

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEÇERICA - MG												
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
OBJETO: RECONSTRUÇÃO DE PONTE										DATA 31/03/2022		
LOCAL: COMUNIDADE DA CATIRINA, ZONA RURAL DE ITAPEÇERICA-MG												
BASE DE DADO NÃO DESONERADA: SETOP-OUT/2021 - SINAPI FEV/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" ENRUECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	UN	1,00	UNIDADE					1,00	
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 da obra sem BDI					1,00	
1.3	SINAPI	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	97,60	Área da ponte = comprimento x largura					8,00 x 12,20	97,60
1.4	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	3,00	Duração da obra em meses					3,00	
1.5	CPU	PMI-001	RETIRADA DE TABULEIRO DE MADEIRA EXISTENTE E COLOCAÇÃO LATERAL DE TABULEIRO PARA PASSAGEM PROVISÓRIA DE CARROS	UN	1,00	Unidade					1,00	
1.6	SETOP	RO-41599	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	11,88	Comprimento (cabeceiras e alas) x largura x altura					8,80 x 0,50 x 2,70	11,88
1.7	SETOP	ED-51132	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	15,44	Volume demolição x empolamento					11,88 x 1,30	15,44
1.8	SETOP	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	15,44	Volume demolição x empolamento					11,88 x 1,30	15,44
2 EQUIPAMENTOS												
2.1	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
2.2	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
2.3	SINAPI	743	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 2 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERAÇÃO: 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
3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA												
4.1	SETOP	RO-40192	ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	216,32	Nº de cabeceiras x área x altura					2,00 x 40,06 x 2,70	216,32
3.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	28,04	Nº bloco 1 x Comprimento x largura x altura					8,00 x 0,80 x 0,80	4,10
						Nº bloco 2 x Área x altura					6,00 x 1,47 x 1,00	8,82
						Nº bloco gigante x comprimento x largura x altura					2,00 x 4,20 x 1,50 x 1,20	15,12

3.2	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
3.3		ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	M3	92,88	Nº de cabeceiras x área x altura	2,00	x	17,20	x	2,70			92,88
3.4	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 *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.	2,00	x	10,00	x	5,00	x	0,50	25,00
3.5	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
4	ESTACAS - FUNDAÇÃO													
4.1	SETOP	ED-49739	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA STRAUSS DMT ATÉ 50 KM	VB	1,00	Unidade								1,00
4.2	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
4.3	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	883,66	De acordo com projeto								883,66
5	BLOCOS - FUNDAÇÃO													
5.1	SINAPI	92883	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.323,63	De acordo com projeto								1.323,63
5.2	SETOP	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	31,98	De acordo com projeto								31,98
6	PILARES - ESTRUTURA													
6.1	SETOP	ED-49648	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	99,42	De acordo com projeto								99,42
6.2	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1.151,59	De acordo com projeto								1.151,59
6.3	SETOP	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,42	De acordo com projeto								11,42
7	VIGAS - ESTRUTURA													
7.1	SETOP	ED-49648	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	58,80	De acordo com projeto								58,80
7.2	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	758,20	De acordo com projeto								758,20
7.3	SETOP	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,48	De acordo com projeto								12,48
8	CORTINA DE CONCRETO - ESTRUTURA													
8.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES	M2	53,16	De acordo com projeto								53,16
8.2	SETOP	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,23	De acordo com projeto								11,26
9	VIGAS TABELEIRO - ESTRUTURA													
9.1	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	Nº de vigas x comprimento x peso por metro	2,00	x	8,00	x	92,00			1.472,00
						Nº de vigas x comprimento x peso por metro	3,00	x	2,60	x	22,30			173,94
9.2	SINAPI	43665	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO. "U" 102 X 8"	KG	49,20	De acordo com projeto								49,20
9.3	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		0,18					2,16

10		TABULEIRO -ESTRUTURA												
10.1	SINAPI	14439	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	134,00	De acordo com projeto			134,00					
10.2	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					
10.3	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	309,72	De acordo com projeto			309,72					
10.4	SETOP	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8,47	De acordo com projeto			8,47					
11		GUARDA-RODAS												
11.1	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					
11.2	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	620,21	De acordo com projeto			620,21					
11.3	SETOP	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,56	De acordo com projeto			2,56					
12		SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
12.1	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	65,88	Nº de conjunto cabeceira e ala x comprimento x altura	2,00	x	12,20	x	2,70			65,88
12.2	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
						Guarda rodas lado interno(n°C*H)	2,00	x	8,00	x	0,91			
12.3	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
12.4	SINAPI	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA. *40* CM X *60* CM	UN	1,00	Unidade							1,00	
12.5	SETOP	ED-50266 L	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	97,60	Compriemtno x largura	8,00	x	12,20					97,60

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