Dispositivos de Proteção e Segurança

Tabela 18 - Composição de custo - Recuperação de defensas metálicas - MG

1.2.1.1	Titulo do Serviço	Recuperação de Defesa Metálica															
Item	Descrição	Origem			Unidade	Espessura	Quantidade					DTM	Transporte		Custo		
		Opção	Codigo	Data Ref.			Unit.SICRO	Participação	Conversão	Perda	Total		Fixo	Variavel	Unitário		Total
1.1	Defensa Maleavel Simples (forn /col)	SICRO	4 S 06 000 01	May-12	m		1.000,00	0,0400	0,5000	1,0000	20,0000				282,61		5.652,28
1.2	Ancoragem Def. Mal. Simples (forn/col)	SICRO	4 S 06 000 02	May-12	m		1.000,00	0,0020	0,5000	1,0000	1,0000				315,48		315,48
1.3	Defensa Maleavel Dupla (forn / col)	SICRO	4 S 06 000 11	May-12	m		1.000,00	0,0300	0,5000	1,0000	15,0000				353,57		5.303,49
1.4	Ancoragem Def. Mal. Dupla (forn/col)	SICRO	4 S 06 000 12	May-12	m		1.000,00	0,0015	0,5000	1,0000	0,7500				392,49		294,37
1.5	Defensa Semi Maleavel Simples (forn/col)	SICRO	4 S 06 010 01	May-12	m		1.000,00	0,9000	0,5000	1,0000	450,0000				194,20		87.391,38
1.6	Ancor. Def. Semi Mal. Simples (forn/col)	SICRO	4 S 06 010 02	May-12	m		1.000,00	0,0450	0,5000	1,0000	22,5000				217,99		4.904,82
1.7	Defensa Semi Maleavel Dupla (forn/col)	SICRO	4 S 06 010 11	May-12	m		1.000,00	0,0300	0,5000	1,0000	15,0000				335,26		5.028,89
1.8	Ancor. Def. Semi Mal. Dupla (forn/col)	SICRO	4 S 06 010 12	May-12	m		1.000,00	0,0015	0,5000	1,0000	0,7500				373,15		279,87
	Sinalização Provisória / Equipe de Tráfego										2,00%				109.170,56		2.183,41
Sub - Total												111.353,98					
Contingências devido tipo contrato - Custo unitário / Custo global																	
LDI + Mobilização/desmobilização e canteiro												26,70%					
Custo Unitário												111.353,98					
Custo Unitário Proposto												111.353,98					
Obs.																	

Tabela 19 - Composição de custo - Recuperação de defensas metálicas – GO

1.2.1.1	Título do Serviço		Recuperação de Defesa Metálica														
Item	Descrição	Origem			Unidade	Espessura	Quantidade					DTM	Transporte		Custo		
		Opção	Codigo	Data Ref.			Unit.SICRO	Participação	Conversão	Perda	Total		Fixo	Variavel	Unitário		Total
1.1	Defensa Maleavel Simples (forn /col)	SICRO	4 S 06 000 01	May-12	m		1.000,00	0,0400	0,5000	1,0000	20,0000				281,67		5.633,39
1.2	Ancoragem Def. Mal. Simples (forn/col)	SICRO	4 S 06 000 02	May-12	m		1.000,00	0,0020	0,5000	1,0000	1,0000				311,56		311,56
1.3	Defensa Maleavel Dupla (forn / col)	SICRO	4 S 06 000 11	May-12	m		1.000,00	0,0300	0,5000	1,0000	15,0000				352,39		5.285,86
1.4	Ancoragem Def. Mal. Dupla (forn/col)	SICRO	4 S 06 000 12	May-12	m		1.000,00	0,0015	0,5000	1,0000	0,7500				387,79		290,84
1.5	Defensa Semi Maleavel Simples (forn/col)	SICRO	4 S 06 010 01	May-12	m		1.000,00	0,9000	0,5000	1,0000	450,0000				193,42		87.040,18
1.6	Ancor. Def. Semi Mal. Simples (forn/col)	SICRO	4 S 06 010 02	May-12	m		1.000,00	0,0450	0,5000	1,0000	22,5000				215,05		4.838,70
1.7	Defensa Semi Maleavel Dupla (forn/col)	SICRO	4 S 06 010 11	May-12	m		1.000,00	0,0300	0,5000	1,0000	15,0000				334,07		5.011,12
1.8	Ancor. Def. Semi Mal. Dupla (forn/col)	SICRO	4 S 06 010 12	May-12	m		1.000,00	0,0015	0,5000	1,0000	0,7500				368,64		276,48
	Sinalização Provisória / Equipe de Tráfego										2,00%				108.688,13		2.173,76
Sub - Total												110.861,89					
Contingências devido tipo contrato - Custo unitário / Custo global																	
LDI + Mobilização/desmobilização e canteiro												26,70%					
Custo Unitário												110.861,89					
Custo Unitário Proposto												110.861,89					
Obs.																	

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

A.2 Unitários

A.2.1 Outras fontes

São valores já adotados em outros estudos ou de catálogos/publicações da área de construção, corrigidos pelo IPCA para atualização da data base.

Tabela 22 - Outras Fontes

Descrição	Atual - Maio/12 (R\$)	Un	Referência	IPCA Considerado	Inicial (R\$)	MG	GO
Recuperação do Sistema Existente	18.677,41	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	15.582,24	17.995,68	17.995,68
Implantação em Pista Simples	193.747,91	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	161.640,59	186.676,11	186.676,11
Implantação em Pista Dupla	236.881,22	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	197.625,98	228.235,05	228.235,05
Iluminação de passarela em pista simples	21.636,46	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	18.050,93	20.846,73	20.846,73
Iluminação de passarela em pista dupla	25.035,23	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	20.886,46	24.121,44	24.121,44
Iluminação de passarela em pista tripla	36.635,19	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	30.564,12	35.298,01	35.298,01
Concreto Projetado	488,12	m³	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	407,23	470,30	470,30
Tela Metálica	7,16	kg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	5,97	6,89	6,89
Aquisição de mudas	17,39	dúzia	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	14,51	16,76	16,76
Mobilização Cercas	25.861,02	vb	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	21.575,41	24.917,10	24.917,10
Levantamento Cercas	258,61	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	215,75	249,17	249,17
Tela Anti - ofuscante	127,88	m³	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	106,69	123,21	123,21
Mobilização OAE	71.836,17	vb	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	59.931,70	69.214,15	69.214,15
Levantamento OAE	2.873,45	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	2.397,27	2.768,57	2.768,57
Mobilização Sinalização Vertical	28.734,47	vb	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	23.972,68	27.685,66	27.685,66
Levantamento Sinalização Vertical	287,34	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	239,73	276,86	276,86
Mobilização Sistema de Drenagem	57.468,94	vb	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	47.945,36	55.371,32	55.371,32
Levantamento Sistema de Drenagem	718,36	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	599,32	692,14	692,14

Descrição	Atual - Maio/12 (R\$)	Un	Referência	IPCA Considerado	Inicial (R\$)	MG	GO
Mobilização Sistema de Iluminação	12.930,51	vb	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	10.787,71	12.458,55	12.458,55
Levantamento de pista Sistema de Iluminação	2.586,10	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	2.157,54	2.491,71	2.491,71
Levantamento de passarelas Sistema de Iluminação	1.436,72	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1.198,63	1.384,28	1.384,28
Mobilização Taludes de Risco	71.836,17	vb	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	59.931,70	69.214,15	69.214,15
Levantamento Taludes de Risco	718,36	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	599,32	692,14	692,14
Mobilização Sistema de CONTENÇÃO	71.836,17	vb	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	59.931,70	69.214,15	69.214,15
Levantamento Sistema de CONTENÇÃO	2.873,45	km	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	2.397,27	2.768,57	2.768,57
Tela Biodeg	2,68	m²	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	2,24	2,59	2,59
Paliçada	30,46	m	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	25,41	29,35	29,35
Passeio	372,55	m³	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	310,81	358,95	358,95
Furos f16mm L=200mm (p/fixação placas pré-moldads)	0,00	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	0	0,00	0,00
Chumbador f12, 5mmx300mm - Aço CA - 25	0,00	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	0	0,00	0,00
Adesivo Epóxi tipo Sikadur 32 ou similar	47,15	kg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	39,34	45,43	45,43
Grout	2.162,99	m³	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1804,55	2.084,05	2.084,05
Junta Jeene JJ2540VV	233,73	m	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	195	225,20	225,20
Papel Alcoltroado	2,19	m²	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1,83	2,11	2,11
Enchimento de juntas com mastique Elástico	112,38	dm³	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	93,76	108,28	108,28
Arrasamento de cabeca de estaca	24,07	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	20,08	23,19	23,19
Nivelamento e compactacao de fundo de vala	2,15	m²	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1,79	2,07	2,07
Bota-fora	5,30	m³	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	4,42	5,10	5,10
Cimbramento metálico	16,39	m³	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	13,67	15,79	15,79
Forma metalica - viga premoldada	20,50	m²	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	17,1	19,75	19,75
Aco cp rb-190	22,22	kg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	18,54	21,41	21,41
Inserts metalicos	416,20	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	347,23	401,01	401,01
Serviço de protensão	0,00	vb	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	0	0,00	0,00

Descrição	Atual - Maio/12 (R\$)	Un	Referência	IPCA Considerado	Inicial (R\$)	MG	GO
Bainha diam. 65	0,00	m	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	0	0,00	0,00
Ancoragem ativa 12 x 12,7 mm	1.250,50	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1043,27	1.204,86	1.204,86
Caminhão munck	76,86	h	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	64,12	74,05	74,05
Carreta dolly (20 m/30 ton)	5.617,59	vg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	4.686,66	5.412,55	5.412,55
Carreta dolly (28 m / 44 ton)	8.979,52	vg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	7.491,46	8.651,77	8.651,77
Carreta dolly (37 m / 60 ton)	2.701,04	vg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	2.253,43	2.602,45	2.602,45
Guindaste cap. 160t	905,14	h	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	755,14	872,10	872,10
Guindaste cap. 50/70t	373,55	h	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	311,64	359,91	359,91
Equipe de montagem - vigas	15.602,82	gl	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	13.017,17	15.033,31	15.033,31
Junta jeene	624,49	m	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	521	601,69	601,69
Guarda-corpo metalico	217,68	m	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	181,61	209,74	209,74
Tela de protecao	11,05	m²	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	9,22	10,65	10,65
Galvanizacao	1,72	kg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1,44	1,66	1,66
Escavacao de broca diam. 30 cm	58,09	m	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	48,46	55,97	55,97
Armadura em tela soldada	7,16	kg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	5,97	6,89	6,89
Padrao de entrada	6.422,28	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	5358	6.187,87	6.187,87
Poste metalico galvanizado h=12 m	1.367,14	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1140,58	1.317,24	1.317,24
Poste metalico galvanizado h=15 m	1.621,38	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1352,69	1.562,20	1.562,20
Luminaria tipo holofote c/reator e lampada	0,00	cj	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	0	0,00	0,00
Eletrodudos, fios e cabos e servicos	14.367,23	gl	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	11.986,34	13.842,83	13.842,83
Nivelamento e compactacao de fundo de vala	1,40	m²	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	1,17	1,35	1,35
Chumbador - poste	0,00	un	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	0	0,00	0,00
Tela telcon q-92	7,16	kg	base jan/09 - correção IPCA	19,86%	5,97	6,89	6,89

A.2.2 Cotados

São os valores dos insumos que foram cotados junto aos fornecedores locais. A estes foi então considerado LDI e REIDI (quando aplicável).

Tabela 23 - Cotados

Atualizado maio/2012			
Produto	Unidade	Valor conf.tabela ANP - SUDESTE - s/ICMS	Valor conf.tabela ANP - Centro Oeste - s/ICMS
CAP 50-70	t	888,32	1.077,58
Asfalto Diluido CM-30	t	1.399,24	1.712,06
CAP 30 - 45 (Obs.1)	t	863,22	1.092,86
Emulsão asfáltica RR-1C	t	691,34	742,93
Emulsão asfáltica RR-2C	t	757,85	932,42
Cimento asfáltico	t	863,22	1.092,86
Cimento asfáltico - juntas	t	863,22	1.092,86
Emulsão asfáltica RC 1C - E	t	757,85	932,42

Fonte: ANP

A.2.3 SICRO2

Correspondem aos serviços e atividades fornecidos pelo SICRO2 do DNIT. Estes custos são específicos para serviços rodoviários e cobrem grande parte dos serviços que seriam necessários para se efetuar, por exemplo, uma obra.

Tabela 24 - SICRO 2

Cod Sicro	MG		GO	
	SICRO2 C/ LDI	SICRO2	SICRO2 C/ LDI	SICRO2
1 A 00 002 00	0,55	0,55	0,55	0,55
1 A 00 002 07	0,57	0,57	0,57	0,57
1 A 00 002 40	0,63	0,63	0,61	0,61
1 A 00 002 50	0,76	0,76	0,76	0,76
1 A 00 002 60	0,79	0,79	0,79	0,79
1 A 00 002 90	0,33	0,33	0,33	0,33
1 A 00 202 70	0,69	0,69	0,68	0,68
1 A 00 303 00	3,55	2,8	3,55	2,8
1 A 00 717 00	67,53	53,3	59,87	47,25
1 A 01 100 01	0,47	0,37	0,46	0,36
1 A 01 105 02	5,49	4,33	5,26	4,15
1 A 01 120 01	3,89	3,07	3,80	3
1 A 01 170 03	29,14	23	28,28	22,32
1 A 01 395 52	52,28	41,26	47,09	37,17
1 A 01 402 01	47,16	37,22	41,34	32,63

Cod Sicro	MG		GO	
	SICRO2 C/ LDI	SICRO2	SICRO2 C/ LDI	SICRO2
1 A 01 410 01	254,69	201,02	239,20	188,79
1 A 01 515 10	215,35	169,97	201,50	159,04
1 A 01 580 02	8,05	6,35	7,29	5,75
1 A 01 603 01	323,90	255,64	306,88	242,21
1 A 01 790 02	2,13	1,68	2,01	1,59
1 A 01 891 01	46,87	36,99	38,10	30,07
1 A 01 894 01	52,38	41,34	51,71	40,81
2 S 01 511 00	3,17	3,17	3,10	3,1
2 S 01 000 00	0,32	0,32	0,31	0,31
2 S 01 010 00	30,88	30,88	30,31	30,31
2 S 01 012 00	77,21	77,21	75,77	75,77
2 S 01 100 11	7,38	7,38	7,31	7,31
2 S 01 100 33	13,05	13,05	12,98	12,98
2 S 01 101 11	11,14	11,14	11,05	11,05
2 S 01 102 07	28,65	28,65	28,89	28,89
2 S 01 300 03	17,92	17,92	17,69	17,69
2 S 01 300 05	19,94	19,94	19,71	19,71
2 S 01 511 00	3,17	3,17	3,10	3,1
2 S 02 100 00	11,25	11,25	11,08	11,08
2 S 02 110 00	0,81	0,81	0,80	0,8
2 S 02 200 00	11,25	11,25	11,08	11,08
2 S 02 230 00	69,63	69,63	69,42	69,42
2 S 02 230 00	69,63	69,63	69,42	69,42
2 S 02 230 50	122,24	122,24	109,76	109,76
2 S 02 300 00	0,25	0,25	0,24	0,24
2 S 02 400 00	0,17	0,17	0,17	0,17
2 S 02 501 01	2,49	2,49	2,44	2,44
2 S 03 119 01	59,93	59,93	54,36	54,36
2 S 03 322 00	259,72	259,72	244,23	244,23
2 S 03 324 00	276,91	276,91	261,21	261,21
2 S 03 324 01	254,44	254,44	239,42	239,42
2 S 03 325 01	265,66	265,66	250,49	250,49
2 S 03 326 00	292,72	292,72	276,80	276,8
2 S 03 326 01	271,83	271,83	256,60	256,6
2 S 03 329 02	326,55	326,55	310,22	310,22
2 S 03 329 03	304,72	304,72	289,07	289,07
2 S 03 329 03	304,72	304,72	289,07	289,07
2 S 03 329 04	330,41	330,41	314,46	314,46
2 S 03 329 54	385,51	385,51	373,52	373,52
2 S 03 370 00	56,21	56,21	47,91	47,91
2 S 03 371 01	47,15	47,15	41,34	41,34
2 S 03 371 01	47,15	47,15	41,34	41,34
2 S 03 371 02	49,42	49,42	43,61	43,61

Cod Sicro	MG		GO	
	SICRO2 C/ LDI	SICRO2	SICRO2 C/ LDI	SICRO2
2 S 03 371 02	49,42	49,42	43,61	43,61
2 S 03 402 01	214,52	214,52	194,32	194,32
2 S 03 402 51	221,46	221,46	202,01	202,01
2 S 03 411 25	9.548,79	9548,79	9.365,55	9365,55
2 S 03 412 05	5.183,56	5183,56	5.168,10	5168,1
2 S 03 510 00	41,90	41,9	41,22	41,22
2 S 03 580 02	8,04	8,04	7,29	7,29
2 S 03 700 01	278,72	278,72	251,96	251,96
2 S 03 930 00	160,48	160,48	164,63	164,63
2 S 03 951 01	8,13	8,13	6,84	6,84
2 S 03 951 01	8,13	8,13	6,84	6,84
2 S 03 990 04	12,65	12,65	12,37	12,37
2 S 03 991 01	14,03	14,03	11,79	11,79
2 S 03 991 02	14,46	14,46	12,21	12,21
2 S 03 999 04	1.551,47	1551,47	1.513,33	1513,33
2 S 04 000 00	48,84	48,84	39,86	39,86
2 S 04 000 01	53,28	53,28	44,29	44,29
2 S 04 001 01	9,69	9,69	9,52	9,52
2 S 04 002 01	162,50	162,5	142,96	142,96
2 S 04 011 00	7,20	7,2	6,99	6,99
2 S 04 100 03	710,77	710,77	633,16	633,16
2 S 04 100 53	778,27	778,27	704,17	704,17
2 S 04 101 03	1.864,37	1864,37	1.647,10	1647,1
2 S 04 101 13	2.172,50	2172,5	1.919,78	1919,78
2 S 04 101 53	2.114,86	2114,86	1.908,82	1908,82
2 S 04 400 03	102,14	102,14	88,17	88,17
2 S 04 400 53	111,39	111,39	98,43	98,43
2 S 04 401 03	100,46	100,46	87,24	87,24
2 S 04 401 53	108,94	108,94	96,64	96,64
2 S 04 500 04	74,32	74,32	63,93	63,93
2 S 04 900 02	38,42	38,42	33,79	33,79
2 S 04 901 22	62,53	62,53	55,85	55,85
2 S 04 910 02	43,60	43,6	39,24	39,24
2 S 04 910 52	53,90	53,9	49,51	49,51
2 S 04 930 20	3.067,26	3067,26	2.642,76	2642,76
2 S 04 930 70	3.383,50	3383,5	2.993,14	2993,14
2 S 04 941 03	299,79	299,79	257,73	257,73
2 S 04 941 18	1.209,55	1209,55	1.051,50	1051,5
2 S 04 941 68	1.310,52	1310,52	1.163,37	1163,37
2 S 04 950 24	1.815,20	1815,2	1.604,50	1604,5
2 S 04 960 51	592,11	592,11	531,63	531,63
2 S 05 100 00	7,45	7,45	6,50	6,5
2 S 05 102 00	1,11	1,11	1,07	1,07

Cod Sicro	MG		GO	
	SICRO2 C/ LDI	SICRO2	SICRO2 C/ LDI	SICRO2
2 S 05 301 01	60,79	60,79	55,12	55,12
2 S 05 302 02	426,81	426,81	407,68	407,68
2 S 05 340 51	1.471,62	1471,62	1.345,94	1345,94
2 S 06 210 01	40.625,15	40625,15	40.023,78	40023,78
2 S 06 400 01	27,37	27,37	23,87	23,87
3 S 02 300 00	0,26	0,26	0,25	0,25
3 S 03 329 01	349,71	349,71	317,37	317,37
3 S 03 340 02	235,61	235,61	219,83	219,83
3 S 03 940 02	23,10	23,1	18,76	18,76
3 S 03 940 02	23,10	23,1	18,76	18,76
3 S 03 950 00	5,55	5,55	4,87	4,87
3 S 04 000 00	41,79	41,79	33,92	33,92
3 S 05 000 00	137,55	137,55	117,12	117,12
3 S 05 101 01	6,80	6,8	5,84	5,84
3 S 08 101 02	209,49	209,49	187,02	187,02
3 S 08 103 00	1,86	1,86	1,71	1,71
3 S 08 300 01	0,48	0,48	0,39	0,39
3 S 08 300 01	0,48	0,48	0,39	0,39
3 S 08 301 01	0,71	0,71	0,58	0,58
3 S 08 301 02	2,85	2,85	2,32	2,32
3 S 08 301 03	0,95	0,95	0,77	0,77
3 S 08 302 01	16,33	16,33	13,19	13,19
3 S 08 302 02	46,94	46,94	37,95	37,95
3 S 08 400 00	6,29	6,29	5,62	5,62
3 S 08 402 00	1,95	1,95	1,68	1,68
3 S 08 404 50	26,14	26,14	23,51	23,51
3 S 08 500 00	101,35	101,35	91,92	91,92
3 S 08 501 00	23,00	23	22,03	22,03
3 S 08 510 00	25,81	25,81	23,57	23,57
3 S 08 510 01	32,27	32,27	29,46	29,46
3 S 08 511 00	5,25	5,25	5,18	5,18
3 S 08 512 00	8,04	8,04	7,93	7,93
3 S 08 900 00	1.361,15	1361,15	1.099,02	1099,02
3 S 08 900 01	3.266,75	3266,75	2.637,65	2637,65
3 S 08 901 00	281,65	281,65	268,17	268,17
3 S 08 901 01	0,12	0,12	0,11	0,11
3 S 08 910 00	0,54	0,54	0,44	0,44
3 S 09 002 00	0,70	0,7	0,70	0,7
3 S 09 002 03	1,11	1,11	1,11	1,11
3 S 09 002 06	0,72	0,72	0,72	0,72
3 S 09 002 41	1,05	1,05	1,01	1,01
3 S 09 002 91	0,43	0,43	0,43	0,43
3 S 09 102 00	1,50	1,5	1,48	1,48

Cod Sicro	MG		GO	
	SICRO2 C/ LDI	SICRO2	SICRO2 C/ LDI	SICRO2
4 S 03 300 01	261,11	261,11	245,64	245,64
4 S 03 300 51	313,14	313,14	302,20	302,2
4 S 03 323 01	324,26	324,26	307,91	307,91
4 S 03 353 00	8,04	8,04	7,29	7,29
4 S 06 000 01	293,32	293,32	292,34	292,34
4 S 06 000 02	327,43	327,43	323,36	323,36
4 S 06 000 11	366,96	366,96	365,74	365,74
4 S 06 000 12	407,36	407,36	402,48	402,48
4 S 06 010 01	201,56	201,56	200,75	200,75
4 S 06 010 02	226,25	226,25	223,20	223,2
4 S 06 010 11	347,96	347,96	346,73	346,73
4 S 06 010 12	387,29	387,29	382,61	382,61
4 S 06 030 11	280,07	280,07	253,48	253,48
4 S 06 030 61	312,90	312,9	289,54	289,54
4 S 06 100 21	17,65	17,65	17,51	17,51
4 S 06 100 22	25,14	25,14	24,69	24,69
4 S 06 110 01	38,08	38,08	37,89	37,89
4 S 06 110 02	52,20	52,2	51,48	51,48
4 S 06 120 01	12,68	12,68	12,37	12,37
4 S 06 120 11	30,34	30,34	29,64	29,64
4 S 06 121 01	13,06	13,06	12,75	12,75
4 S 06 121 11	31,60	31,6	30,91	30,91
4 S 06 200 02	362,51	362,51	351,33	351,33
4 S 06 200 91	22,49	22,49	20,62	20,62
4 S 06 200 92	47,46	47,46	42,45	42,45
4 S 06 202 31	180,03	180,03	173,51	173,51
4 S 06 203 01	33,49	33,49	29,33	29,33
4 S 06 230 01	34,46	34,46	31,65	31,65
4 S 09 002 00	0,70	0,7	0,70	0,7
4 S 09 002 41	1,05	1,05	1,01	1,01
5 S 02 110 00	0,90	0,9	0,89	0,89
5 S 02 220 50	64,00	64	58,77	58,77
5 S 02 400 00	0,17	0,17	0,17	0,17
5 S 02 511 02	1,86	1,86	1,85	1,85
5 S 02 540 01	59,13	59,13	58,53	58,53
5 S 02 702 00	2,52	2,52	2,49	2,49
5 S 02 990 11	132,11	132,11	130,76	130,76
5 S 02 990 12	182,65	182,65	180,20	180,2
5 S 04 999 01	74,63	74,63	64,03	64,03
5 S 04 999 04	303,49	303,49	280,89	280,89
5 S 04 999 07	155,08	155,08	128,11	128,11
5 S 04 999 08	517,75	517,75	489,66	489,66
5 S 05 303 11	130,62	130,62	113,39	113,39

Cod Sicro	MG		GO	
	SICRO2 C/ LDI	SICRO2	SICRO2 C/ LDI	SICRO2
5 S 06 400 01	27,37	27,37	23,87	23,87
1 A 01 893 02	23,47	23,47	21,22	21,22
2 S 01 101 08	14,62	14,62	14,56	14,56
2 S 04 901 01	45,97	45,97	40,39	40,39
2 S 04 941 01	115,05	115,05	99,04	99,04
2 S 05 102 00	1,11	1,11	1,07	1,07
2 S 05 300 02	57,48	57,48	52,09	52,09
2 S 05 302 02	426,81	426,81	407,68	407,68
5 S 01 000 00	0,36	0,36	0,35	0,35
5 S 05 100 00	7,45	7,45	6,50	6,5
E407	158,91	125,4221	158,91	125,4221
M383	24,30	19,18	24,30	19,18
M922	315,91	249,34	315,91	249,34
4 S 09 002 90	0,42	0,42	0,42	0,42
4 S 09 002 91	0,43	0,43	0,43	0,43
2 S 02 200 01	11,25	11,25	11,08	11,08