



MUNICÍPIO DE IGARATINGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
SETOP/ SEINFRA jan/22					
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	MOB-DES-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA-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 - OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	2	PERCENTUAL DEFINIDO CONFORME CODIGO DE REFERENCIA DO ITEM
1.2	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M ²	4,5	1,5 X 3
1.3	LOC-OBR-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M ²	210	6 * 35
1.4	IIO-BAR-015	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	unid	1	UMA UNIDADE
1.5	IIO-LIG-010	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	unid	1	UMA UNIDADE
2		INFRAESTRUTURA			
2.1		SAPATAS ISOLADAS			
2.1.1	RO-41648	FURO EM ROCHA Ø = 25,0 MM, PROFUNDIDADE = 50 MM	unid	216	8*9*3
2.1.2	EST-ANC-005	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO , COM RESINA BASE DE POLIÉSTER	DM ³	2700	0,5*0,025*216*1000
2.1.3	EST-ANC-005	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M ²	38,88	3,6*0,9*4*3
2.1.4	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	2026	CONFORME PROJETO
2.1.5	ARM-AÇO-010	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16MM A 25MM)	KG	1241	CONFORME PROJETO
2.1.6	EST-CON-121	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M ³	40,05	(3,6*4*0,9*3*1,03)
2.2		CABECEIRA E LAJE DE TRANSIÇÃO			
2.2.1		Viga da cabeceira e alas			
2.2.1.1	FUN-TRA-015	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	M	36	12*1,5
2.2.1.2	EST-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO(cabeceira existente)	M ²	22,08	1,9*4,2*2+2,4*0,4*2
2.2.1.3	EST-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO(cabeceira nova)	M ²	69,12	(2*3*5,4*2 + 5,4*0,4*2)
2.2.1.4	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	1101,6	12,96*85
2.2.1.5	EST-CON-121	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M ³	12,96	2*5,4*0,4*3
2.2.2		Laje de transição			
2.2.2.1	TER-ATE-020	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO P.N	M ³	24,11	(4,2*2,12+2,12*2,12)*0,9*2
2.2.2.2	FUN-LAS-005	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M ³	1,34	(4,2+4,2+2*2,12)/2*2,12*2*0,05
2.2.2.3	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	225,25	2,65*85
2.2.2.4	EST-CON-121	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M ³	2,65	5,2*2,12*0,12*2

3		MESOESTRUTURA			
3.1		PILARES DE APOIO DAS VIGAS METÁLICAS			
3.1.1	EST-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M ²	105,6	(3,2+1,2)*2*6+2*(3,2+1,2)*3*2
3.1.2	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	1350	CONFORME PROJETO
3.1.3	ARM-AÇO-010	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16MM A 25MM)	KG	2330	CONFORME PROJETO
3.1.4	EST-CON-121	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M ³	46,08	3,2*1,2*6+2*3,2*1,2*3
3.2		VIGAS METÁLICAS			
3.2.1	OBR-PON-090	TRANSPORTE DE VIGAS METÁLICAS - Ponte de 08 metros: 2.97 toneladas (2 vigas) - Ponte de 10 metros: 3.72 toneladas (2 vigas) - Ponte de 12 metros: 4.46 toneladas (2 vigas) - Ponte de 15 metros: 6.26 toneladas (2 vigas) - Ponte de 18 metros: 10.8 toneladas	TXKM	3324	(3*6,26 + 2*4,46)*120
3.2.2	MERCADO	Montagem das vigas metálicas com utilização de guindaste de 75 toneladas, inclusive mobilização de desmobilização do equipamento	HORA	30	QUANTIDADE DE HORAS NECESSARIAS PARA INSTALAÇÃO DAS VIGAS, INCLUINDO DESLOCAMENTO DO EQUIPAMENTO
3.2.3	MERCADO	Fornecimento de vigas metálicas tipo takono de 15 metros de comprimento	UNID	2	CONJUNTO DE VIGAS CONFORME PROJETO
3.2.4	MERCADO	Fornecimento de vigas metálicas tipo takono de 18 metros de comprimento	UNID	3	CONJUNTO DE VIGAS CONFORME PROJETO
3.2.5	OBR-PON-035	APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A APLICAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	DM ³	280,8	(2,6*1,2*0,03)*3*1000
4		SUPRAESTRUTURA			
4.1	OBR-PON-015	CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M ³	831,6	33*4,2*6
4.2	EST-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M ²	138,6	33*4,2
4.3	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	2185	CONFORME PROJETO
4.4	EST-CON-121	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M ³	19,77	33*4,2*0,12*1,03+2*0,2*0,2*33
5		OBRAS COMPLEMENTARES			
5.1	SER-COR-015	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M	M	90	(33+12)*2
5.2	PIN-ESM-010	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO	M ²	135	90*1,5
5.3	RO-41844	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	UNID	2	UMA PLACA EM CADA ENTRADA DA PONTE
5.4	RO-41842	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	UNID	2	UMA PLACA EM CADA ENTRADA DA PONTE
5.5	LIM-PER-010	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS	MÊS	4	QUATRO MESES CONFORMA CRONOGRAMA
<p>Flávio L. Greco S. Engenheiro Civil CREA-MG 64.880/D</p>					