



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS
LOCAL: NOS 38 (TRINTA E OITO) MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ªSR - CODEVASF

Item	Descrição dos Serviços	unid	Quant.	nº de equipes	Custo unit. (R\$)	Custo total (R\$)
1	Contratação de Equipe de Topografia em apoio as atividades de projetos de engenharia da 6ª SR conforme especificações no Termo de Referencia.	Dias trabalhados	66,00	1,00	1.980,14	130.689,24
TOTAL GERAL R\$						130.689,24
Base para orçamento: TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA CODEVASF - JAN/2017; ORSE - Agosto/2017.						

ANEXO I - PLANILHA DEMONSTRATIVA DO CUSTO DA EQUIPE TOPOGRÁFICA

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT R\$	CUSTO TOTAL R\$
	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
C.P.U	1.1	Administração Local	mês	1,00	13.452,62	13.452,62
C.P.U	1.2	Locação - Veículo tipo pick-up cabine dupla 1.6 (100CV) para a equipe de topografia, incluindo despesas com combustível, óleos, manutenção, licenciamento, seguros, impostos	Unid. X Mês	1,00	4.463,65	4.463,65
SUB-TOTAL (A)						17.916,27
	2.0	EQUIPE				
C.P.U	2.1	Topógrafo	mês	1,00	7.485,29	7.485,29
C.P.U	2.3	Auxiliar de topografia	mês	2,00	2.587,19	5.174,37
C.P.U	2.4	Desenhista/cadista	mês	0,45	6.130,10	2.758,54
SUB-TOTAL (B)						15.418,20
	3.0	EQUIPAMENTOS				
ORSE/09810	3.1	Locação - Estação Total, leitura direta de 1" seg., precisão angular até 5" seg., leitura de distâncias com precisão de 5mm + 5 ppm, acompanha acessórios	mês	1,00	1.576,48	1.576,48
						1.576,48
	4.0	CUSTOS INDIRETOS				
	4.1	Lucro (7% dos sub-totais A+B+C)	mês	1,00	2.443,77	2.443,77
	4.2	Despesas Fiscais (DF')	mês	1,00	6.208,35	6.208,35
SUB-TOTAL (D)						8.652,12
PREÇO MENSAL TOTAL DA EQUIPE (A+B+C+D) R\$						43.563,07
PREÇO UNITÁRIO/DIA DA EQUIPE (adotados média de 22 dias/mês) R\$						1.980,14

Observação:

DF (Despesas Fiscais) = A SOMA DOS TRIBUTOS (ISS 5,00% + PIS 1,65% + COFINS 7,60% = 14,25%)

DF' A SER UTILIZADO SERÁ (dos sub-totais A+B+C+subitem 4.1) :

$DF' = \left[\frac{1}{1/(1-DF)} - 1 \right] \times 100$

$DF' = \left[\frac{1}{1/(1-0,1425)} - 1 \right] \times 100 = 0,1662 \text{ ou } 16,62\%$

ANEXO II - DETALHAMENTO ADMINISTRAÇÃO LOCAL

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Nº MESES	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
	1.0	MÃO-DE-OBRA INDIRETA					4.370,22
	1.1	Equipe					
C.P.U	1.2	Coordenador/campo	mês	0,15	1,00	29.134,77	4.370,22
	2.0	ALIMENTAÇÃO					928,84
SINAPI/40862	2.1	Mão-de-obra direta	hm.mês	3,00	1,00	294,87	884,61
SINAPI/40862	2.2	Mão-de-obra indireta	hm.mês	1,00	0,15	294,87	44,23
	3.0	EPI					132,48
ORSE/10516	3.1	Kit básico de EPI - Fardamento, Bota de Couro, Capacete, Luva Raspa, Óculos, Máscara Filtro Papel, Filtro Solar FPS30	unid.	3,00	1,00	44,16	132,48
	4.0	MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					156,48
ORSE/10517	4.1	Exames Admissionais	unid.	3,00	0,08	326,00	78,24
ORSE/10517	4.2	Exames Demissionais	unid.	3,00	0,08	326,00	78,24
ORSE/10362	5.0	SEGUROS	unid.	3,00	1,00	5,65	16,95
Codevasf	6.0	DIARIAS	unid.	48,00	1,00	152,00	7.296,00
	7.0	LOCOMOÇÃO					551,65
C.P.U	7.1	Locação - Veículo leve 1.4 para o coordenador de campo, incluindo despesas com combustível, óleos, manutenção, licenciamento, seguros, impostos	unid.	0,15	1,00	3.677,68	551,65
		TOTAL (R\$)					13.452,62

ANEXO III - RELATÓRIO DE INSUMOS

REFERÊNCIA: TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA CODEVASF: JAN/2017

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	SALÁRIO MENSAL TABELA CODEVASF (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS		CUSTO UNITÁRIO ADOTADO TABELA CODEVASF COM ENCARGOS (R\$)
					(%)	R\$	
1	Topógrafo	mês	1	3.528,80	112,12	3.956,49	7.485,29
2	Auxiliar de topografia	mês	1	1.219,68	112,12	1.367,51	2.587,19
3	Cordenador de campo	mês	0,15	13.735,04	112,12	15.399,73	29.134,77
4	Desenhista / Cadista	mês	1	2.889,92	112,12	3.240,18	6.130,10

ANEXO IV - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DE VEÍCULO PARA A COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS DE CAMPO

Novo Palio Attractive 1.4 evo fire flex ELX (85 CV) 8V 5p		
A	Depreciação mensal do equipamento	
A1	Preço de Aquisição	44.114,00
A2	Tempo previsto de vida útil (meses)	36,00
A3	Previsão de recup. Na venda do bem usado	40%
A4	Custo mensal $[A1-(A3 \times A1)]/A2$	735,23
B	Juros pelo Capital empregado	
B1	Taxa mensal de Juros	5%
B2	Juros s/depreciação/aluguel $(B1 \times A4)$	36,76
C	Conservação e manutenção	
C1	Taxa de gastos s/a deprec. Inc. seguros (%)	100%
C2	Incidência mensal $(C1 \times A4)$	735,23
D	Combustível	
D1	Média mensal de quilômetro por veículo	5.000,00
D2	Preço do litro de combustível	4,250
D3	Quilômetros rodados com um litro combustivel	11,00
D4	Combustivel $(D1/D3) \times D2$	1.931,82
E	Lubrificantes	
E1	Quilometragem do Contrato	36.000,00
E2	Franquia por troca de óleo (km)	5.000,00
E3	Preço do litro de óleo	18,00
E4	Quantidade de litros de óleo por troca	3,50
E5	Quantidade de dias do Contrato	180,00
E6	Lubrificantes $E = (E1 \times E3 \times E4 \times 30) / E2 \times E5$	75,60
F	Pneus	
F1	Quilometragem do Contrato	36.000,00
F2	Vida do Pneu em quilômetros	45.000,00
F3	Quantidade de pneus	5,00
F4	Preço do Pneu	244,55
F5	Quantidade de dias do contrato	180,00
F6	Pneus $= (F1 \times F3 \times F4 \times 30) / (F2 \times F5)$	163,03
H	Custo Mensal	
	Sem Motorista	3.677,68

ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DE VEÍCULO PARA A EQUIPE DE SERVIÇOS DE CAMPO

Veículo, tipo pick-up, cabine dupla, com ar-condicionado - 1.6 flex (101 CV)		
A	Depreciação mensal do equipamento	
A1	Preço de Aquisição	62.729,67
A2	Tempo previsto de vida útil (meses)	36,00
A3	Previsão de recup. Na venda do bem usado	40%
A4	Custo mensal $[A1-(A3 \times A1)]/A2$	1.045,49
B	Juros pelo Capital empregado	
B1	Taxa mensal de Juros	5%
B2	Juros s/depreciação/aluguel $(B1 \times A4)$	52,27
C	Conservação e manutenção	
C1	Taxa de gastos s/a deprec. Inc. seguros (%)	100%
C2	Incidência mensal $(C1 \times A4)$	1.045,49
D	Combustível	
D1	Média mensal de quilômetro por veículo	5.000,00
D2	Preço do litro de combustível	4,250
D3	Quilômetros rodados com um litro combustivel	10,45
D4	Combustivel $(D1/D3) \times D2$	2.033,49
E	Lubrificantes	
E1	Quilometragem do Contrato	36.000,00
E2	Franquia por troca de óleo (km)	5.000,00
E3	Preço do litro de óleo	22,80
E4	Quantidade de litros de óleo por troca	3,50
E5	Quantidade de dias do Contrato	180,00
E6	Lubrificantes $E = (E1 \times E3 \times E4 \times 30) / E2 \times E5$	95,76
F	Pneus	
F1	Quilometragem do Contrato	36.000,00
F2	Vida do Pneu em quilômetros	45.000,00
F3	Quantidade de pneus	5,00
F4	Preço do Pneu	286,70
F5	Quantidade de dias do contrato	180,00
F6	Pneus $= (F1 \times F3 \times F4 \times 30) / (F2 \times F5)$	191,13
H	Custo Mensal	
	Sem Motorista	4.463,65

ANEXO VI - QUADRO PO XIV - DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	36,80
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,04
B2	Feriados	4,77
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91
B4	13º Salário	10,85
B5	Licença Paternidade	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,72
B7	Dias de Chuvas	1,64
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
B9	Férias Gozadas	7,71
B10	Salário Maternidade	0,03
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,85
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,04
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,99
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,14
C5	Indenização Adicional	0,34
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	13,61
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,50
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,36
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	16,86
TOTAL (A+B+C+D+E) ----->		
		112,12