



**Prefeitura Municipal de Itapiúna**  
 CNPJ: 07.387.509/0001-88  
 Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna - CE

**TABELAS DE REFERÊNCIA**

SICRO (Jul. 20)
(DER-ES) Nov.20
(DER-ES) Jun.16

**TARIFAS PELAS TABELAS DE REFERÊNCIA COM FATOR "K" DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA JÁ APLICADO**

**SERVIÇOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA "ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS BÁSICOS, ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DA BARRAGEM ALVORADA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA, NO ESTADO DO CEARÁ"**

Item	Código	Tabela de Referência	(0) Categoria	Unidade	(1) Valores Tabelas de Referência (SALÁRIOS E PREÇOS SERVIÇOS)	(2) Encargos Trabalhistas e Sociais (84,00%)	(3) Custos Administrativos (5,00%)	(4) Remuneração (da Empresa) (8,00%)	(5) Despesas Fiscais (16,00%)	(6) Tarifa Mensal Aplicada no Orçamento
<b>EQUIPE</b>										
1	P8061	SICRO (Jul. 20)		Mês	15.340,65	12.866,14	767,03	2.319,50	5.010,13	36.323,45
2	P8066	SICRO (Jul. 20)		Mês	10.090,37	8.475,91	504,51	1.525,66	3.295,43	23.891,88
3	P8066	SICRO (Jul. 20)		Mês	10.090,37	8.475,91	504,51	1.525,66	3.295,43	23.891,88
4	P8081	SICRO (Jul. 20)		Mês	10.556,93	8.867,82	527,84	1.596,20	3.447,80	24.996,59
5	P8066	SICRO (Jul. 20)		Mês	10.090,37	8.475,91	504,51	1.525,66	3.295,43	23.891,88
6	P8066	SICRO (Jul. 20)		Mês	10.090,37	8.475,91	504,51	1.525,66	3.295,43	23.891,88
7	P8066	SICRO (Jul. 20)		Mês	10.090,37	8.475,91	504,51	1.525,66	3.295,43	23.891,88
8	P9848	SICRO (Jul. 20)		Mês	2.744,28	2.305,19	137,21	414,93	896,25	6.497,96
9	P8026	SICRO (Jul. 20)		Mês	1.548,31	1.300,58	77,41	234,10	505,66	3.666,06
10	P8163	SICRO (Jul. 20)		Mês	2.075,82	1.743,68	103,79	313,86	677,94	4.915,09
11	P8098	SICRO (Jul. 20)		Mês	1.935,47	1.625,79	96,77	292,64	632,10	4.582,77
12	P8028	SICRO (Jul. 20)		Mês	1.238,56	1.040,39	61,92	187,26	404,50	2.932,63
13	P8027	SICRO (Jul. 20)		Mês	1.451,60	1.219,34	72,58	219,48	474,08	3.437,08
14	P8025	SICRO (Jul. 20)		Mês	1.238,56	1.040,39	61,92	187,26	404,50	2.932,63
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>										
15	10584	(DER-ES) Nov.20		Mês	2.865,29			229,22	495,12	3.589,63
16	B8952	COMP. AUX. 1.0 - (SICRO Jul.20)		Mês	1.932,00			154,56	333,84	2.420,40





**Prefeitura Municipal de Itapiúna**  
 CNPJ: 07.387.509/0001-88  
 Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna - CE

TABELAS DE REFERÊNCIA	
TARIFAS PELAS TABELAS DE REFERÊNCIA COM FATOR "K" DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA JÁ APLICADO	
SICRO (Jul. 20)	
(DER-ES) Nov.20	
(DER-ES) Jun.16	

**SERVIÇOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA "ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS BÁSICOS, ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DA BARRAGEM ALVORADA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA, NO ESTADO DO CEARÁ"**

Item	Código	Tabela de Referência	(0) Categoria	Unidade	(1) Valores Tabelas de Referência (SALÁRIOS E PREÇOS SERVIÇOS)	(2) Encargos Trabalhistas e Sociais ( 84,00%)	(3) Custos Administrativos ( 5,00%)	(4) Remuneração (da Empresa ( 8,00 % )	(5) Despesas Fiscais ( 16,00%)	(6) Tarifa Mensal Aplicada no Orçamento
17	B8954	COMP. AUX. 2.0 - (SICRO Jul.20)	Aluguel de Mobiliário de Alojamento	Mês	152,91			12,23	26,42	191,56
18	B8960	COMP. AUX. 3.0 - (SICRO Jul.20)	Custos Diversos do Alojamento	Mês	1.822,95			145,83	315,00	2.283,78
19	E8891	COMP. AUX. 4.0 - (SICRO Jul.20)	Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 KW (sem motorista)	Mês	6.894,34			551,54	1.191,34	8.637,22
20	B8958	SICRO (Jul. 20)	Instrumental de Topografia	Mês	1.985,65			158,85	343,12	2.487,62
21	B8957	SICRO (Jul. 20)	Laboratório de Solos	Mês	2.679,47			214,35	463,01	3.356,83
<b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>										
22	99578	(DER-ES) Nov.20	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem rotativa	unid	2.792,04			223,36	482,46	3.497,86
23	99579	(DER-ES) Nov.20	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem SPT	unid	1.411,05			112,88	243,82	1.767,75
24	99591	(DER-ES) Nov.20	Sondagem rotativa em solo, inclusive deslocamento local do equipamento até 500m	Metro	274,20			21,93	47,38	343,51
25	99589	(DER-ES) Nov.20	Sondagem rotativa em alteração de rocha incl. deslocamento local do equipamento até 500 m	Metro	476,55			38,12	82,34	597,01
26	99587	(DER-ES) Nov.20	Sondagem de simples reconhecimento tipo SPT, incl. deslocamento local do equip. até 500 m	Metro	94,97			7,59	16,40	118,96
27	99586	(DER-ES) Nov.20	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	unid	122,98			9,83	21,24	154,05

X



**Prefeitura Municipal de Itapiúna**  
 CNPJ: 07.387.509/0001-88  
 Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna - CE

**TABELAS DE REFERÊNCIA**  
 SICRO (Jul. 20)  
 (DER-ES) Nov.20  
 (DER-ES) Jun.16

**TARIFAS PELAS TABELAS DE REFERÊNCIA COM FATOR "K" DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA JÁ APLICADO**

**SERVIÇOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA "ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS BÁSICOS, ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DA BARRAGEM ALVORADA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA, NO ESTADO DO CEARÁ"**

Item	Código	Tabela de Referência	(0) Categoria	Unidade	(1) Valores Tabelas de Referência (SALÁRIOS E PREÇOS SERVIÇOS)	(2) Encargos Trabalhistas e Sociais (84,00%)	(3) Custos Administrativos (5,00%)	(4) Remuneração da Empresa (8,00%)	(5) Despesas Fiscais (16,00%)	(6) Tarifa Mensal Aplicada no Orçamento
28	11446	(DER-ES) Nov.20	Ensaio de granulometria por peneiramento – solos	unid	99,34			7,94	17,16	124,44
29	11447	(DER-ES) Nov.20	Ensaio de Granulometria por Peneiramento e Sedimentação - por amostra – solos	unid	304,40			24,35	52,60	381,35
30	11451	(DER-ES) Nov.20	Ensaio de Limites de Liquidez e Plasticidade - por amostra	unid	176,05			14,08	30,42	220,55
31	11455	(DER-ES) Jun.16	Ensaio de Unidade em Estufa (Natural), por amostra – solos	unid	64,45			5,15	11,13	80,73
32	11432	(DER-ES) Nov.20	Ensaio de massa específica "In Situ" – solos	unid	89,58			7,16	15,47	112,21
33	11444	(DER-ES) Jun.16	Ensaio de Permeabilidade - por amostra - Carga Variável	unid	353,34			28,26	61,05	442,65
34	11443	(DER-ES) Jun.16	Ensaio de Permeabilidade - por amostra - Carga Constante	unid	307,36			24,58	53,11	385,05
35	10527	(DER-ES) Jun.16	Ensaio "Abrassão Los Angeles" – agregados	unid	223,18			17,85	38,56	279,59
36	11431	(DER-ES) Jun.16	Ensaio de Densidade Natural	unid	133,00			10,64	22,98	166,62

**NOTAS :**

- (1) Valores de Referência
- (2) Encargos Sociais-DNIT - 84,00% de (1) - Item 9.1.6.2 do Acórdão nº 508/2018-TCU-Plenário
- (3) Custos Administrativos - 5,00% de (1) - Item 9.7.9 do Acórdão nº 508/2018-TCU-Plenário
- (4) Remuneração da Empresa - 8,00% de (1+2+3)
- (5) Despesas Fiscais - 16,00% de (1+2+3+4)
- (6) Tarifa Mensal Aplicada (1+2+3+4+5)



PREFEITURA DE  
**ITAPIÚNA**

Prefeitura Municipal de Itapiúna

CNPJ: 07.387.509/0001-88

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna - CE



SERVIÇOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA "ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS BÁSICOS, ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DA BARRAGEM ALVORADA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA, NO ESTADO DO CEARÁ"

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS AUXILIARES DE ACORDO COM TABELA SICRO

SICRO - JULHO 20

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMP. 1.0	B8952	SICRO	Aluguel de Imóvel para Alojamento	M2 x MÊS	120,00	16,10	
COMP. 2.0	B8954	SICRO	Aluguel de Mobiliário de Alojamento	OCUP. X MÊS	9,00	16,99	
			Engenheiro Pleno		1,00		
			Topógrafo		1,00		
			Auxiliar de Topografia		2,00		
			Laboratorista		1,00		
			Auxiliar de Laboratório		2,00		
			Auxiliar de Campo		2,00		
COMP. 3.0	B8960	SICRO	Custos Diversos do Alojamento	OCUP. X MÊS	9,00	202,55	
			Engenheiro Pleno		1,00		
			Topógrafo		1,00		
			Auxiliar de Topografia		2,00		
			Laboratorista		1,00		
			Auxiliar de Laboratório		2,00		
			Auxiliar de Campo		2,00		
COMP. 4.0	E8891	SICRO	Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 kW (sem motorista)	MÊS			
			Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 kW (sem motorista)	CHP x MÊS	150	43,78	6.567,00
			Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 kW (sem motorista)	CHI x MÊS	26	12,59	327,34



**SERVIÇOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA "ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS BÁSICOS, ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DA BARRAGEM ALVORADA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA, NO ESTADO DO CEARÁ"**

**DEMONSTRATIVO DE FATOR "K" INCIDENTE  
SOBRE SERVIÇOS DE CONSULTORIA**

1. ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO DE OBRA MENSALISTA (K1)		
<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS (A)</b>		
A1	PREVIDENCIA SOCIAL (INSS)	20,00%
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI)	1,50%
A3	SERVIÇOS NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)	1,00%
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA	0,20%
A5	SERVIÇO DE APOIO À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA (SEBRAE)	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO (INSS)	1,00%
A8	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO (FGTS)	8,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DO GRUPO "A" ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>34,80%</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A" (B)</b>		
B1	FÉRIAS	11,11%
B2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO (90%)	1,75%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	1,37%
B4	GRATIFICAÇÃO NATALINA (13º SALÁRIO)	8,33%
B5	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	
B6	LICENÇA PATERNIDADE	0,05%
B7	AUSÊNCIA ABONADA	1,64%
B8	ACIDENTES DE TRABALHO	0,21%
<b>B</b>	<b>TOTAL DO GRUPO DE ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"</b>	<b>24,46%</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A" (B)</b>		
C1	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,33%
C2	ADICIONAL POR AVISO PRÉVIO	
C3	AVISO PRÉVIO INDENIZADO (10%)	0,83%
C4	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,09%
<b>C</b>	<b>TOTAL DO GRUPO ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"</b>	<b>5,25%</b>
<b>TOTAL DAS TAXAS DAS INCIDÊNCIAS (D)</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,51%
D2	REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE 13º SALÁRIO	0,67%
D3	REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO	0,16%
<b>D</b>	<b>TOTAL DO GRUPO TOTAL DAS TAXAS DE REINCIDÊNCIAS</b>	<b>9,34%</b>
<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES (E)</b>		
E1	VALE TRANSPORTE	0,70%
E2	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO	6,00%
E3	CAFÉ DA MANHÃ	1,30%
E4	EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	1,30%
E5	CONSULTAS E EXAMES MÉDICOS	0,50%
E6	SEGURO DE VIDA	0,39%
<b>E</b>	<b>TOTAL DO GRUPO ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>10,19%</b>
<b>PERCENTUAL TOTAL DO FATOR K1 (ENCARGOS SOCIAIS)</b>		
<b>2. CUSTOS ADMINISTRATIVOS (K2) (Memorando Circular nº 69/2012/DI de 11.04.2012)</b>		
<b>CUSTOS ADMINISTRATIVOS (K2)</b>		
	CUSTOS DA EQUIPE DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DA EMPRESA CONSULTORA (DIRETORIA, PESSOAL TÉCNICO DE APOIO E PESSOAL ADMINISTRATIVO, NÃO DIRETAMENTE VINCULADOS À PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS)	5,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DO FATOR K2</b>	<b>5,00%</b>
<b>3. REMUNERAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA (K3) (Memorando Circular nº 69/2012/DI de 11.04.2012)</b>		
<b>REMUNERAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA</b>		
	TAXA DE LUCRO DA EMPRESA CONSULTORA	8,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DO FATOR K3</b>	<b>8,00%</b>
<b>4. DESPESAS FISCAIS (K4)</b>		
<b>DESPESAS FISCAIS</b>		
	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS)	5,00%
	PIS/PASEP (PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL)	1,65%
	COFINS (CONTRIBUIÇÃO PAR AO FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL)	7,60%
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>14,25%</b>
	<b>DF = SUBTOTAL (I-SUBTOTAL)</b>	<b>15,00%</b>
	<b>TOTAL DO FATOR K4</b>	<b>16,00%</b>
<b>TOTAL GERAL DO FATOR K = (1+K1) + (1+K2) + (1+K3) + (1+K4)</b>		
<b>FATOR K ADOPTADO</b>		

X

**RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA**

**Tabela 01 - Consolidação dos custos de mão de obra da engenharia consultiva - mês de referência: julho de 2020**

Código de Encargos	Descrição	Unid.	Salário	Encargos Sociais (%)	Encargos Sociais (R\$)	Alimentação			EPI			Ferrovia			Transporte			Exat. Ocupacional			Cesta Básica			Assistência Médica			Encargos Adicionais			Encargos Totais	Valor Total
						%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
P8001	Advogado Júnior	mês	4.445,08	80,31%	3.569,85	12,08%	537,62	0,41%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,07%	3,07	0,00%	0,00	4,78%	212,41	0,13%	5,80	97,79%	4.346,93	8.792,01							
P8002	Advogado pleno	mês	5.926,78	80,31%	4.759,79	9,07%	537,62	0,31%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,05%	3,07	0,00%	0,00	3,58%	212,41	0,10%	5,80	93,42%	5.536,88	11.463,65							
P8003	Advogado sênior	mês	9.919,06	80,31%	7.966,00	5,42%	537,62	0,18%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	3,07	0,00%	0,00	2,14%	212,41	0,06%	5,80	88,14%	8.743,08	18.662,15							
P8007	Análisis de desenvolvimento de sistemas Júnior	mês	3.632,54	80,12%	3.070,63	14,03%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,09%	3,34	0,00%	0,00	5,54%	212,41	0,15%	5,80	99,93%	3.829,80	7.662,35							
P8008	Análisis de desenvolvimento de sistemas pleno	mês	5.110,06	80,12%	4.094,18	10,52%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,07%	3,34	0,00%	0,00	4,16%	212,41	0,11%	5,80	94,98%	4.853,35	9.963,41							
P8009	Análisis de desenvolvimento de sistemas sênior	mês	9.027,22	80,12%	7.232,61	5,96%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,04%	3,34	0,00%	0,00	2,35%	212,41	0,06%	5,80	88,53%	7.991,78	17.019,00							
P8013	Arquiteto Júnior	mês	8.882,50	79,84%	7.091,79	6,05%	537,62	0,20%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	2,57	0,00%	0,00	2,39%	212,41	0,07%	5,80	88,58%	7.868,37	16.750,87							
P8014	Arquiteto pleno	mês	9.791,51	79,84%	7.817,54	5,49%	537,62	0,19%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	2,57	0,00%	0,00	2,17%	212,41	0,06%	5,80	87,77%	8.694,13	18.385,64							
P8015	Arquiteto sênior	mês	12.451,50	79,84%	9.941,28	4,32%	537,62	0,15%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,02%	2,57	0,00%	0,00	1,71%	212,41	0,05%	5,80	86,08%	10.717,86	23.169,35							
P8019	Assistente social Júnior	mês	2.741,99	80,63%	2.210,87	19,61%	537,62	0,66%	18,18	0,00%	0,00	1,99%	54,51	0,15%	4,15	0,00%	0,00	7,75%	212,41	0,21%	5,80	111,00%	3.043,55	5.785,54							
P8020	Assistente social pleno	mês	3.655,99	80,63%	2.947,82	14,71%	537,62	0,50%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,11%	4,15	0,00%	0,00	5,81%	212,41	0,16%	5,80	101,91%	3.725,99	7.381,98							
P8021	Assistente social sênior	mês	6.859,02	80,63%	5.530,43	7,84%	537,62	0,27%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,06%	4,15	0,00%	0,00	3,10%	212,41	0,08%	5,80	91,96%	6.306,60	13.167,62							
P8025	Auxiliar	mês	1.238,56	76,48%	951,96	43,41%	537,62	1,79%	22,14	0,09%	1,15	11,68%	144,72	0,35%	4,29	0,00%	0,00	17,15%	212,41	0,47%	5,80	151,80%	1.860,08	3.116,64							
P8026	Auxiliar administrativo	mês	1.546,31	76,48%	1.184,15	34,72%	537,62	1,52%	22,14	0,16%	2,38	9,08%	131,94	0,24%	3,85	0,00%	0,00	13,72%	212,41	0,37%	5,80	133,69%	2.069,96	3.618,27							
P8027	Auxiliar de laboratório	mês	1.451,60	76,24%	1.108,70	37,04%	537,62	1,52%	22,14	0,16%	2,38	9,08%	131,94	0,24%	3,54	0,00%	0,00	14,63%	212,41	0,40%	5,80	139,33%	2.022,52	3.474,12							
P8028	Auxiliar de topografia	mês	1.238,56	76,40%	946,26	43,41%	537,62	1,79%	22,14	0,08%	1,00	11,68%	144,72	0,31%	3,87	0,00%	0,00	17,15%	212,41	0,47%	5,80	151,29%	1.873,82	3.112,37							
P8032	Biólogo Júnior	mês	2.934,02	80,36%	2.357,78	18,32%	537,62	0,62%	18,18	0,00%	0,00	1,47%	42,99	0,12%	3,43	0,00%	0,00	7,24%	212,41	0,20%	5,80	108,32%	3.176,21	6.112,23							
P8033	Biólogo pleno	mês	3.912,02	80,36%	3.143,70	13,74%	537,62	0,46%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,09%	3,43	0,00%	0,00	5,43%	212,41	0,15%	5,80	100,23%	3.921,14	7.833,17							
P8034	Biólogo sênior	mês	6.364,10	80,36%	5.114,19	8,45%	537,62	0,29%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,05%	3,43	0,00%	0,00	3,34%	212,41	0,09%	5,80	92,56%	5.891,63	12.255,74							
P8038	Chefe de escritório	mês	3.387,60	80,32%	2.720,92	15,87%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	15,78	0,10%	3,39	0,00%	0,00	6,27%	212,41	0,17%	5,80	103,20%	3.486,92	6.883,52							
P8040	Contador Júnior	mês	3.984,60	80,14%	3.193,26	13,49%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	3,06	0,00%	0,00	5,33%	212,41	0,15%	5,80	99,19%	3.962,15	7.936,75							
P8041	Contador pleno	mês	5.312,80	80,14%	4.257,68	10,12%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,06%	3,06	0,00%	0,00	4,00%	212,41	0,11%	5,80	94,42%	5.016,57	10.329,37							
P8042	Contador sênior	mês	10.464,80	80,14%	8.386,49	5,14%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	3,06	0,00%	0,00	2,03%	212,41	0,06%	5,80	87,39%	9.145,39	19.610,19							
P8044	Coordenador ambiental	mês	15.896,52	79,80%	12.686,42	3,38%	537,62	0,10%	16,61	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,02%	2,59	0,00%	0,00	1,34%	212,41	0,04%	5,80	84,68%	13.460,45	29.356,97							
P8045	Economista Júnior	mês	4.793,00	79,86%	3.927,69	11,22%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,05%	2,49	0,00%	0,00	4,43%	212,41	0,12%	5,80	95,68%	4.586,02	9.379,02							
P8046	Economista pleno	mês	6.390,67	79,86%	5.103,59	8,41%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,04%	2,49	0,00%	0,00	3,32%	212,41	0,09%	5,80	91,73%	5.861,91	12.252,58							
P8047	Economista sênior	mês	11.457,07	79,86%	9.149,61	4,69%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,02%	2,49	0,00%	0,00	1,85%	212,41	0,05%	5,80	86,46%	9.907,94	21.365,00							
P8051	Engenheiro agrônomo/Geógrafo Júnior	mês	8.882,50	79,66%	7.075,80	6,05%	537,62	0,20%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	2,68	0,00%	0,00	2,39%	212,41	0,07%	5,80	88,40%	7.852,50	16.735,00							

**Tabela 01 - Consolidação dos custos de mão de obra da engenharia consultiva - mês de referência: julho de 2020 (2/3)**

Código	Função	Código	Encargos Sociais (RS)			Encargos Complementares			Encargos Adicionais			Encargos Totais	Valor Total									
			Salário	FGTS	Inss	Alimentação	BPH	Tratamento	ERAM - Ocupacional	Costa Básica	Assistência Médica			Seguro de Vida								
			RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	RS								
P8052	Engenheiro agrônomo/Geógrafo pleno	mês	9.319,82	79,66%	7.424,17	5,77%	537,62	0,20%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,68	0,00%	0,00	2,28%	212,41	0,06%	5,80	79,99%	8.200,87	17.520,69
P8053	Engenheiro agrônomo/Geógrafo sênior	mês	11.122,22	79,66%	8.859,96	4,83%	537,62	0,16%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	2,68	0,00%	0,00	1,91%	212,41	0,05%	5,80	86,64%	9.636,66	20.756,88
P8054	Engenheiro agrônomo júnior	mês	8.862,50	79,60%	7.070,47	6,05%	537,62	0,20%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,53	0,00%	0,00	2,39%	212,41	0,07%	5,80	88,34%	7.847,01	16.729,51
P8055	Engenheiro agrônomo pleno	mês	9.867,45	79,60%	7.854,49	5,45%	537,62	0,18%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,53	0,00%	0,00	2,39%	212,41	0,06%	5,80	87,47%	8.631,03	18.498,47
P8056	Engenheiro agrônomo sênior	mês	12.930,35	79,60%	10.292,56	4,16%	537,62	0,14%	18,18	0,00%	0,00	0,02%	2,53	0,00%	0,00	1,64%	212,41	0,04%	5,80	85,61%	11.069,10	23.969,46
P8057	Engenheiro ambiental júnior	mês	8.862,50	79,88%	7.095,34	6,05%	537,62	0,20%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,55	0,00%	0,00	2,39%	212,41	0,07%	5,80	88,62%	7.871,90	16.754,40
P8058	Engenheiro ambiental pleno	mês	9.653,77	79,88%	7.711,43	5,57%	537,62	0,19%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,55	0,00%	0,00	2,20%	212,41	0,06%	5,80	87,92%	8.488,00	18.141,77
P8059	Engenheiro ambiental sênior	mês	12.053,82	79,88%	9.628,59	4,46%	537,62	0,15%	18,18	0,00%	0,00	0,02%	2,55	0,00%	0,00	1,76%	212,41	0,05%	5,80	86,32%	10.405,15	22.458,97
P8060	Engenheiro consultor especial	mês	18.408,78	79,94%	14.715,98	3,92%	537,62	0,09%	16,61	0,00%	0,00	0,01%	2,73	0,00%	0,00	1,15%	212,41	0,03%	5,80	84,15%	15.491,14	33.899,92
P8061	Engenheiro coordenador	mês	15.340,65	79,94%	12.263,31	2,50%	537,62	0,11%	16,61	0,00%	0,00	0,00%	2,73	0,00%	0,00	0,38%	212,41	0,04%	5,80	84,99%	13.038,48	28.379,13
P8062	Engenheiro de pesca júnior	mês	8.862,50	80,05%	7.110,44	6,05%	537,62	0,20%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,66	0,00%	0,00	2,09%	212,41	0,06%	5,80	88,79%	7.887,11	16.769,61
P8063	Engenheiro de pesca pleno	mês	10.142,82	80,05%	8.119,33	5,30%	537,62	0,18%	18,18	0,00%	0,00	0,02%	2,66	0,00%	0,00	2,09%	212,41	0,06%	5,80	87,71%	8.896,00	19.038,82
P8064	Engenheiro de pesca sênior	mês	13.663,97	80,05%	10.954,02	3,93%	537,62	0,13%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,66	0,00%	0,00	2,09%	212,41	0,06%	5,80	87,11%	8.896,00	19.038,82
P8065	Engenheiro de projetos júnior	mês	8.862,50	79,94%	7.100,67	6,05%	537,62	0,20%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,73	0,00%	0,00	2,11%	212,41	0,06%	5,80	87,64%	8.842,99	18.933,36
P8066	Engenheiro de projetos pleno	mês	10.090,37	79,94%	8.066,24	5,33%	537,62	0,18%	18,18	0,00%	0,00	0,02%	2,66	0,00%	0,00	2,09%	212,41	0,06%	5,80	85,73%	11.730,89	25.414,65
P8067	Engenheiro de projetos sênior	mês	13.171,81	79,94%	10.529,55	4,08%	537,62	0,14%	18,18	0,00%	0,00	0,02%	2,73	0,00%	0,00	2,11%	212,41	0,07%	5,80	88,68%	7.877,41	16.759,91
P8068	Engenheiro florestal júnior	mês	8.862,50	80,05%	7.110,44	6,05%	537,62	0,20%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,66	0,00%	0,00	2,09%	212,41	0,06%	5,80	87,99%	7.887,11	16.769,61
P8069	Engenheiro florestal pleno	mês	10.142,82	80,05%	8.119,33	5,30%	537,62	0,18%	18,18	0,00%	0,00	0,02%	2,66	0,00%	0,00	2,09%	212,41	0,06%	5,80	87,71%	8.896,00	19.038,82
P8070	Engenheiro florestal sênior	mês	13.663,97	80,05%	10.954,02	3,93%	537,62	0,13%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	2,66	0,00%	0,00	2,09%	212,41	0,06%	5,80	85,73%	11.730,89	25.414,65
P8080	Geólogo júnior	mês	8.862,50	80,26%	7.129,09	6,05%	537,62	0,17%	18,18	0,00%	0,00	0,04%	4,04	0,00%	0,00	2,01%	212,41	0,05%	5,80	87,63%	9.251,04	19.807,97
P8081	Geólogo pleno	mês	10.556,93	80,26%	8.472,99	5,09%	537,62	0,17%	18,18	0,00%	0,00	0,03%	4,04	0,00%	0,00	1,46%	212,41	0,04%	5,80	85,60%	12.469,87	27.037,30
P8082	Geólogo sênior	mês	14.567,43	80,26%	11.691,82	3,69%	537,62	0,12%	18,18	0,00%	0,00	0,02%	4,04	0,00%	0,00	1,55%	212,41	0,04%	5,80	89,02%	7.907,15	16.789,65
P8086	Historiador/Sociólogo júnior	mês	3.116,19	80,41%	2.505,73	17,25%	537,62	0,58%	18,18	0,00%	0,00	0,09%	2,73	0,00%	0,00	6,82%	212,41	0,19%	5,80	106,36%	3.314,53	6.430,73
P8087	Historiador/Sociólogo pleno	mês	4.154,92	80,41%	3.340,97	12,94%	537,62	0,44%	18,18	0,00%	0,00	0,07%	2,73	0,00%	0,00	5,86%	212,41	0,14%	5,80	98,10%	4.117,72	8.272,84
P8088	Historiador/Sociólogo sênior	mês	7.419,63	80,41%	5.966,12	7,25%	537,62	0,25%	18,18	0,00%	0,00	0,04%	2,73	0,00%	0,00	2,11%	212,41	0,08%	5,80	90,88%	6.742,86	14.162,49
P8092	Jornalista júnior	mês	2.632,53	90,01%	2.369,54	20,42%	537,62	0,68%	17,98	0,00%	0,00	0,22%	3,15	0,00%	0,00	8,07%	212,41	0,22%	5,80	121,84%	3.207,59	5.840,11
P8093	Jornalista pleno	mês	3.510,04	90,01%	3.159,38	15,32%	537,62	0,51%	17,98	0,00%	0,00	0,17%	3,15	0,00%	0,00	6,05%	212,41	0,17%	5,80	113,12%	3.970,68	7.480,71
P8094	Jornalista sênior	mês	7.239,20	90,01%	6.516,00	7,43%	537,62	0,25%	17,98	0,00%	0,00	0,04%	3,15	0,00%	0,00	2,93%	212,41	0,08%	5,80	101,22%	7.327,29	14.566,49
P8098	Laboratista	mês	1.935,47	76,24%	1.476,80	27,78%	537,62	1,05%	20,38	0,00%	0,00	0,18%	3,54	0,00%	0,00	10,97%	212,41	0,30%	5,80	121,84%	2.358,26	4.293,73
P8102	Médico veterinário	mês	8.862,50	89,26%	7.928,62	6,05%	537,62	0,20%	17,98	0,00%	0,00	0,02%	2,10	0,00%	0,00	2,39%	212,41	0,07%	5,80	98,00%	8.704,44	17.588,94
P8106	Meteorologista júnior	mês	3.807,69	89,65%	3.413,59	14,12%	537,62	0,47%	17,98	0,00%	0,00	0,08%	3,03	0,00%	0,00	5,58%	212,41	0,15%	5,80	110,05%	4.190,44	7.988,13



**Tabela 01 - Consolidação dos custos de mão de obra da engenharia consultiva - mês de referência: julho de 2020 (3/3)**

Código	Descrição	Mês	Encargos										Encargos Totais	Valor Total										
			Salário	Aluguel	EPF	EPF	EPF	EPF	EPF	EPF	EPF	EPF			Seguro de Vida									
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%								
P8107	Meteorologista pleno	mês	5.076,92	89,65%	4.551,46	10,59%	537,62	0,35%	17,98	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3,03	0,00%	0,00	4,18%	212,41	0,11%	5,80	104,95%	5.328,31	10.405,23
P8108	Meteorologista sênior	mês	8.668,76	89,65%	7.950,84	6,06%	537,62	0,20%	17,98	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3,03	0,00%	0,00	2,40%	212,41	0,07%	5,80	98,41%	8.727,69	17.986,45
P8112	Motorista de caminhão	mês	1.879,81	76,44%	1.436,17	28,62%	537,62	1,18%	22,14	0,00%	0,00	5,66%	106,30	0,22%	4,07	0,00%	0,00	11,31%	212,41	0,31%	5,80	123,72%	2.324,51	4.203,33
P8113	Motorista de veículo leve	mês	1.741,64	76,22%	1.327,47	30,87%	537,62	1,27%	22,14	0,00%	0,00	5,58%	114,53	0,22%	3,79	0,00%	0,00	12,20%	212,41	0,33%	5,80	127,68%	2.223,76	3.965,40
P8117	Oceanógrafo júnior	mês	3.568,36	80,38%	2.868,25	15,07%	537,62	0,51%	18,18	0,00%	0,00	0,14%	4,93	0,10%	3,65	0,00%	0,00	5,95%	212,41	0,16%	5,80	102,31%	3.650,85	7.219,21
P8118	Oceanógrafo pleno	mês	4.757,81	80,38%	3.824,33	11,30%	537,62	0,38%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	3,65	0,00%	0,00	4,46%	212,41	0,12%	5,80	96,73%	4.602,00	9.359,81
P8119	Oceanógrafo sênior	mês	7.187,90	80,38%	5.777,63	7,49%	537,62	0,25%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,05%	3,65	0,00%	0,00	2,96%	212,41	0,08%	5,80	91,20%	6.555,30	13.743,20
P8123	Paleontólogo/Arqueólogo/Antropólogo júnior	mês	2.964,76	81,27%	2.409,46	18,13%	537,62	0,61%	18,18	0,00%	0,00	1,39%	41,15	0,16%	4,84	0,00%	0,00	7,16%	212,41	0,20%	5,80	108,93%	3.229,47	6.194,22
P8124	Paleontólogo/Arqueólogo/Antropólogo pleno	mês	3.953,01	81,27%	3.212,61	13,60%	537,62	0,46%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,12%	4,84	0,00%	0,00	5,37%	212,41	0,15%	5,80	100,97%	3.991,47	7.944,48
P8125	Paleontólogo/Arqueólogo/Antropólogo sênior	mês	6.480,02	81,27%	5.266,31	8,30%	537,62	0,28%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,07%	4,84	0,00%	0,00	3,28%	212,41	0,09%	5,80	93,29%	6.045,17	12.525,19
P8129	Pedagogo júnior	mês	3.096,73	80,09%	2.480,17	17,36%	537,62	0,59%	18,18	0,00%	0,00	1,07%	33,23	0,11%	3,34	0,00%	0,00	6,86%	212,41	0,19%	5,80	106,27%	3.290,75	6.387,48
P8130	Pedagogo pleno	mês	4.128,97	80,09%	3.306,69	13,02%	537,62	0,44%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,08%	3,34	0,00%	0,00	5,14%	212,41	0,14%	5,80	98,92%	4.084,25	8.213,21
P8131	Secretária	mês	7.269,63	80,09%	5.822,24	7,40%	537,62	0,25%	18,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,05%	3,34	0,00%	0,00	2,92%	212,41	0,08%	5,80	90,78%	6.599,80	13.869,23
P8135	Sondador	mês	2.066,18	76,32%	1.576,91	26,02%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	4,60%	95,06	0,16%	3,39	0,00%	0,00	10,28%	212,41	0,28%	5,80	117,67%	2.431,20	4.497,37
P8139	Técnico ambiental	mês	1.610,56	76,15%	1.226,44	33,38%	537,62	1,27%	20,38	0,00%	0,00	7,60%	122,40	0,23%	3,74	0,00%	0,00	13,19%	212,41	0,36%	5,80	132,16%	2.128,80	3.739,36
P8143	Técnico de obras	mês	2.346,00	76,36%	1.791,40	22,92%	537,62	0,87%	20,38	0,00%	0,00	3,34%	78,27	0,15%	3,56	0,00%	0,00	9,05%	212,41	0,25%	5,80	112,94%	2.649,45	4.995,45
P8147	Técnico de segurança do trabalho	mês	2.878,18	76,15%	2.191,73	18,69%	537,62	0,71%	20,38	0,00%	0,00	1,61%	46,34	0,13%	3,61	0,00%	0,00	7,38%	212,41	0,20%	5,80	104,85%	3.017,91	5.896,08
P8151	Técnico em geoprocessamento	mês	3.633,47	76,50%	2.932,60	14,02%	537,62	0,53%	20,38	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,10%	3,95	0,00%	0,00	5,54%	212,41	0,15%	5,80	96,85%	3.712,77	7.546,24
P8155	Técnico em informática - programador	mês	2.324,00	75,82%	1.762,06	23,13%	537,62	0,88%	20,38	0,00%	0,00	3,42%	79,59	0,14%	3,33	0,00%	0,00	9,14%	212,41	0,25%	5,80	112,79%	2.621,19	4.945,20
P8159	Técnico em informática - programador	mês	3.201,11	76,15%	2.437,65	16,79%	537,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,84%	26,97	0,12%	3,72	0,00%	0,00	6,64%	212,41	0,18%	5,80	100,72%	3.224,16	6.426,28
P8163	Topógrafo	mês	2.075,62	76,40%	1.565,93	25,90%	537,62	0,98%	20,38	0,00%	0,00	4,55%	94,48	0,19%	3,87	0,00%	0,00	10,23%	212,41	0,28%	5,80	118,53%	2.460,50	4.536,32

Fonte: FGV IBRE

*(Handwritten mark)*



**RELATÓRIO CUSTOS GERAIS E BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI****Tabela 01 - Custos de veículos da Engenharia Consultiva - mês de referência: julho/2020**

Item	Código Engenharia Consultiva	Tipo	Und	Custo horário (R\$)	
				Operativo	Improdutivo
Veículos	E8889	Veículo leve - tipo <i>hatch</i> - (sem motorista)	hora	22,11	3,12
	E8891	Veículo leve - tipo <i>pick up</i> 4 x 4 - (sem motorista)	hora	43,78	12,59
	E8887	Veículo van - tipo furgão - (com motorista)	hora	49,85	30,73

**Tabela 02 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos da Engenharia Consultiva - mês de referência: julho/2020**

Item	Código Engenharia Consultiva	Tipo	Und	Custos (R\$)
Imóveis	B8951	Comercial (2,32% do C.M.C.C - SINAPI)	R\$/m <sup>2</sup> x mês	29,41
	B8952	Residencial (1,27% do C.M.C.C. - SINAPI)	R\$/m <sup>2</sup> x mês	16,10
Mobiliário	B8953	Escritório	R\$ x ocupante/mês	434,59
	B8954	Residência	R\$ x ocupante/mês	16,99
Cesta das instalações	B8955	Laboratório de asfalto	R\$/mês	4.085,98
	B8956	Laboratório de concreto	R\$/mês	3.210,78
	B8957	Laboratório de solos	R\$/mês	2.679,47
	B8958	Topografia	R\$/mês	1.985,65
Custos diversos	B8959	Escritório	R\$ x ocupante/mês	153,96
	B8960	Residência	R\$ x ocupante/mês	202,55

**Tabela 03 - Benefícios e Despesas Indiretas para a Engenharia Consultiva**

<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>			
<b>Despesas Indiretas</b>		<b>% sobre PV</b>	<b>% sobre CD</b>
Administração Central	Variável - f (CD)	6,97	10,00
Despesas Financeiras	0,19% sobre (PV – Lucro)	0,17	0,25
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,72
Garantias Contratuais	0,10% do PV	0,10	0,14
<b>Subtotal 1</b>		<b>7,74</b>	<b>11,11</b>
<b>Benefícios</b>		<b>% sobre PV</b>	<b>% sobre CD</b>
Lucro Operacional	Variável - f (CD)	8,36	12,00
<b>Subtotal 2</b>		<b>8,36</b>	<b>12,00</b>
<b>Tributos</b>		<b>% sobre PV</b>	<b>% sobre CD</b>
PIS	1,65% do PV	1,65	2,37
COFINS	7,60% do PV	7,60	10,91
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	7,18
<b>Subtotal 3</b>		<b>14,25</b>	<b>20,46</b>
<b>Total - BDI (%)</b>		<b>30,35</b>	<b>43,57</b>

(\*) Limite máximo adotado de 5%; valor variável em função da legislação de cada município. As empresas licitantes deverão adotar as alíquotas pertinentes.

Tabela de preços : 236 - Referencial de Serviços Consultoria Novembro 2020

Cód. Padrão	Descrição do material	Unidade	Custo Unitário
99514	Água potável tratada (CESAN)	m3	8,45
10591	Aluguel computador com Windows e Pacote Office	Mes	274,19
101447	Aluguel de impressora colorida A3 - Jato de tinta	Mes	159,95
10579	Aluguel mensal de escritório	m²xmês	30,60
11490	Aluguel mensal de GPS Geodésico dupla frequência (L1/L2)	Mes	3.955,35
10587	Aluguel mensal de instrumento de topografia ( Estação Total )	Mes	2.247,11
10589	Aluguel mensal de laboratório de betume	Mes	4.350,04
10590	Aluguel mensal de laboratório de concreto	Mes	3.027,52
10588	Aluguel mensal de laboratório de solos	Mes	3.413,55
10582	Aluguel mensal de mobiliário - escritório (nº ocupantes x mês)	Nxmês	460,06
10580	Aluguel mensal de residência - engenheiro, incluindo despesas gerais e mobiliário	Mes	1.222,69
10586	Aluguel mensal de utilitário exclusive motorista e combustível	Mes	4.680,87
10585	Aluguel mensal de veículo tipo Gol 1.6 ou equivalente, exclusive motorista e combustível	Mes	1.878,59
101454	Aluguel mensal de viga Benkelman	Mes	13.228,03
10592	Aluguel multifuncional A4 - monocromática	Mes	320,00
99513	Aquisição de máquina fotográfica (20.1MP)	Ud	766,47
11456	Coleta de amostra indeformada de solo (NBR 9604/86)	Ud	1.363,60
11502	Coleta de amostra indeformada Shelby	Ud	1.424,28
11476	Cópia Xerox - formato A4	Ud	0,26
103868	Custos Diversos - Escritório (nº ocupantes x mês)	Nxmês	145,80
99567	Deslocamento de equipe e equipamento de sondagem rotativa e SPT, fora da Grande Vitória	km	11,85
99568	Deslocamento entre furos na área de investigação de sondagem SPT acima de 500 m de distância	Ud	353,95
99570	Deslocamento manual entre furos para Sondagem Rotativa acima de 500 m	Ud	573,57
11020	Diária	DIA	112,00
10534	Ensaio - Esclerometria até 4 pontos com 16 perc.	Ud	1.482,40
11496	Ensaio compressão triaxial - Não adensado, não drenado	Ud	2.169,23
11437	Ensaio de Cisalhamento Direto (Lento)	Ud	1.204,40
11440	Ensaio de Compactação Proctor Intermediário - por amostra	Ud	221,97
11441	Ensaio de Compactação Proctor Modificado - por amostra	Ud	233,25
11442	Ensaio de Compressão Simples de solos coesivos (NBR 12770)	Ud	220,22
11445	Ensaio de Equivalente de Areia - por amostra	Ud	197,73
101973	Ensaio de Estabilidade de Concreto Asfáltico	Ud	497,67
11446	Ensaio de Granulometria por Peneiramento	Ud	99,34
11447	Ensaio de Granulometria por Peneiramento e Sedimentação - por amostra	Ud	304,40
11449	Ensaio de Índice de suporte Califórnia	Ud	219,06
11451	Ensaio de Limites de Liquidez e Plasticidade - por amostra	Ud	176,05
11432	Ensaio de massa específica "In Situ"	Ud	89,58
11459	Ensaio de Palheta (VANE)	Ud	1.428,12
99571	Ensaio de penetração de cone CPTU	m	339,09
10525	Ensaio de resistência à compressão simples - concreto	Ud	204,31
10859	Gasolina	L	4,25
11471	Imposto sobre serviços (ISS)	vb	0,00
99573	Instalação de cone "CPTU" e ensaio de dissipação de pressões neutras (até 2 horas), inclusive relatório	Ud	1.520,51
101450	Levantamento deflectométrico com FWD, leitura em duas faixas de tráfego, espaçamento de 120m por faixa (60m alternados), inclusive relatório	km	415,47
99577	Mobilização e desmobilização de equipe / equipamento para ensaio CPTU / Vane Test / Piezômetro	Ud	19.867,19
99578	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem rotativa, inclusive deslocamento na Grande Vitória	Ud	2.792,04
99579	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem SPT, inclusive deslocamento na Grande Vitória	Ud	1.411,05
101451	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para levantamento com FWD	Ud	17.031,37
10420	Nível óptico	Mes	432,00
11501	Perfuração para execução de ensaio de Palheta (Vane Test)	M	178,43
11512	PIS/COFINS	vb	0,00
11407	Plotagem de desenho P/B em papel Sulfit	M	10,52
11500	Relatório de Ensaio de Palheta (Vane Test)	Ud	409,88
10584	Serviços gráficos e materiais de consumo	Mes	2.865,29
99582	Sondagem à Percussão SPT - Instalação de tubo de revestimento	m	87,78
99586	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	Ud	122,98
99587	Sondagem de simples reconhecimento tipo SPT, incl. deslocamento local do equipamento até 500 m	m	94,97
99589	Sondagem rotativa em alteração de rocha inclusive deslocamento local do equipamento até 500 m	m	476,55
99590	Sondagem rotativa em rocha sã ou fraturada inclusive deslocamento local do equipamento até 500m	m	678,33
99591	Sondagem rotativa em solo, inclusive deslocamento local do equipamento até 500m	m	274,20
10515	TX 10,00% de custos diretos	vb	0,00
10516	TX 2,00% de custos diretos + remuneração	vb	0,00
99640	TX 20,00% s/ mac obra/equip. projeto (Pessoa Juridica)	vb	0,00
10513	TX 84,04 s/ mac obra/equip. projeto	vb	0,00

Tabela de preços : 210 - Referencial de Serviços Consultoria Junho 2016

Valores expressos em Reais (R\$)

Data base: Junho/2016

Cód. Padrão	Descrição do material	Unidade	Custo Unitário
<b>001 - DERIVADOS DE PETROLEO, ADITIVOS E ALCOOL</b>			
10859	Gasolina	L	3,64
<b>002 - MATERIAL DE TOPOGRAFIA</b>			
10427	Equipamento completo de topografia	Mes	3.400,00
10425	Estação total LEICA TC-800	Mes	1.433,33
10426	Estação total WILD TC-600	Mes	1.433,33
10420	Nível WILD N-1 - NA-20	Mes	316,42
<b>003 - SERVIÇOS DE TERCEIROS, ETC</b>			
99597	Aquisição de imagens digitais alta resolução, em pares estereoscópicos, esc. 1:10.000, resolução de 0,5 m - Acima de 100 km2, largura min.5 km	KM²	232,06
99566	Aquisição de imagens digitais alta resolução, em pares estereoscópicos, esc. 1:10.000, resolução de 0,5 m - Até 100 km2, largura min.5 km	Ud	23.206,22
11502	Coleta de amostra indeformada Shelby	Ud	1.275,00
11476	Cópia Xerox - formato A4	Ud	0,25
99567	Deslocamento de equipe e equipamento de sondagem rotativa e SPT, fora da Grande Vitória	km	9,13
99568	Deslocamento entre furos na área de investigação de sondagem SPT acima de 500 m de distância	Ud	183,60
99569	Deslocamento entre margem e furos com auxílio de barco (por local instalado)	Ud	965,69
99570	Deslocamento manual entre furos para Sondagem Rotativa acima de 500 m	Ud	436,05
11020	Diária	DIA	112,00
10527	Ensaio "Abrasão "Los Angeles"	Ud	223,18
10534	Ensaio - Esclerometria até 4 pontos com 16 perc.	Ud	607,73
10524	Ensaio - Extração testemunho concreto	Ud	418,32
11457	Ensaio - Instalação de Tubo Inclinométrico	M	389,70
11458	Ensaio - Leitura de Inclinômetro e Interpretação de Resultados	Ud	482,03
10522	Ensaio - Moldagem/rompimento corpo prova 15 X 30 cm P/S. 4 CPS	Ud	203,18
10525	Ensaio - Preparação e rompimento testemunhos	Ud	50,00
11498	Ensaio compressão triaxial NBR 12770 - Adensado, drenado	Ud	630,79
11497	Ensaio compressão triaxial NBR 12770 - Adensado, não drenado	Ud	630,79
11496	Ensaio compressão triaxial NBR 12770 - Não adensado, não drenado	Ud	603,54
11436	Ensaio de Adensamento ( Método de Taylor), por amostra com determinação do CV	Ud	608,73
11435	Ensaio de Adensamento (Método de Casagrande) por amostra com determinação de CV	Ud	676,59
11494	Ensaio de adensamento unidimensional CRS, com velocidade de deformação controlada	Ud	476,75
11499	Ensaio de adensamento unidimensional SIC DNER-IS 005/94 (NBR 12007)	Ud	476,65
11511	Ensaio de Análise de águas salgadas Classe II - CONAMA 357/05	Ud	2.376,20
11509	Ensaio de Análise Física do material a ser dragado - CONAMA 344/04 e 454/12	Ud	1.277,04
11507	Ensaio de Análise Química de Efluentes - CONAMA 430/11	Ud	1.419,07
11508	Ensaio de Análise Química de material a ser dragado - CONAMA 454/12	Ud	1.176,53
11514	Ensaio de Análise Química em amostra de solo - CONAMA 420/09	Ud	2.100,00
11505	Ensaio de Análises de águas doces - Classes I e II - CONAMA 357/05	Ud	2.621,67
11506	Ensaio de caracterização Ecotoxicológico de material a ser dragado - CONAMA 454/12	Ud	2.227,95
11437	Ensaio de Cisalhamento Direto	Ud	742,46
11456	Ensaio de Coleta de Bloco Indeformado 30 x 30x 30cm (NBR 9604/86)	Ud	414,14
11430	Ensaio de Compacidade relativa por amostra - massa específica aparente (máx e mín.) de solos não coesivos	Ud	337,80
11440	Ensaio de Compactação Proctor Intermediário - por amostra	Ud	293,00
11441	Ensaio de Compactação Proctor Modificado - por amostra	Ud	308,00
11439	Ensaio de Compactação Proctor Normal - por amostra	Ud	249,81
11442	Ensaio de Compressão Simples - por amostra	Ud	174,50
11433	Ensaio de Densidade dos Grãos	Ud	138,00
11432	Ensaio de Densidade "In Situ"	Ud	122,50
11431	Ensaio de Densidade Natural	Ud	133,00
11434	Ensaio de Determinação de Finos	Ud	55,00
10521	Ensaio de Dosagem Racional de Concreto	Ud	990,00
11445	Ensaio de Equivalente de Areia - por amostra	Ud	215,50
11446	Ensaio de Granulometria por Peneiramento	Ud	151,00
11447	Ensaio de Granulometria por Peneiramento e Sedimentação - por amostra	Ud	270,00
11449	Ensaio de índice de suporte Califórnia - por CP	Ud	256,62
11451	Ensaio de Limites de Liquidez e Plasticidade - por amostra	Ud	121,23
11459	Ensaio de Palheta (VANE)	Ud	359,84
99571	Ensaio de penetração de cone CPTU	m	400,00
11443	Ensaio de Permeabilidade - por amostra - Carga Constante	Ud	307,36
11444	Ensaio de Permeabilidade - por amostra - Carga Variável	Ud	353,34
10523	Ensaio de Rompimento corpo prova 15 X 30 cm p/ CPS	Ud	20,82
11455	Ensaio de Umidade em Estufa (Natural), por amostra	Ud	64,45
99572	Execução de vídeo registro do pavimento (filmagem nos 02 sentidos)	km	482,72
11021	Filmagem para Consulta / Audiência Pública	Ud	600,00
99573	Instalação de cone "CPTU" e ensaio de dissipação de pressões neutras (até 2 horas), inclusive relatório	Ud	2.198,83
99574	Instalação de equipamento de sondagem sobre fluante	Ud	860,00
11492	Instalação de Piezômetro Casagrande (profundidade até 12 m) exclusive perfuração	Ud	437,17
11022	Lanche (coffee break) p/ pessoa	Ud	17,17
11503	Leitura piezométrica (monitoramento) com análise de poropressões	Ud	282,56
99593	Levantamento batimétrico monofeixe - Área até 8,00 ha	Ud	10.451,88



Tabela de preços : 210 - Referencial de Serviços Consultoria Junho 2016

Cód. Padrão	Descrição do material	Unidade	Custo Unitário
99594	Levantamento batimétrico monofeixe para área excedente a 8,00ha	KM²	0,08
99575	Medição de irregularidade longitudinal com perfilógrafo a laser (medição em duas faixas por quilômetro)	Ud	532,19
99576	Mobilização e desmobilização de equipamento para coleta Shelby	Ud	3.884,94
99577	Mobilização e desmobilização de equipe / equipamento para ensaio CPTU / Vane Test / Piezômetro	Ud	13.989,36
99578	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem rotativa, inclusive deslocamento na Grande Vitória	Ud	2.262,12
99579	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem SPT, inclusive deslocamento na Grande Vitória	Ud	940,94
99581	Modelagem digital de terreno, c/ apoio de campo, ortoretificação, extração e edição de curvas de nível de 2 em 2m, exclusive aquisição da imagem	KM²	4.187,21
11501	Perfuração para execução de ensaio de Palheta (Vane Test)	M	490,00
11407	Plotagem de desenho P/B em papel Sulfit	M	9,48
11500	Relatório de Ensaio de Palheta (Vane Test)	Ud	191,52
10584	Serviços gráficos e materiais de consumo	Mes	2.908,08
99582	Sondagem à Percussão SPT - Instalação de tubo de revestimento	m	83,82
99586	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	Ud	60,88
99587	Sondagem de simples reconhecimento tipo SPT, incl. deslocamento local do equipamento até 500 m	m	76,44
99588	Sondagem por simples lavagem	m	59,34
99589	Sondagem rotativa em alteração de rocha inclusive deslocamento local do equipamento até 500 m	m	360,64
99590	Sondagem rotativa em rocha sã ou fraturada inclusive deslocamento local do equipamento até 500m	m	633,58
99591	Sondagem rotativa em solo, inclusive deslocamento local do equipamento até 500m	m	190,48
99592	Sondagens geotécnicas (GPR/eletrorresistividade)	m	15,99
<b>004 - DIVERSOS</b>			
99514	Água potável tratada (CESAN)	m3	7,07
99513	Aquisição de máquina fotográfica (12.1MP)	Ud	1.499,61
11471	Imposto sobre serviços (ISS)	vb	0,00
11512	PIS/COFINS	vb	0,00
10515	TX 10,00% de custos diretos	vb	0,00
10516	TX 2,00% de custos diretos + remuneração	vb	0,00
99640	TX 20,00% s/ mão obra/equip. projeto (Pessoa Jurídica)	vb	0,00
10514	TX 25,00% s/ mão obra/equip. projeto	vb	0,00
10513	TX 84,04 s/ mão obra/equip. projeto	vb	0,00
<b>005 - MATERIAIS DE SEGURANÇA</b>			
10355	Bota borracha sem forro cano 40cm	Ud	23,35
10562	Botinas de couro sem biqueira	Ud	29,01
10353	Capacete PVC triestriado completo	Ud	31,30
10357	Cinto segurança nylon	Ud	44,20
10354	Luva raspá crupon cano curto reforçado	Ud	7,51
10561	Luvas de couro - cano curto reforçada	Ud	8,79
<b>007 - ALUGUEIS</b>			
10591	Aluguel computador com : Processador 2,80 GHz , Memória RAM 4,00 GB, Sistema Operacional 32 Bits, Windows com Pacote Office e Impressora Jato de Tinta	Mes	390,00
10592	Aluguel copiadora Xerox	Mes	666,00
11553	Aluguel de barco 40HP com barqueiro	Mes	16.895,30
11473	Aluguel de caminhão Munck, capacidade máxima de 15t e 20m de lança, inclusive motorista e combustível	Mes	21.993,27
10634	Aluguel de tubo equipado completo para andaime com h=10,0 m	Mes	147,50
10578	Aluguel mensal de alojamento	Mes	1.642,28
10579	Aluguel mensal de escritório	Mes	1.636,45
11490	Aluguel mensal de GPS Geodésico dupla frequência (L1/L2)	Mes	3.561,04
10587	Aluguel mensal de instrumento de topografia ( Estação Total )	Mes	1.433,33
10589	Aluguel mensal de laboratório de betume	Mes	3.531,02
10590	Aluguel mensal de laboratório de concreto	Mes	2.804,33
10588	Aluguel mensal de laboratório de solos	Mes	2.285,02
10595	Aluguel mensal de máquina fotográfica	Mes	107,30
10581	Aluguel mensal de mobiliário - alojamento	Mes	582,52
10582	Aluguel mensal de mobiliário - escritório	Mes	703,80
10583	Aluguel mensal de mobiliário - resid. engenheiro	Mes	912,64
10580	Aluguel mensal de residência - engenheiro	Mes	1.876,90
10586	Aluguel mensal de utilitário exclusive motorista e combustível	Mes	3.600,00
10585	Aluguel mensal de veículos tipo Gol 1.0, exclusive motorista e combustível	Mes	1.662,30

Ministério da Infraestrutura  
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes  
Diretoria Geral  
Diretoria de Planejamento e Pesquisa  
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes

## TABELA DE CONSULTORIA DO DNIT

# CESTAS DE MOBILIÁRIO, DE INSTALAÇÕES E DE CUSTOS DIVERSOS

Versão 1.0

Outubro de 2021

2021



## APRESENTAÇÃO

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT publicou a Resolução nº 11, datada de 21 de agosto de 2020, instituindo a nova Tabela de Preços de Consultoria no âmbito da autarquia.

Como partes integrantes da Resolução nº 11/2020, foram apresentados aos usuários as Premissas e Diretrizes (Anexo I), a Consolidação dos Custos de Mão de Obra da Engenharia Consultiva (Anexo II) e os Custos Gerais e Benefícios e Despesas Indiretas - BDI (Anexo III).

Nesse contexto, este relatório vem apresentar os insumos que compõem os itens do Anexo III - Custos Gerais e Benefícios e Despesas Indiretas - BDI. Tratam-se de cestas formadas pelo Instituto Brasileiro de Economia - IBRE da Fundação Getúlio Vargas - FGV, cujos objetivos relacionam-se à elaboração de orçamentos destinados à contratação de serviços de engenharia consultiva.