

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO IV								
PROPONENTE; PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARATINGA - MG								
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA CAIXA PARA MANUTENÇÃO E TRÊS CAIXAS DE RETARDO – RETENÇÃO E OBSTRUÇÃO DE R DATA: 15/04/2020								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	X	DIMENSÕES			QUANTIDADES		UN.
			COMP.	LARG.	ALTURA	AUXILIAR	DEFINITIVA	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1.1	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO Referente ao fechamento provisório que será necessário para proteção contra acidentes Referente ao muro da garagem estacionamento que deverá ser fechado.						100,00	M
1.1.2	TAPUME EM CHAPA COMPENSADO DE 12 MM E PONTALETES H = 2,20 M Referente ao local onde o pavimento foi demolido						6,60	M
1.1.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO. INCLUSIVE AFASTAMENTO						100,00	M2
1.1.4	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO						100,00	M2
1.2	TRABAHOS EM TERRA							
1.2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO H > 5,00 M previsão de escavação referente as caixas que deverão ser executadas						863,94	M3
1.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM						8.639,40	M3xKM
1.3	EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM							
1.3.1	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO enrocamento que deverá ser realizado abaixo da manilha						13,50	M3
1.3.2	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 30MPA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO 6,3MM MALHA 10X10CM, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 15CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO Referente a caixa de manutenção						4,00	M2
1.3.3	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO Referente a caixa de manutenção						57,60	M2
1.3.4	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 25 MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO) Referente a caixa de manutenção						5,76	M3
1.3.5	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA Referente a caixa de manutenção						5,76	M3
1.3.6	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 Referente a caixa de manutenção						148,08	KG
1.3.7	ESCALA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2" Referente a caixa de manutenção						6,00	M
1.3.8	GR - GRADE FIXA EM FERRO (180 X 158 CM) , COLOCADA Referente a caixa de manutenção						1,00	UND
1.3.9	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 400 MM Referente a ligação de rede existente à caixa de manutenção					4,00	4,00	M
1.3.10	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 600 MM Referente a ligação de rede existente à caixa de manutenção					4,00	4,00	M
1.4	TRABAHOS EM TERRA							
1.4.1	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO enrocamento na parte escavada da forma caixa						87,00	M3
1.4.2	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M						763,44	M3
1.4.3	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA acredita - se que o solo escavado não poderá ser aproveitado, por a região de Antunes se tratar de aterro realizado incorretamente, no caso com entulho						763,44	M3
1.5	TERRAPLENAGEM							
1.5.1	SUB-BASE, SEM MISTURA, COMPACTADO NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)						45,00	M3

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.5.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM					1.323,00	TXKM
1.5.3	BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)					45,00	M3
1.5.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM					1.323,00	TXKM
1.5.5	CASCALHO ROLADO					90,00	M3
1.6	PAVIMENTAÇÃO						
1.6.1	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)					300,00	M2
1.6.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM					12,00	TXKM
1.6.3	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)					300,00	M2
1.6.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM					24,00	TXKM
1.6.5	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA					15,00	M3
1.6.6	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)					450,00	M3XKM
1.7	HIDROJATEAMENTO						
1.7.1	HIDROJATEAMENTO REDE ESGOTO DN=400MM					70,00	M
	Referente a rede obstruída.						
1.7.2	HIDROJATEAMENTO REDE ÁGUA PLUVIAL DN=600MM					208,00	M
	Referente a rede obstruída.						
1.7.3	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO LIMPA FOSSA					3,00	DIA
	observação: estimativa						
1.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
1.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)					52,50	M3
	Estimativa referente á limpeza manual referente ao canal de ligação						
1.8.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M					52,50	M3
	Estimativa de material que deverá ser removido no canal existente, visando a obstrução						
1.8.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM					525,00	M3xKM
	Estimativa - bota fora do material que deverá ser removido						
1.8.4	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO B (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA					3,00	U
	Referente as três caixas de retardo- retenção						
1.8.5	GR - GRADE FIXA EM FERRO (180 X 158 CM) . COLOCADA					2,00	U
	Referente as duas caixas dos lotes que precisarão ser fechadas						