

138 - Tabela Referencial de Consultoria - Novembro 2012

Data Base: Novembro/2012

Valores com BDI de 35,00 %

## Grupo de Serviço: 12 - SERVIÇOS DIVERSOS

Código	Serviço	Unidade	Preço Unitário	Transporte
42878	Aluguel de automóvel VW/ Gol (flex) 1,0 ou equivalente, inclusive combustível, sem motorista	Mes	3.816,81	
42888	Aluguel mensal de automóvel utilitário inclusive combustível, exclusive motorista	Mes	5.439,82	

## Grupo de Serviço: 101 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA - LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFIC

Código	Serviço	Unidade	Preço Unitário	Transporte
42651	Aquisição de imagens digitais alta resolução, em pares estereoscópicos, esc. 1:10.000, resolução de 0,5 m - Acima de 100 km <sup>2</sup> , largura mín.5 km	KM <sup>2</sup>	216,00	
42617	Aquisição de imagens digitais alta resolução, em pares estereoscópicos, esc. 1:10.000, resolução de 0,5 m - Até 100 km <sup>2</sup> , largura mín.5 km	Ud	21.600,00	
40073	Deslocamento (ida e volta) de equipe para realização de serviços de topografia em locais situados a mais de 151 km	Ud	1.559,84	
40072	Deslocamento (ida e volta) de equipe para realização de serviços de topografia em locais situados de 51 a 150 km	Ud	880,57	
42548	Implantação de base (par de marcos) de concreto, georreferenciados com GPS de dupla frequência, inclusive pós processamento	Ud	891,40	
42581	Implantação de eixo de locação, seções e cadastro em região montanhosa	KM	3.012,03	
42579	Implantação de eixo de locação, seções e cadastro em região ondulada	KM	1.461,94	
42618	Implantação de eixo de locação, seções e cadastro em região plana	KM	1.006,46	
42549	Implantação de poligonal de amarração em marcos de concreto, espaçamento máximo 500 m, com nivelamento geométrico, inclusive pós processamento	KM	619,13	
42941	Levantamento batimétrico monofeixe - Área até 8,00 ha	Ud	11.802,10	
43013	Levantamento batimétrico monofeixe para área excedente a 8,00ha	M2	0,14	
42939	Levantamento Cadastral de Dispositivos de Drenagem	KM	894,67	
42641	Levantamento Planialtimétrico Cadastral em região montanhosa (400 pontos/ha)	ha	661,17	
42640	Levantamento Planialtimétrico Cadastral em região ondulada (100 pontos/ha)	ha	476,61	
42639	Levantamento Planialtimétrico Cadastral em região plana (25 pontos/ha)	ha	330,58	
42644	Levantamento Planialtimétrico e Cadastral de áreas urbanas, inclusive cadastro de redes de utilidades, acessos a residências, etc (1600 pontos/ha)	ha	2.478,47	
42672	Locação Topográfica à Trena	KM	745,55	
42652	Modelagem digital de terreno, c/ apoio de campo, ortoretificação, extração e edição de curvas de nível de 2 em 2m, exclusive aquisição da imagem	KM <sup>2</sup>	5.602,50	
42589	Nivelamento geométrico em região de relevo montanhoso, inclusive contranivelamento	KM	631,04	
42584	Nivelamento geométrico em região de terreno plano, inclusive contranivelamento	KM	282,13	
42588	Nivelamento geométrico em relevo ondulado, inclusive contranivelamento	KM	368,95	

## Grupo de Serviço: 102 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA - PROJETOS DE OBRAS RODOVI

Código	Serviço	Unidade	Preço Unitário	Transporte
43186	Impressão e serviços gerais da Minuta do Projeto Final (02 vias)	Ud	1.841,96	
43185	Impressão e serviços gerais do Projeto Básico de Engenharia (02 vias)	Ud	1.149,55	
42643	Impressão e serviços gerais do Projeto Conceitual de Engenharia (02 vias)	Ud	943,46	
43187	Impressão e serviços gerais do Projeto Final (05 vias)	Ud	3.870,20	
42629	Plano funcional para rodovias (projeto conceitual)	KM	1.547,96	
43179	Programação e Plano de execução de obras rodoviárias em região rural, extensão até 10 km	Ud	2.651,15	
43180	Programação e Plano de execução de obras rodoviárias em região rural, extensão de 10 a 30 km	Ud	3.111,60	
43181	Programação e Plano de execução de obras rodoviárias em região rural, extensão maior que 30 km	Ud	3.876,28	
43182	Programação e Plano de execução de obras rodoviárias urbanas, extensão até 10 km	Ud	3.337,06	
43183	Programação e Plano de execução de obras rodoviárias urbanas, extensão de 10 a 30 km	Ud	3.797,50	
43184	Programação e Plano de execução de obras rodoviárias urbanas, extensão maior que 30 km	Ud	4.543,65	
42624	Projeto de aterros com altura até 5,0m, sobre solos moles, conforme PRO 381/98, em rodovias, exclusive ensaios	KM	5.565,61	
43223	Projeto de Desapropriação em área rural	Ud	502,02	
43224	Projeto de Desapropriação em área urbana	Ud	617,50	

\* O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

138 - Tabela Referencial de Consultoria - Novembro 2012

Data Base: Novembro/2012

Valores com BDI de 35,00 %

## Grupo de Serviço: 102 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA - PROJETOS DE OBRAS RODOVI

Código	Serviço	Unidade	Preço Unitário	Transporte
43146	Projeto de Drenagem e OAC - projeto estrutural de galerias de concreto armado (por seção típica de galeria)	Ud	2.570,02	
43113	Projeto de Drenagem e OAC de rodovias em pista dupla em área rural	KM	4.403,29	
43115	Projeto de Drenagem e OAC de rodovias em pista dupla em área urbana	KM	7.236,64	
43112	Projeto de Drenagem e OAC de rodovias em pista simples em área rural	KM	3.153,30	
43114	Projeto de Drenagem e OAC de rodovias em pista simples em área urbana	KM	5.097,74	
43145	Projeto de Drenagem e OAC para reabilitação de rodovias em pista dupla	KM	5.236,63	
43124	Projeto de Drenagem e OAC para reabilitação de rodovias em pista simples	KM	3.736,63	
43174	Projeto de Estruturas de contenções com muro de arrimo (geotecnia e estrutural), por seção típica	Ud	5.151,92	
42600	Projeto de Estruturas de contenções em estruturas de solo reforçado, altura até 10 m ( por seção típica)	Ud	3.922,02	
43175	Projeto de Estruturas de contenções (geotecnia e estrutural) em cortinas atirantadas, altura até 6 m (por seção típica)	Ud	9.761,12	
43176	Projeto de Estruturas de contenções (geotecnia e estrutural) em cortinas atirantadas, altura maior que 6 m (por seção típica)	Ud	12.059,17	
43276	Projeto de Fundação de Obras de Artes Especiais - Passarelas, Pontes e Viadutos - em fundação direta	M2	11,59	
43273	Projeto de Fundação de Obras de Artes Especiais - Pontes, Viadutos e Passarelas - em fundação profunda	M2	19,39	
43118	Projeto de Iluminação Viária	KM	827,98	
42637	Projeto de Interseção em dois níveis (geométrico)	Ud	10.435,98	
42636	Projeto de Interseção em nível (geométrico)	Ud	6.337,41	
43196	Projeto de Obras Complementares em rodovias	KM	1.069,98	
43275	Projeto de Obras de Artes Especiais (Passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, exceto fundação	M2	32,15	
43274	Projeto de Obras de Artes Especiais (Pontes e Viadutos) em concreto armado e/ou protendido, estrutura de aço ou mista (aço/concreto), exceto fundação	M2	85,75	
43150	Projeto de Pavimentação para implantação de rodovias em pista dupla	KM	2.336,62	
43149	Projeto de Pavimentação para implantação de rodovias em pista simples	KM	1.666,06	
43152	Projeto de Reabilitação de pavimentos de rodovias em pista dupla	KM	2.761,81	
43151	Projeto de Reabilitação de pavimentos de rodovias em pista simples	KM	1.963,69	
43169	Projeto de Recuperação Funcional de Obras de Arte Especiais - Pontes e Viadutos - em estruturas de concreto, aço ou mista	M2	59,50	
43170	Projeto de Reforço e Recuperação Estrutural de Obras de Arte Especiais - Pontes e Viadutos - em estrut.concreto, aço ou mista	M2	88,35	
43154	Projeto de Sinalização para implantação de rodovias em pista dupla área rural	KM	1.835,68	
43158	Projeto de Sinalização para implantação de rodovias em pista dupla área urbana	KM	2.861,32	
43153	Projeto de Sinalização para implantação de rodovias em pista simples área rural	KM	1.335,69	
43157	Projeto de Sinalização para implantação de rodovias em pista simples área urbana	KM	2.113,46	
43156	Projeto de Sinalização para reabilitação de rodovias em pista dupla área rural	KM	1.750,00	
43160	Projeto de Sinalização para reabilitação de rodovias em pista dupla área urbana	KM	3.085,69	
43155	Projeto de Sinalização para reabilitação de rodovias em pista simples área rural	KM	1.419,01	
43159	Projeto de Sinalização para reabilitação de rodovias em pista simples área urbana	KM	2.227,83	
42983	Projeto de Soluções de Interferências Urbanas	KM	2.820,66	
43108	Projeto de Terraplenagem de rodovias em pista dupla área rural	KM	3.088,84	
43110	Projeto de Terraplenagem de rodovias em pista dupla área urbana	KM	4.840,73	
43107	Projeto de Terraplenagem de rodovias em pista simples área rural	KM	2.230,06	
43109	Projeto de Terraplenagem de rodovias em pista simples área urbana	KM	3.672,81	
42626	Projeto de Urbanização e Paisagismo	Ud	1.352,43	
42631	Projeto Geométrico de rodovias com pista dupla em área rural	KM	1.963,95	
42633	Projeto Geométrico de rodovias com pista dupla em área urbana	KM	3.070,27	
42630	Projeto Geométrico de rodovias com pista simples em área rural	KM	1.477,18	
42632	Projeto Geométrico de rodovias com pista simples em área urbana	KM	2.311,65	

\* O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

## Grupo de Serviço: 103 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA - ESTUDOS, SONDAgens

Código	Serviço	Unidade	Preço Unitário	Transporte
42873	Análise granulométrica por peneiramento DNER-ME 080/94	Ud	120,36	
42665	Avaliação objetiva da superfície de pavimentos flexíveis e semi-rígidos - Procedimento PRO 06/2003 (inventário/ levant. de flechas em trilha de rodas)	KM	333,36	
42661	Coleta de amostra indeformada Shelby	Ud	1.012,50	
42666	Conjunto de ensaios para caracterização de misturas p/ base: granulometria, LL, LP, Equiv. de areia, CBR e compact. PM, incl. análise estatística	Ud	935,09	
42667	Conjunto de ensaios para caracterização de misturas para sub base: granulometria, LL, LP, CBR e compactação PI, inclusive análise estatística	Ud	922,23	
43200	Contagem de tráfego não motorizado (pedestres e ciclistas), 02 direções, duração 8h (6h as 10h e 16h as 20h)	DIA	1.476,40	
43195	Contagem volumétrica classificatória de tráfego 02 direções, duração 12 horas, TMD<3000	DIA	2.081,63	
43194	Contagem volumétrica classificatória de tráfego 02 direções, duração 12 horas, TMD>3000	DIA	2.622,33	
43193	Contagem volumétrica classificatória de tráfego 02 direções, duração 24 horas, TMD<3000	DIA	3.471,59	
43192	Contagem volumétrica classificatória de tráfego 02 direções, duração 24 horas, TMD>3000	DIA	4.389,39	
43198	Contagem volumétrica classificatória de tráfego 06 direções, duração 8 horas	DIA	1.898,30	
42649	Deslocamento de equipe e equipamento de sondagem rotativa e SPT, fora da Grande Vitória	KM	5,71	
43199	Deslocamento entre furos na área de investigação de sondagem SPT acima de 500 m de distância	Ud	121,50	
42625	Deslocamento entre margem e furos com auxílio de barco (por local instalado)	Ud	938,25	
42621	Deslocamento (ida e volta) de equipe técnica, para inspeções e vistorias em locais situados a mais de 150 km, exclusive execução do serviço	Ud	2.087,31	
42620	Deslocamento (ida e volta) de equipe técnica, para inspeções e vistorias em locais situados até 150 km, exclusive execução do serviço	Ud	1.043,65	
43279	Deslocamento manual entre furos para Sondagem Rotativa acima de 500 m	Ud	421,87	
43017	Determinação da abrasão "Los Angeles" DNER-ME 035/98	Ud	363,86	
42874	Determinação da compressão simples DNER-IE 004/94 (NBR 12770)	Ud	206,55	
42885	Determinação do equivalente de areia DNER-ME 054/97	Ud	142,39	
43227	Ensaio - Esclerometria até 4 pontos com 16 perc.	Ud	1.135,01	
42892	Ensaio compressão triaxial NBR 12770 - Adensado, drenado	Ud	774,90	
42893	Ensaio compressão triaxial NBR 12770 - Adensado, não drenado	Ud	978,75	
42894	Ensaio compressão triaxial NBR 12770 - Não adensado, não drenado	Ud	728,28	
42895	Ensaio de adensamento unidimensional CRS, com velocidade de deformação controlada	Ud	614,25	
42896	Ensaio de adensamento unidimensional SIC DNER-IS 005/94 (NBR 12007)	Ud	614,25	
42935	Ensaio de Águas Salgadas Classe II - CONAMA 357/05	Ud	2.145,59	
42877	Ensaio de Análise de águas doces - Classe II - CONAMA 337/05 e 430/11	Ud	2.267,47	
42898	Ensaio de Análise Física do material a ser dragado - CONAMA 344/04 e 454/12	Ud	1.180,21	
42890	Ensaio de Análise Química de Efluentes - CONAMA 430/11	Ud	1.183,30	
42891	Ensaio de Análise Química de material a ser dragado - CONAMA 344/04 e 454/12	Ud	1.835,41	
42936	Ensaio de Análise Química em amostra de solo - CONAMA 420/09	Ud	1.106,44	
42889	Ensaio de Caracterização Ecotoxicológico de material a ser dragado - CONAMA 344/04 e 454/12	Ud	3.594,28	
42897	Ensaio de CBR - NBR 12102	Ud	271,18	
43242	Ensaio de Cisalhamento Direto	Ud	737,45	
43246	Ensaio de Compactação Proctor Intermediário - por amostra	Ud	247,21	
43247	Ensaio de Compactação Proctor Modificado - por amostra	Ud	260,06	
43248	Ensaio de Compactação Proctor Normal - por amostra	Ud	202,81	
43261	Ensaio de Limites de Liquidez e Plasticidade - por amostra	Ud	141,07	
43262	Ensaio de Palheta (Vane Test), até 4 determinações por furo, inclusive instalação por furo e relatório	Ud	801,22	
43265	Ensaio de penetração de cone CPTU	M	274,57	
43263	Ensaio de Permeabilidade - por amostra - Carga Constante	Ud	460,22	
43264	Ensaio de Permeabilidade - por amostra - Carga Variável	Ud	546,43	
43272	Ensaio de Umidade em Estufa (Natural), por amostra	Ud	34,91	
42627	Estudo de alternativa de traçado em área rural	KM	1.208,85	
42628	Estudo de alternativa de traçado em área urbana	KM	1.824,06	
43225	Estudos Geológicos e Geotécnicos para Projeto de Pavimentação - Implantação	KM	7.158,18	

\* O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

138 - Tabela Referencial de Consultoria - Novembro 2012

Data Base: Novembro/2012

Valores com BDI de 35,00 %

## Grupo de Serviço: 103 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA - ESTUDOS, SONDAgens

Código	Serviço	Unidade	Preço Unitário	Transporte
42646	Estudos Geológicos e Geotécnicos para Projeto de Pavimentação - Reabilitação	KM	5.726,55	
42662	Estudos Hidrológicos para projeto de implantação de rodovias	KM	2.101,73	
42664	Estudos Hidrológicos para projeto de reabilitação de rodovias	KM	2.318,05	
42668	Execução de vídeo registro do pavimento (filmagem nos 02 sentidos)	KM	599,61	
42886	Inclinômetro, fornecimento e instalação	M	365,90	
43266	Instalação de cone "CPTU" e ensaio de dissipação de pressões neutras (até 2 horas), inclusive relatório	Ud	3.403,64	
42616	Instalação de equipamento de sondagem sobre fluante	Ud	702,00	
43280	Instalação de Piezômetro Casagrande exclusive perfuração, inclusive leitura piezométrica (monitoramento) com análise de poropressões	Ud	625,95	
42546	Laudo Geotécnico, contendo Projeto Conceitual de soluções para correção de instabilidade de taludes	Ud	2.216,56	
42887	Leitura por ponto e acompanhamento da instalação do tubo. Relatório de apresentação dos resultados do monitoramento do inclinômetro	Ud	621,04	
42671	Levantamento defletoométrico do pavimento e estudo	KM	696,11	
42638	Levantamento p/ avaliação de condição de superfície de subtrecho homogêneo de rodovias para gerência de pavimentos PRO 07/2003	KM	250,18	
42674	Medição de irregularidade longitudinal com perfilômetro a laser (medição em duas faixas por quilômetro)	KM	681,57	
42663	Mobilização e desmobilização de equipamento para coleta Shelby	Ud	4.311,63	
43282	Mobilização e desmobilização de equipe / equipamento para ensaio CPTU / Vane Test / Piezômetro	Ud	8.737,67	
42650	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem rotativa, inclusive deslocamento na Grande Vitória	Ud	3.071,25	
42647	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem SPT, inclusive deslocamento na Grande Vitória	Ud	1.189,68	
42659	Perfuração à Percussão sem retirada de amostra para instalação de Piezômetro, incluindo todos os materiais	M	116,45	
42648	Perfuração para execução de ensaio de Palheta (Vane Test)	M	247,27	
43201	Pesquisa OD, duração 12 horas, envolvendo 50 entrevistas/h (6h as 18h)	DIA	5.897,55	
43202	Pesquisa OD, duração 12 horas, envolvendo 70 entrevistas/h (6h as 18h)	DIA	6.831,74	
42634	Sondagem à Percussão SPT - Instalação de tubo de revestimento	M	74,25	
42645	Sondagem à Percussão SPT sobre fluante	M	105,30	
42619	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	Ud	63,45	
42653	Sondagem de simples reconhecimento tipo SPT, incl. deslocamento local do equipamento até 500 m	M	85,64	
42656	Sondagem por simples lavagem	M	67,50	
42655	Sondagem rotativa em alteração de rocha inclusive deslocamento local do equipamento até 500 m	M	351,00	
43197	Sondagem rotativa em rocha sã ou fraturada inclusive deslocamento local do equipamento até 500m	M	679,49	
42654	Sondagem rotativa em solo, inclusive deslocamento local do equipamento até 500m	M	256,50	
42696	Sondagens geofísicas (GPR/eletrorresistividade)	M	10,32	
42623	Vistoria de Obras de Artes Especiais, inclusive elaboração de laudo	Ud	1.885,63	

## Grupo de Serviço: 104 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA - ESTUDOS E PROJETOS AMBIE

Código	Serviço	Unidade	Preço Unitário	Transporte
42642	Diagnóstico Arqueológico Prospectivo até 15 km	Ud	9.376,37	
42657	Diagnóstico Arqueológico Prospectivo para extensão excedente a 15 km	KM	618,44	
43277	Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) em rodovias com extensão até 10 km	Ud	65.871,72	
43278	Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) em rodovias para extensão excedente a 10 km	KM	1.738,11	
42881	Estudos Hidrológicos para projeto de Recuperação de Passivos Ambientais	Ud	1.723,47	
42884	Levantamento Planialtimétrico Cadastral para Recuperação de Passivo Ambiental (0,04 pontos/m²)	M2	0,28	
43206	PCA - Plano de Controle Ambiental em rodovias com extensão de até 10km	Ud	25.155,73	
43207	PCA - Plano de Controle Ambiental em rodovias para extensão excedente a 10km	KM	636,78	
42882	Projeto de Drenagem para Recuperação de Passivos Ambientais	Ud	2.464,39	
42879	Projeto de Reconformação de taludes em áreas erodidas, inclusive revegetação	M2	0,52	
43204	RCA - Relatório de Controle Ambiental em rodovias com extensão de até 10 km	Ud	50.929,65	

\* O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

138 - Tabela Referencial de Consultoria - Novembro 2012  
Valores com BDI de 35,00 %

Data Base: Novembro/2012

## Grupo de Serviço: 104 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA - ESTUDOS E PROJETOS AMBIE

<b>Código</b>	<b>Serviço</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Transporte</b>
43205	RCA - Relatório de Controle Ambiental em rodovias para extensão excedente a 10km	KM	1.255,64	
42173	Reunião de Audiência Pública	Ud	12.696,57	
41559	Reunião de Consulta Pública	Ud	8.613,93	

\* O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.