

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA-MG
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: Reconstrução da Ponte do Gama
 LOCAL: Estrada Rural para Comunidade do Gama- Município de Itapeçerica-MG
 BASE: Não Desonerado - SETOP 06/2022 - SINAPI 08/2022

DATA

06/10/2022

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO								
1			SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	SINAPI	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	UN	1,00	UNIDADE								
1.2	SINAPI	ED-50389	OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO - PARA OBRAS QUE EXIGEM A UTILIZAÇÃO DE GRANDE QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS E SÃO EXECUTADAS EM LOCAIS DISTANTES DE CENTROS URBANOS	VB	1,00	2% do valor total da obra sem BDI								
1.3	SINAPI	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	112,71	Área da ponte = comprimento x largura	9,06	x	12,44				112,71	
1.4	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	3,00	Duração da obra em meses								
1.5	SETOP	RO-41599	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	7,57	Comprimento(cabeceiras e alas) x largura x altura	8,90	x	0,50	x	1,70	x	7,57	
1.6	SETOP	ED-51132	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	9,84	Volume demolição x empolamento	7,57	x	1,30				9,84	
1.7	SETOP	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	9,84	Volume demolição x empolamento	7,57	x	1,30				9,84	
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
2.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00	Duração da obra(mês) x horas mensais (h)	3,00	x	16,00				48,00	
2.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00	Duração da obra(mês)								
3			EQUIPAMENTOS											
3.1	SINAPI	93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	160,00	Dias x horas de uso	20,00	x	8,00				160,00	
3.2	SINAPI	93416	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	320,00	Dias x horas sem uso	20,00	x	16,00				320,00	
3.3	SINAPI	743	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERACAO: Q=35 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT=2 M; Q=13 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT = 17 M (+ OU - 3 M)	H	160,00	Dias x uso	20,00	x	8,00				160,00	
4			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
4.1		RO-40192	ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	146,13	Nº de cabeceiras x área x altura	2,00	x	42,98	x	1,70		146,13	
4.2	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	M3	30,80	Nº bloco 1 x Comprimento x largura x altura	8,00	x	0,80	x	0,80	x	0,80	4,10
						Nº bloco 2 x Área x altura	6,00	x	1,93	x	1,00		11,58	
						Nº bloco gigante x comprimento x largura x altura	2,00	x	4,20	x	1,50	x	1,20	15,12



4.3	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	2,56	Nº viga fundação x comprimento x largura x altura	4,00	x	4,00	x	0,40	x	0,40	2,56
4.4		ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	M3	75,68	Nº de cabeceiras x área x altura	2,00	x	17,20	x	2,20			75,68
4.5	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	25,00	Nº de lados x comprimento x largura x altura	2,00	x	10,00	x	5,00	x	0,50	25,00
						*Obs 1: o aterro será feito com 5% de inclinação								
						*Obs 2: O produto do comprimento pela altura se dá a partir de uma forma geométrica triangular.								
4.6	SETOP	RO-40160	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	M3	35,00	Volume do aterro x empolamento	25,00	x	1,40					35,00
5			ESTACAS - FUNDAÇÃO											
5.1	SETOP	ED-49739	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA STRAUSS DMT ATÉ 50 KM	VB	1,00	Unidade								1,00
5.2	SETOP	ED-49742	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 320 MM	M	312,00	Nº de estacas x 12 metros	26,00	x	12,00					312,00
5.3	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	883,66	De acordo com projeto								883,66
6			BLOCOS - FUNDAÇÃO											
6.1	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1.220,18	De acordo com projeto								1.220,18
6.2	SETOP	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	21,98	De acordo com projeto								21,98
7			PILARES - ESTRUTURA											
7.1	SETOP	ED-49648	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	73,62	De acordo com projeto								73,62
7.2	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	947,63	De acordo com projeto								947,63
7.3	SETOP	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO,	M3	8,45	De acordo com projeto								8,45
8			VIGAS - ESTRUTURA											
8.1	SETOP	ED-49648	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	46,72	De acordo com projeto								46,72
8.2	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	597,60	De acordo com projeto								597,60
8.3	SETOP	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	10,06	De acordo com projeto								10,06
9			CORTINA DE CONCRETO - ESTRUTURA											
9.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES	M2	37,36	De acordo com projeto								37,36
9.2	SETOP	ED-49778	CONCRETO CICLÓPICO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,47	De acordo com projeto								7,47
10			VIGAS TABULEIRO - ESTRUTURA											
10.1	SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.645,94	De acordo com projeto								1.645,94
10.2	SINAPI	43665	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 8"	KG	49,20	De acordo com projeto								49,20



10.3	SETOP	RO-41570	CANTONEIRA METÁLICA DE DIMENSÕES 4" X 4" X 3/8" (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	2,16	Nº de cantoneiras x comprimento	12,00	x	0,18				2,16
11			TABULEIRO -ESTRUTURA										
11.1	SINAPI	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES	M	134,00	De acordo com projeto							134,00
11.2	SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	M2	46,12	De acordo com projeto							46,12
11.3	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	309,72	De acordo com projeto							309,72
11.4	SETOP	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8,47	De acordo com projeto							8,47
12			GUARDA-RODAS										
12.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES	M2	25,64	De acordo com projeto							25,64
12.2	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	620,21	De acordo com projeto							620,21
12.3	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,56	De acordo com projeto							2,56
13			SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
13.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	53,68	Nº de conjunto cabeceira e ala x comprimento x altura	2,00	x	12,20	x	2,20		53,68
13.2	SETOP	ED-50509	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA	M2	28,54	Guarda rodas lado externo(n°C*H)	2,00	x	8,00	x	0,87		28,54
13.3	CPU	PMI-001	REMOÇÃO DE PONTE	UN	1,00	Guarda rodas lado interno(n°C*H)	2,00	x	8,00	x	0,91		
13.4	SINAPI	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,57	Nº de placas x área	2,00		0,29				0,57
13.5	SINAPI	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	Unidade							1,00
13.6	SETOP	ED-50266 L	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	112,71	Comprimento x largura	12,44	x	9,06				112,71
13.7	SETOP	RO-42282	REMOÇÃO DE MATA-BURRO	UN	1,00	Unidade							1,00
13.8	SETOP	ED-50421	ASSENTAMENTO DE MATA-BURRO DE CONCRETO	UN	1,00	Unidade							1,00
13.9	SETOP	RO-41288	REMANEJAMENTO DE CERCA, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M	20,00	20 metros							20,00

Deibson Dianini de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/MG 177.789/D

