



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

ENCARGOS SOCIAIS 91,54%
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00%
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00%
DESPESAS FISCAIS 12,68%

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROJETOS

data-base: MARÇO/13

Item	Descrição	Unid.	Preço unitário (R\$)	Observações / Fórmulas
1- ESTUDO TRÁFEGO				
1.1	Estudo de tráfego simplificado - um posto - (contagem de 1 dia 16 h e cálculo nº n) - tráfego baixo <= 1500	un	2.183,43	
1.2	Estudo de tráfego simplificado - um posto - (contagem de 1 dia 16 h e cálculo nº n) - tráfego alto > 1500	un	2.881,44	
1.3	Estudo de tráfego simplificado - um posto - (contagem de 1 dia 24 h e cálculo nº n) - tráfego baixo <= 1500	un	3.100,61	
1.4	Estudo de tráfego simplificado - um posto - (contagem de 1 dia 24 h e cálculo nº n) - tráfego alto > 1500	un	3.878,73	
1.5	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 16 h e cálculo nº n) - tráfego baixo <= 1500	un	4.306,92	
1.6	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 16 h e cálculo nº n) - tráfego alto > 1500	un	5.702,95	
1.7	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 24 h e cálculo nº n) - tráfego baixo <= 1500	un	6.141,28	
1.8	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 24 h e cálculo nº n) - tráfego alto > 1500	un	7.813,14	
1.9	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 7 dias - 24 h e cálculo nº n) - tráfego baixo <= 1500	un	6.941,46	
1.10	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 7 dias - 24 h e cálculo nº n) - tráfego alto > 1500	un	8.833,30	
1.11	Posto de contagem - 1 dia - 24 h de filmagem - tráfego baixo	un	1.974,38	
1.12	Posto de contagem - 3 dias - 24 h de filmagem - tráfego baixo	un	3.937,86	
1.13	Posto de contagem - 7 dias - 24 h de filmagem - tráfego baixo	un	5.384,45	
1.14	Posto de contagem - 1 dia - 24 h de filmagem - tráfego alto	un	2.070,27	
1.15	Posto de contagem - 3 dias - 24 h de filmagem - tráfego alto	un	4.265,76	
1.16	Posto de contagem - 7 dias - 24 h de filmagem - tráfego alto	un	6.035,48	
2- ESTUDOS TOPOGRÁFICOS				
2.1	Estudo Topográfico - Linha Geral	km	8.646,30	PU * Kz * Kext
2.2	Jazidas, Empréstimos, Pedreiras e Interseções	m²	0,17	
2.3	Poligonal de Acesso a Ocorrências	km	493,53	PU * Kz * Kext
2.4	Estudo Comparativo de Traçados	km	3.917,67	PU * Kz * Kext
2.5	Estudo Topográfico de Relocação (Locação e Nivelamento)	km	5.920,38	PU * Kz * Kext
3- SONDAGEM				
3.1	Sondagem Manual e Mista em Solo / Alteração de Rocha	m	88,43	
3.2	Sondagem com Retroescavadeira	m	95,52	
3.3	Sondagem a Percussão (SPT) com Lavagem	m	110,36	
3.4	Sondagem a Percussão (SPT) com Amostragem Contínua	m	220,72	
3.5	Sondagem Rotativa em Rocha Alterada d A (AWG)	m	136,61	
3.6	Sondagem Rotativa em Rocha Alterada d B (BWG)	m	191,86	
3.7	Sondagem Rotativa em Rocha Vulcânica d A (AWG)	m	304,00	
3.8	Sondagem Rotativa em Rocha Vulcânica d B (BWG)	m	434,99	
3.9	Sondagem Rotativa em Rocha Vulcânica d N (NWG)	m	628,59	
3.10	Sondagem Rotativa em Rocha Plutônica d A (AWG)	m	678,40	
3.11	Sondagem Rotativa em Rocha Plutônica d B (BWG)	m	929,35	
3.12	Sondagem Rotativa em Rocha Sedimentar d A (AWG)	m	157,22	
3.13	Sondagem Rotativa em Rocha Sedimentar d B (BWG)	m	230,23	



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

ENCARGOS SOCIAIS 91,54%
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00%
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00%
DESPESAS FISCAIS 12,68%

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROJETOS

data-base: MARÇO/13

Item	Descrição	Unid.	Preço unitário (R\$)	Observações / Fórmulas
3.14	Sondagem Rotativa em Cascalho d A (AWG)	m	594,48	
3.15	Sondagem Rotativa em Cascalho d B (BWG)	m	821,68	
3.16	Sondagem com Instalação de Piezômetros	m	779,49	
3.17	Leitura de Piezômetro / Aferição Nível D'água	vb	226,81	
3.18	Mobilização de Equipamentos Sondagem Rotativa e Percussão	un	3.894,50	
3.19	Mobilização de Equipamentos Sondagem CPTU	un	3.894,50	
3.20	Mobilização de Equipamentos Sondagem Rotativa e Percussão - Região Metropolitana de Porto Alegre	un	2.337,60	
3.21	Mobilização de Equipamentos Sondagem CPTU - Região Metropolitana de Porto Alegre	un	2.337,60	
3.22	Instalação de Equipamentos Sondagem Rotativa e/ou Percussão e/ou CPTU - por Furo	un	161,29	
3.23	Coleta de Amostra com Amostrador Tipo Shelby	ens	300,01	
3.24	Vane Test (Cisalhamento p/Torção) - in situ, exclusive Sondagem SPT	ens	335,57	
3.25	Instalação do Flutuante no Furo com as seguintes características: 3 furos, profundidade lâmina d'água até 15m e	un	a definir	
3.26	Sondagem CPTU	m	a definir	
3.27	Ensaio de Dissipação	ens	a definir	

4- PROJETOS

4.1	Projeto de Terraplenagem	km	963,64	PU * Kz * Kext
4.2	Projeto de Estabilização de Aterros em Solos Moles	vb		13841,742 + 461,391 x ext
4.3	Projeto Geométrico	km	3.486,63	PU * Kz * Kext
4.4	Projeto de Drenagem (exclusive Projeto Hidráulico de Pontes)	km	1.339,46	PU * Kz * Kext
4.5	Projeto de Pavimentação	vb		12916,866 + 430,562 x ext
4.6	Projeto de Pavimentação p/ Interseções (quando for só Projeto da Interseção, sem Linha Geral)	un	9.137,44	
4.7	Projeto de Sinalização	km	1.570,68	PU * Kz * Kext
4.8.1	Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (1m<vão<=32m)	m²	70,96	70,96
4.8.2	Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (32m<vão<=64m)	m²		73,52 - 0,08 x Vão
4.8.3	Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (64m<vão<=128m)	m²		70,96 - 0,04 x Vão
4.8.4	Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (128m<vão<=256m)	m²		67,504 - 0,013 x Vão
4.8.5	Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (256m<vão<=512m)	m²		66,228 - 0,008 x Vão
4.8.6	Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (512m<vão<=1024m)	m²		64,178 - 0,004 x Vão
4.9	Projeto Estrutural de Passarela / Alargamento de Ponte /	m	234,61	
4.10	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Cortina Atiranta	m²	38,65	
4.11	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Muro Arrimo/Ga	m²	12,22	
4.12	Projeto de Interseções Tipo 0	un	15.126,29	
4.13	Projeto de Interseções Tipo 1	un	7.563,10	
4.14	Projeto de Interseções Tipo 2	un	4.537,81	
4.15	Projeto de Interseções Tipo 3	un	2.268,84	
4.16	Projeto de Iluminação Pública	km	4.582,38	PU * Kz * Kext
4.17.1	Projeto de Iluminação para Interseções Tipo 0	un	6.256,92	
4.17.2	Projeto de Iluminação para Interseções Tipo 1	un	4.481,61	
4.18	Projeto de Obras Complementares	km	967,20	PU * Kz * Kext
4.19	Projeto de Desapropriação	km	1.081,71	PU * Kz * Kext
4.20	Projeto de Restauração	vb		20229,108 + 674,303 x ext
4.21	Projeto de Reabilitação	un	21.096,89	
4.22	Projeto de Reabilitação - Drenagem	un	28.418,43	
4.23	Estudos Geológicos e Geotécnicos para Projetos de Reabilitação	un	12.722,28	
4.24	Adequação de Projetos de Contenção	un	61.596,18	
4.25	Serviços Gráficos - Linha Geral	vb		192,908 x ext + 33,333
4.26	Serviços Gráficos - Encadernação (extensão maior que 10km)	vb	1.202,41	



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

ENCARGOS SOCIAIS 91,54%
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00%
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00%
DESPESAS FISCAIS 12,68%

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS PROJETOS data-base: MARÇO/13

Item	Descrição	Unid.	Preço unitário (R\$)	Observações / Fórmulas
4.27	Serviços Gráficos - Encadernação (extensão entre 3 e 10km)	vb	482,30	
4.28	Serviços Gráficos - Encadernação (extensão menor que 3km)	vb	259,90	
4.29	Serviços Gráficos - Interseção Tipo 0	vb	826,36	
4.30	Serviços Gráficos - Interseção Tipo 1 ou 2	vb	313,10	
4.31	Serviços Gráficos - Pontes / Viadutos < 100m	vb	374,81	
4.32	Serviços Gráficos - Pontes / Viadutos > 100m	vb	567,90	
5- ENSAIOS DE SOLO				
5.1	Granulometria por Peneiramento	ens	51,05	
5.2	Granulometria por Sedimentação	ens	170,17	
5.3	Limite de Liquidez	ens	23,16	
5.4	Limite de Plasticidade	ens	23,05	
5.5	Compactação Proctor Normal com Reuso Material (6 pontos)	ens	63,05	
5.6	Compactação Proctor Intermediário com Reuso Material (6 pontos)	ens	70,05	
5.7	Compactação Proctor Modificado com Reuso Material (6 pontos)	ens	78,81	
5.8	ISC na Energia Normal (1 ponto)	ens	68,07	
5.9	ISC na Energia Intermediária (1 ponto)	ens	75,64	
5.10	ISC na Energia Modificada (1 ponto)	ens	85,09	
5.11	Compactação e ISC na Energia Normal (6 pontos)	ens	340,39	
5.12	Compactação e ISC na Energia Intermediária (6 pontos)	ens	340,39	
5.13	Compactação e ISC na Energia Modificada (6 pontos)	ens	425,49	
5.14	Resiliência em Solos	ens	350,00	
5.15	Massa Específica Real dos Grãos	ens	50,21	
5.16	Adensamento Vertical	ens	427,10	
6- ENSAIOS DE AGREGADO				
6.1	Equivalente de Areia (solos ou agregados miúdos)	ens	70,00	
6.2	Abrasão Los Angeles	ens	120,00	
6.3	Sanidade (Soundness Test com 5 Ciclos)	ens	516,73	
6.4	Adesividade a Ligantes Betuminosos (Método DAER)	ens	209,02	
6.5	Lâminas Petrográficas - confecção e análise	ens	506,33	
6.6	Peso Específico de Rocha (real e aparente)	ens	93,13	
6.7	Absorção D'água em Rocha ou em Agregado	ens	59,56	
7- ENSAIOS DE MATERIAIS BETUMINOSOS				
7.1	Extração de Corpo de Prova de Concreto Asfáltico	ens	31,07	
7.2	Resiliência em Materiais Betuminosos	ens	250,00	
7.3	Resist. a Tração p/Compressão Diametral em Corpos Prova CB	ens	124,20	
7.4	Teor de Betume	ens	167,40	
8- ENSAIOS DE PISTA				
8.1	Densidade de Campo - Cone de Areia	ens	90,94	
8.2	Densidade de Campo - Cilindro Cortante	ens	62,85	
8.3	Umidade in Situ	ens	18,00	
9- DOSAGEM E PROJETOS DE MISTURAS				
9.1	Estudo de Solo Cimento (4 teores c/3 corpos de prova p/teor)	est	1.139,03	
9.2	Estudo Solo Melhorado c/Cimento (4 teores c/3 corpos prova p/teor)	est	1.726,66	
10- AVALIAÇÃO DE PAVIMENTOS				
10.1	Levantamento Deflectométrico com FWD - Falling Weight Deflectometer - espaç. De 40m entre as estações de trabalho	km.faixa	271,10	PU * Kz * Kext
10.2	Levantamento Deflectométrico com FWD - Falling Weight Deflectometer - espaç. De 200m entre as estações de trabalho	km.faixa	61,47	PU * Kz * Kext
10.3	Levantamento Deflectométrico com FWD - Falling Weight Deflectometer - espaç. De 500m entre as estações de trabalho	km.faixa	29,34	PU * Kz * Kext
10.4	Avaliação de Irregularidade com Perfilômetro de Pavimento à Laser (barra c/3 laser)	km.faixa	21,81	PU * Kz * Kext



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

ENCARGOS SOCIAIS 91,54%
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00%
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00%
DESPESAS FISCAIS 12,68%

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS PROJETOS data-base: MARÇO/13

Item	Descrição	Unid.	Preço unitário (R\$)	Observações / Fórmulas
10.5.1	Avaliação de Irregularidade com Perfilômetro de Pavimento à Laser (barra c/5 laser) para trilha de roda	km.faixa	25,47	PU * Kz * Kext
10.5.2	Avaliação de Irregularidade com Perfilômetro de Pavimento à Laser (barra c/5 laser) para medir duas trilhas de rodas	km.faixa	27,92	PU * Kz * Kext
10.6	Avaliação de Irregularidade com Equipamento tipo Resposta - com aquisição automática de dados	km.faixa	17,67	PU * Kz * Kext
10.7	Avaliação de Defeitos de Pavimento com Aparelho VIZIROAD	km.pista	30,75	PU * Kz * Kext
10.8	Inventário de Superfície - VIZIR	km.pista	45,74	PU * Kz * Kext
10.9	Viga Benkelman - Levantamento por pista de 20 em 20m alterando a faixa	km.pista	371,65	PU * Kz * Kext
10.10	Inventário de Superfície - L.V.C - Levantamento Visual Contínuo	km.pista	45,74	PU * Kz * Kext
10.11	Inventário de Superfície - DNIT PRO - 06/2004	km.pista	156,23	PU * Kz * Kext
11- ESTUDOS				
11.1	Hidrologia (exclusive Pontes)	km	1.222,10	PU * Kz * Kext
11.2	Hidrologia e Projeto Hidráulico de Pontes	est	10.662,75	
11.3	Estudo Topográfico para Pontes até 50m	est	4.770,74	
11.4	Estudo Topográfico para Pontes de 51 a 200m	est	9.373,88	
11.5	Estudo Topográfico para Pontes de 201 a 350m	est	14.144,76	
11.6	Estudo Topográfico para Pontes > 351m	est		a calcular - DEP/EOA
11.7	Estudos Geológico e Geotécnico	vb		15175,05 + 505,835 x ext
11.8	Estudos Geológico e Geotécnico para Interseções (não usar para linha geral)	est	6.649,10	
12- ENSAIOS DE ESTABILIDADE DE TALUDES				
12.1	Cisalhamento Direto	ens	350,40	
12.2	Triaxial Lento (CD)	ens	433,99	
12.3	Permeabilidade a Carga Constante, com Permeâmetro	ens	289,29	
12.4	Avaliação e Análise Geotécnica de Taludes Instáveis	est	12.432,86	
13- MEIO AMBIENTE				
13.1	Plano de Controle Ambiental (PCA)	vb	17.810,96	
13.2	Relatório de Controle Ambiental (RCA)	vb	16.801,91	
13.3	Estudo Impacto Ambiental - Relat.Impacto Meio Ambiente(EIA-IMPACTO)	vb		a calcular - DEP/CTMA
13.4	Relatório Técnico de Vistoria Ambiental- Interseções e OAEs - inclui acessos com até 1,000km - inclusive Programa de Educação Ambiental	vb	20.621,20	
13.5	Estudo Ambiental de rodovias para Licença Prévia (EA/LP)	vb	-	22080,498 + 736,016 x ext
13.6	Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRAD)	vb	18.714,14	
13.7	Projeto de Reposição Florestal em função da extensão	vb	-	8268,888 + 275,629 x ext
13.8	Projeto de Reposição Florestal em função da quantidade de mudas	vb	-	13077,41 + ((Qtde mudas - 2000) x (Custo plantio mudas x Projeto/execução))
13.9	Programa de Educação ambiental	vb	6.703,42	
13.10	Diagnóstico do Patrimônio Histórico e Arqueológico de Rodovia	vb	10.512,22	
13.11	Diagnóstico do Patrimônio Histórico e Arqueológico de Obras de Arte Especiais e Interseções	vb	8.194,28	
13.12	Estudo Ambiental de Rodovias para Licença de Instalação (EA/LI)	vb		9695,21 + 323,17 x ext
14- OUTROS				
14.1	Avaliação Econômica	un	5.198,95	
14.2.1	Plano Funcional - Especial	km	-	a calcular - DEP/ET
14.2.2	Plano Funcional - Duplicação Zona Rural	km	1.010,11	PU * Kz * Kext
14.2.3	Plano Funcional - Travessia Urbana	km	2.174,47	PU * Kz * Kext
14.3	Vistoria de Obras de Arte Especiais	un	2.579,16	



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

ENCARGOS SOCIAIS 91,54%
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00%
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00%
DESPESAS FISCAIS 12,68%

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS
PROJETOS
data-base: MARÇO/13

Item	Descrição	Unid.	Preço unitário (R\$)	Observações / Fórmulas
14.4	Calibragem de Caminhão Espargidor	un	1.548,96	
14.5	Aferição de Viga Benkelmann	un	281,85	

LEGENDA

Kz	Kapa de Zona
Kext	Kapa de Extensão
ext	Extensão do Trecho
PU	Preço Unitário