

SERVIÇOS DE COMISSONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O & M) DOS SISTEMAS E OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL DOS RIACHOS: SALGADINHO, REGINALDO, PAU D'ARCO, SAPO, GULANDI E ÁGUAS FÉRRÉAS, E ELABORAÇÃO DOS RESPECTIVOS MANUAIS TÉCNICOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - O & M

QUADRO RESUMO

QUADRO RESUMO DE CUSTOS E DESPESAS

Data Base: **fevereiro/2020**

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unit. - R\$	Preço Total - R\$
A) RECURSOS HUMANOS				
A.1) Equipe Técnica Principal				344.700,95
A.2) Equipe de O & M Elevatórias				209.741,23
A.3) Equipe de O & M "Debris Flow Busbar"				76.122,96
Subtotal A				630.565,14
B) Encargos Sociais	84,04% sobre A1 a A8 e 20% sobre Consultor Especializado			Subtotal B
				486.065,75
Mão de Obra Direta c/ Encargos Trabalhistas e Sociais (A+B)				1.116.630,88
Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unit. - R\$	Preço Total - R\$
C) Máquinas e Equipamentos				
C.1- Máquinas Operacionais	Aluguel/Mês	12	14.104,80	169.257,60
C.2- Locação de Veículos	Aluguel/Mês	12	7.074,88	84.898,56
Subtotal C				254.156,16
TOTAL GERAL DOS CUSTOS DIRETOS (A+B+C+D)				1.370.787,04
D) Despesas Administrativas	30,00% sobre A			Subtotal D
				189.169,54
E) Bonificação/Lucro da Consultora	12,00% sobre A+B+C+D			Subtotal E
				187.194,79
F) Despesas Fiscais	16,62% sobre A+B+C+D+E			Subtotal F
				290.342,94
VALOR TOTAL DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA ESTRUTURA FIXA (A+B+C+D+E+F+G)				2.037.494,31

Data Base: fevereiro/2020

Recursos Humanos					Órgão Fonte	Código	Quant. de Homens	Quant. de Meses	Total Trabalhados	Salário Mensal s/ Enc. Trab. e Sociais	Total sem Encargos Trab. e Sociais
A.1) Equipe Técnica Principal											344.700,95
Consultor Especializado					DNIT	CM	0,3	12	3,25	21.073,94	68.490,31
Coordenador					DNIT	P0	1,0	12	12	18.313,67	219.764,04
Engenheiro Civil Pleno					DNIT	P2	0,4	12	5	11.289,32	56.446,60
A.2) Equipe de O & M Elevatórias											209.741,23
Técnico Eletricista Pleno					DNIT	T1	0,5	12	6,5	4.989,91	32.434,42
Técnico Mecânico Industrial Pleno					DNIT	T1	0,5	12	6,5	4.989,91	32.434,42
Técnico Operador de Elevatórias					DNIT	T2	2,0	12	24	3.773,62	90.566,88
Técnico Auxiliar					DNIT	T4	2,0	12	24	2.262,73	54.305,52
A.3) Equipe de O & M "Debris Flow Busbar"											76.122,96
Técnico Pleno					DNIT	T1	1,0	8	8	4.989,91	39.919,28
Técnico Auxiliar					DNIT	T4	2,0	8	16	2.262,73	36.203,68
A.4) Equipe de Apoio Administrativo											195.162,84
Chefe de Escritório					DNIT	A0	1,0	12	12	5.241,76	62.901,12
Secretária					DNIT	A1	1,0	12	12	3.147,75	37.773,00
Auxiliar Administrativo					DNIT	A2	1,0	12	12	2.033,71	24.404,52
Auxiliar de Serviços Gerais					DNIT	A3	1,0	12	12	1.772,93	21.275,16
Motorista					DNIT	A2	2,0	12	24	2.033,71	48.809,04
ESTIMATIVA DOS RECURSOS HUMANOS DIRETOS SEM ENC. TRAB. E SOCIAIS - VALOR TOTAL R\$											825.727,98

SERVIÇOS DE COMISSIONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O & M) DOS SISTEMAS E OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL DOS RIACHOS: SALGADINHO, REGINALDO, PAU D'ARCO, SAPO, GULANDI E ÁGUAS FÉRRAS, E ELABORAÇÃO DOS RESPECTIVOS MANUAIS TÉCNICOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - O & M
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
QUADRO DE DETALHAMENTO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Data Base: setembro/2019

DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Quant	Valor Unit.	Valor Total
C.1- Máquinas Operacionais	Aluguel/Mês	12	14.104,80	169.257,60
C.1.1- Retroescavadeira sobre rodas, com carregadeira, tração 4 x 4, Pot. Liq. 88 HP, caçamba carreg. Cap. Min. 1m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional min. 6.674 kg, profundidade esvação max. 4,36 m - CHP diurno. AF_06/2014 - Código Sinapi 5678	CHP	40	98,11	3.924,40
C.1.2- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, com garra giratória de mandíbulas, peso operacional entre 22,00 e 25,50 ton., potência liq. entre 150 e 160 HP - CHP diurno. - AF_11/2016 - Código Sinapi 95714	CHP	40	162,60	6.504,00
C.1.3- Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - materiais na operação - AF_06/2014 - Código Sinapi 7061	H	40	91,91	3.676,40
C.2- Locação de Veículos	Aluguel/Mês	12	7.074,88	84.898,56
C.2.1- Locação de Veículo tipo VW Gol, motor 1.600 cm3, com ar condicionado, incluso combustível	Mês	2	3.348,94	6.697,88
C.2.2- Lavagem e pequenos reparos	Unid/Mês	1	40,00	40,00
C.2.3- Seguro veículo	Mês	1	112,00	112,00
C.2.4- Troca de óleo e filtros a cada 6.000 km	Troca/Mês	1	225,00	225,00

**SERVIÇOS DE COMISSONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O & M) DOS SISTEMAS E OBRAS DE
REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL DOS RIACHOS: SALGADINHO, REGINALDO, PAU D'ARCO, SAPO, GULANDI E ÁGUAS FÉRREAS, E
ELABORAÇÃO DOS RESPECTIVOS MANUAIS TÉCNICOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - O & M
DETALHAMENTO DO BONUS, DESPESAS INDIRETAS E IMPOSTOS - BDI
QUADRO DE DETALHAMENTO DAS DESPESAS COM IMPOSTOS

DISCRIMINAÇÃO	%
Despesas com Impostos e Contribuições	
PIS	1,65%
COFINS	7,60%
ISS	5,00%
CSLL	0,00%
IRPJ	0,00%
OU TOTAL DAS DESPESAS COM IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOBRE CUSTOS E DESPESAS	16,62%

SERVIÇOS DE COMISSONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O & M) DOS SISTEMAS E OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL DOS RIACHOS: SALGADINHO, REGINALDO, PAU D'ARCO, SAPO, GULANDI E ÁGUAS FÉRRAS, E ELABORAÇÃO DOS RESPECTIVOS MANUAIS TÉCNICOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - O & M
ENCARGOS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIOS
QUADRO DE DETALHAMENTO DOS ENCARGOS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIOS

DISCRIMINAÇÃO	%
A) Encargos Sociais Básicos	
A1) INSS	20,00%
A2) Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00%
A3) Salário Educação	2,50%
A4) Serviço Social da Indústria - SESI	1,50%
A5) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00%
A6) Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa	0,60%
A7) Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20%
A8) Seguro Contra Acidentes de Trabalho (INSS)	3,00%
A9) Serviço Nacional da Indústria da Construção Civil e Mobiliário - SECONCI	1,00%
Sub-Total A)	37,80%
B) Encargos que Recebem Incidência de A)	
B1) 13º Salário (1/12 = 8,33%)	8,22%
B2) Férias e Abono de Férias	10,96%
B3) Repouso Semanal Remunerado, Feriados e Faltas Justificadas	3,01%
B4) Horas Extras	0,00%
B5) Licença Paternidade	0,02%
B6) Auxílio Enfermidade	0,01%
B7) Auxílio Acidente de Trabalho	0,01%
Sub-Total B)	22,23%
C) Encargos que Não Recebem Incidência de A)	
C1) Multa Rescisão de Contrato de Trabalho sem Justa Causa	3,16%
C2) Aviso Prévio Indenizado	10,96%
C3) Indenização Adicional	1,23%
Sub-Total C)	15,35%
D) Encargos Reincidentes	
D1) Encargos Reincidentes de A) sobre B)	8,40%
D2) Encargos Reincidentes de A2) sobre B1)	0,26%
Sub-Total D)	8,67%
TOTAL DOS ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS	84,04%

Nota: Conforme Tabela de Serviços de Consultoria do DNIT - Instrução de Serviço DG nº 03, de 07 de março de 2012

SERVIÇOS DE COMISSONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O & M) DOS SISTEMAS E OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL DOS RIACHOS: SALGADINHO, REGINALDO, PAU D'ARCO, SAPO, GULANDI E ÁGUAS FÉRRÉAS, E ELABORAÇÃO DOS RESPECTIVOS MANUAIS TÉCNICOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - O & M

JUSTIFICATIVA DOS VALORES ADOTADOS

TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA DO DNIT - INSTRUÇÃO DE SERVIÇO DG Nº 03, DE 07 MARÇO 2012

Horas Mensais= 176

Data Base: fevereiro/2020

Recursos Humanos			
Nível Superior	CL	Unidade	Valor Mensal
Consultor Especial	CM	mês	21.073,94
Coordenador	P0	mês	18.313,67
Engenheiro/Profissional Sênior	P1	mês	14.430,48
Engenheiro/Profissional Pleno	P2	mês	11.289,32
Engenheiro/Profissional Junior	P3	mês	9.287,81
Engenheiro/Profissional Auxiliar	P4	mês	8.882,50
Nível Técnico	CL	Unidade	Valor Mensal
Técnico Especial	T0	mês	6.542,24
Técnico Sênior	T1	mês	4.989,91
Técnico Pleno	T2	mês	3.773,62
Técnico Junior	T3	mês	3.028,85
Técnico Auxiliar	T4	mês	2.262,73
Nível Auxiliar	CL	Unidade	Valor Mensal
Chefe de Escritório	A0	mês	5.241,76
Secretária	A1	mês	3.147,75
Auxiliar de Escritório/de Campo/Motorista	A2	mês	2.033,71
Serventes/Contínuos	A3	mês	1.772,93
Vigias	A4	mês	1.806,94
Despesas Gerais			
Veículos		Unidade	Valor Mensal
Sedan - 71 a 115 cv		mês	3.348,94
Caminhonete - 71 a 115 cv		mês	3.543,57
Caminhonete - 140 a 165 cv		mês	5.006,66
Van - 120 a 140 cv		mês	6.566,57
Caminhão para Viga Benkelman		mês	11.252,89
Equipamentos		Unidade	Valor Mensal
Instrumental de Topografia		mês	1.850,49
GPS		mês	325,16
Viga Benkelman		mês	1.697,00
Falling Weight Deflectometer - FWD		mês	13.494,04
Integrador Meysmeter		mês	8.483,94
Laboratório de Solos		mês	2.625,10
Laboratório de Betume		mês	4.056,96
Laboratório de Concreto		mês	3.221,71
Imóveis		Unidade	Valor Mensal
Escritório		mês	1.880,00
Casa para Engenheiro		mês	2.156,24
Alojamento para Pessoal		mês	1.886,70
Mobiliário		Unidade	Valor Mensal
De Escritório		mês	808,55
De Alojamento para Pessoal		mês	673,81
Taxas			
Discriminação	%	Incidência	
A- Encargos Sociais			
A1- Encargos Sociais (Mensalista)	84,04%	Incidir sobre o item Recursos Humanos (mês)	
A2- Encargos Sociais (Consultor Especial - PJ)	20,00%	Incidir sobre o item Recursos Humanos (hora)	
B- Custo Administrativo	30,00%	Incidir sobre o item Recursos Humanos	
C- Remuneração da Empresa	12,00%	Incidir sobre o item Recursos Humanos + Encargos Sociais + Despesas Gerais + Serviços Contratados	
D- Despesas Fiscais (PIS, Cofins, ISS - Sem CSLL e IRPJ)	16,62%	Incidir sobre o item Recursos Humanos + Encargos Sociais + Despesas Gerais + Serviços Contratados + Remuneração da Empresa	

**SERVIÇOS DE COMISSONAMENTO, PRÉ-OPERAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O & M) DOS SISTEMAS E OBRAS DE
REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL DOS RIACHOS: SALGADINHO, REGINALDO, PAU D'ARCO, SAPO, GULANDI E ÁGUAS
FÉRRÉAS, E ELABORAÇÃO DOS RESPECTIVOS MANUAIS TÉCNICOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - O & M

JUSTIFICATIVA DOS VALORES ADOTADOS

TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA DO DNIT - INSTRUÇÃO DE SERVIÇO DG Nº 03, DE 07 MARÇO 2012

Horas Mensais= 176

Data Base: fevereiro/2020

OBSERVAÇÕES:

1. Os valores acima mencionados estão em REAL/R\$ (MOEDA VIGENTE).
 2. Os preços serão atualizados pelo Índice de Consultoria da Fundação Getúlio Vargas.
 3. A existência de salários mínimos regionais ou convenção coletiva de trabalho deve ser observada para todas as categorias.
 4. Os valores para diárias serão os adotados para os servidores públicos federais civis.
 5. O percentual de ISSQN deverá ser calculado em conformidade às determinações preconizadas na Instrução de Serviço nº 12, de 28 de julho de 2010.
 6. Imprescindível destacar que a presente tabela de preços de consultoria consiste em um compilado de valores referenciais para orçamentação de equipes de engenharia consultiva. No caso de equipes multidisciplinares, deve-se atentar para os valores médios destas carreiras no mercado de trabalho e/ou convenções coletivas com intuito de impedir a ocorrência de sobrepreço nos valores adotados. Nestas situações, recomenda-se ao gestor responsável pela elaboração dos termos de referência cuidado na definição dos valores dos salários destes profissionais.
 7. Os valores referenciais para veículos envolvem aluguel e combustível.
 8. A adoção dos novos percentuais de encargos sociais e custos administrativos da Tabela de Consultoria do DNIT, instituída por meio da Instrução de Serviço DG nº 03/2012, refere-se à crítica realizada pelo Tribunal de Contas da União em estudo realizado pelo IBEC/DNIT, constituindo-se em recomendação constante do Ofício nº 535/2011-TCU/SECOB-1 (Processo TC-002.546/2011-6).
- QUALIFICAÇÃO EXIGIDA PARA A EQUIPE**
- C - CONSULTOR ESPECIAL (Engenheiro ou Profissional com, no mínimo, Doutorado na área de interesse, e/ou Experiência Profissional >= 15 anos)
 - P0 - COORDENADOR (Engenheiro ou Profissional - Experiência Profissional >= 10 anos)
 - P1 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL SÊNIOR (Experiência Profissional >= 8 anos)
 - P2 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL PLENO (Experiência Profissional >= 5 anos)
 - P3 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL JÚNIOR (Experiência Profissional >= 2 anos)
 - P4 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL AUXILIAR (Formação 3º Grau)
 - T0 - TÉCNICO ESPECIAL (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 10 anos)
 - T1 - TÉCNICO SÊNIOR (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 8 anos)
 - T2 - TÉCNICO PLENO (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 5 anos)
 - T3 - TÉCNICO JÚNIOR (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 2 anos)
 - T4 - TÉCNICO AUXILIAR (Formação - 2º Grau Completo)
 - A0 - CHEFE DE ESCRITÓRIO (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 5 anos)