



MUNICÍPIO DE IGARATINGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARATINGA		FOLHA Nº: 01/01
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE PARTE DA AV. JOSÉ DE ALMEIDA, SENTIDO ESTRADA VICINAL, LOCALIZADA NO BAIRRO MARANHÃO, NO MUNICÍPIO DE IGARATINGA-MG		DATA: 25/07/2022
LOCAL: Igaratinga		FORMA DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SETOP 04/2022 SINAPI 06/2022		() DIRETA BDI
PRAZO DE EXECUÇÃO: 1 MÊS		(x) INDIRETA 20,01%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	ED-16660	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	m²	4,50	3x1,50
2 PREPARAÇÃO DO SOLO E SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM					
2.1	RO-41082	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR INTERMEDIÁRIO)	m²	1.865,68	área da estrada, conforme projeto
2.2	RO-41092	REFORÇO DO SUB-LEITO COM ADIÇÃO DE 3% DE CAL E COMPACTAÇÃO À 100% (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA CAL, ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, HOMOGENIZAÇÃO, UMIDECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL)	m³	466,42	1.865,68 x 0,25 = 466,42
2.3	RO-41135	SUB-BASE DE SOLO, COM MISTURA NA PISTA, COMPACTADA NA ENERGIA DE PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	m³	466,42	1.865,68 x 0,25 = 466,42
2.4	RO-41350	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM	m³x km	16.138,13	466,42 x 34,6km = 16.138,13
2.5	RO-41688	BASE, COM MISTURA EM USINA, DE BRITA GRADUADA TRATADA COM 1,5% CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BRITA, CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BRITA)	m³	466,42	1.865,68 x 0,25 = 466,42
2.6	RO-41350	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM	m³x km	16.138,13	466,42 x 34,6km = 16.138,13
3 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	RO-51228	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m²	1.865,68	área da estrada, conforme projeto
3.2	RO-41373	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM	Txkm	259,35	2,73 x 95 km = 259,35
3.3	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	3.731,36	1.865,68 x 2 = 3.731,36
3.4	RO-41373	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM	Txkm	518,70	5,46 x 95 km = 518,70
3.5	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019, COM ESPESSURA DE 3,0 CM.	m³	55,97	1.865,68 x 0,03 = 55,97
3.6	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019, COM ESPESSURA DE 2,0 CM.	m³	37,31	1.865,68 x 0,02 = 37,31
3.7	RO-41368	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	m³x km	2.985,09	(55,97+37,31) x 32 = 2.985,09
4 BOCA DE LOBO					
4.1	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M³	3,00	2,00 x 1,00 x 1,50 = 3,00
4.2	ED-51093	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M²	2,00	2,00 x 1,00 = 2,00
4.3	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	0,40	2,00 x 1,00 x 0,20 = 0,40
4.4	ED-48220	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 20 MPA, ESP 19 CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ACENTAMENTO	M²	9,00	(2,00+2,00+1,00+1,00) x 1,50 = 9,00
4.5	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	17,33	(5,05 x 5 + 4,55 x 10) x 0,245 = 17,33
4.6	RO-41662	REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:5 (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	9,00	(2,00+2,00+1,00+1,00) x 1,50 = 9,00
4.7	COTAÇÃO	PERFIL I 76,20 x 60,33 mm - 8,48 Kg/m	M	5,00	5,00 x 1,00 = 5,00
4.8	ED-48296	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM)	M	69,35	9 x 2,00 x 3,853 = 69,35
4.9	COTAÇÃO	SOLDAGEM POR PROCESSO MIG	M	3,50	70 x 0,05 = 3,50
5 OBRAS COMPLEMENTARES					
5.1	ED-51140	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-03 PADRÃO DEER-MG, DIMENSÕES (12X18X45)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	509,60	254,80 x 2 = 509,60
5.2	RO-41237	LINHAS DE RESINA ACRILICA DE 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,10M (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	m	1.019,20	254,80 x 4 = 1.019,20
5.3	RO-41841	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	m²	0,30	0,30
5.4	RO-41228	TACHÃO REFLETIVO TIPO SHTRG, COM CATADIÓPTICO NAS DUAS FACES (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	unid.	255,00	1 por metro
5.5	RO-41230	TACHA REFLETIVA TIPO SHTRP, COM CATADIÓPTICO NAS DUAS FACES (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	unid.	510,00	1 por metro em cada lateral
6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					



MUNICÍPIO DE IGARATINGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARATINGA				FOLHA Nº: 01/01	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE PARTE DA AV. JOSÉ DE ALMEIDA, SENTIDO ESTRADA VICINAL, LOCALIZADA NO BAIRRO MARANHÃO, NO MUNICÍPIO DE IGARATINGA-MG				DATA: 25/07/2022	
LOCAL: Igaratinga				FORMA DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SETOP 04/2022 SINAPI 06/2022				() DIRETA	BDI
PRAZO DE EXECUÇÃO: 1 MÊS				(x) INDIRETA	20,01%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
6.1	ED-21769	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	1 mês
6.2	ED-21776	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	1 mês
6.3	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	1 mês
6.4	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	160 horas
6.5	ED-21780	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	1 mês

Flávio L. Greco S.
Engenheiro Civil
CREA-MG 64.880/D