

MEMÓRIA DE CÁLCULO


 I
 PREFEITURA MUNICIPAL
 DE SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA

 EMPREENDIMENTO
 CONSTRUÇÃO DE PONTES

 REVISÃO
 A

 CÓDIGO
 SDA.100

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PONTE PA-CACAU				
1.	SDA.103 - PONTE NO PA CACAU		-	
1.1.	SERVIÇOS TRANSVERSAIS		-	
1.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.1.	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS (EQUIPAMENTOS E PESSOAS) PARA OBRA DE INFRAESTRUTURA - D.M.T. ENTRE 25 E 50 KM	UN	2,00	MOB. + DESMOB.
1.1.2.	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO		-	
1.1.2.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	2*3
1.1.2.2.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,00	2*3
1.1.2.3.	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURAS E FÓRMAS CONJUGADAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	M2	30,00	3*10
1.1.2.4.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO, DEPÓSITO E REFEITÓRIO CONJUGADOS EM CANTEIRO DE OBRA	M2	30,00	3*10
1.1.2.5.	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	UNIO
1.1.3.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		-	
1.1.3.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS - PONTE DE 27,50M	UN	1,00	ÚNICO
1.1.3.2.	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA	MÊS	2,00	2 MESES
1.1.3.3.	PROJETO EXECUTIVO E AS-BUILT DE PONTE DE CONCRETO ARMADO DE 10 A 50M DE EXTENSÃO. (LOCAÇÃO, DESENHOS, METODOLOGIA CONSTRUTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO QUALITATIVO E CONSULTORIA DE EXECUÇÃO)	UN	1,00	ÚNICO
1.2.	REMOÇÃO, LIMPEZA E TERRAPLENAGEM		-	
1.2.1.	REMOÇÃO E LIMPEZA		-	
1.2.1.1.	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS PONTALEADAS EM MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	100,00	25*4 => DEMOLIÇÃO DA ANTIGA PONTE DE MADEIRA
1.2.1.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	M2	680,00	2*340 => 340 = ÁREA ESTIMADA DE LIMPEZA EM CADA ENCONTRO
1.2.2.	TERRAPLENAGEM		-	
1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	2.960,00	2*1480 => 1480 = VOLUME ESTIMADO DE RETIRADA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DO ENCONTRO
1.2.2.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	680,00	ITEM 2.1.2
1.3.	ESTRUTURA		-	
1.3.1.	CONTENÇÕES DAS DUAS ALAS		-	
1.3.1.1.	EXECUÇÃO DE UM PAR DE ALAS CORTINAS DE CONTEÇÃO CONFORME PROJETO	UN	1,00	UM PAR


 EMPREENDIMENTO
 CONSTRUÇÃO DE PONTES

 REVISÃO
 A

 CÓDIGO
 SDA.100

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PONTE PA-CACAU				
1.3.2.	EXECUÇÃO DAS ESTACAS DE FUNDAÇÃO		-	
1.3.2.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE BATE ESTACA POR GRAVIDADE (VM = 60KM/H)	KM	1.220,00	2*610 => MOB. E DEMOB. DE BELÉM, A 610 KM
1.3.2.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ (VM = 60KM/H)	KM	1.220,00	2*610 => MOB. E DEMOB. DE BELÉM, A 610 KM
1.3.2.3.	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	120,00	(2*6)*10 => 6 ESTACAS PRÉ-MOLDADAS EM CADA ALA. (10M DE PROFUNDIDADE)
1.3.2.4.	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 45CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	M	100,00	10*10 => 10 ESTACAS RAÍZ DE 10M DE PROFUNDIDADE
1.3.3.	ALAS		-	
1.3.3.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	27,76	2*(2*(5,26+1,68)) => PERÍMETRO DA VIGA DE ENCONTRO
1.3.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA	M3 KM	1.560,06	2*9,63*(14+23) => CONCRETAGEM DO ENCONTRO 1 E ENCONTRO 2, D.M.T. PARA MARABÁ
1.3.3.3.	EXECUÇÃO DE UMA VIGA DE ENCONTRO, L = 5,26M. INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM COM CONCRETO CLASSE DE RESISTÊNCIA C50	UN	2,00	2 ENCONTROS
1.3.3.4.	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	14,76	2*3*(3*2*0,41) => 6 AP. DE APOIO DE 6 DM
1.3.3.5.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	38,92	2*(5,26+3,81+6,58+3,81) => PERÍMETRO DA LAJE DE APROXIMAÇÃO
1.3.3.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA	M3 KM	1.027,08	2*6,34*(16+65) => CONCRETAGEM DO ENCONTRO 1 E ENCONTRO 2, D.M.T. PARA MARABÁ
1.3.3.7.	EXECUÇÃO DE UMA LAJE DE TRANSIÇÃO (L=3,75, H=0,25). INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM COM CONCRETO CLASSE DE RESISTÊNCIA C50	UN	2,00	2 LAJES
1.3.4.	BLOCO DE FUNDAÇÃO, PILARES E VIGA DE APOIO		-	
1.3.4.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	15,12	2*(5,5+2,06) => PERÍMETRO DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
1.3.4.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA	M3 KM	1.189,89	14,69*(16+65) => VOL. DE CONCRETO x D.M.T. PARA MARABÁ
1.3.4.3.	EXECUÇÃO DO BLOCO DE FUNDAÇÃO (14,69M3). INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM COM CONCRETO CLASSE DE RESISTÊNCIA C50	UN	1,00	UM ÚNICO BLOCO DE FUNDAÇÃO


 EMPREENDIMENTO
 CONSTRUÇÃO DE PONTES

 REVISÃO
 A

 CÓDIGO
 SDA.100

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PONTE PA-CACAU				
1.3.4.4.	EXECUCAO DE CIMBRAMENTO PARA ESCORAMENTO DE FORMAS ELEVADAS DE MADEIRA (PILARES E VIGAS), ACIMA DE 6,00 M DE PE DIREITO, COM PONTALETES (8,0 X 8,0 CM) DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE E PECAS DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM DE 2A QUALIDADE, NAO APARELHADA.	M3	88,00	5,5*2*8 => VOLUME ESPACIAL DA ESTRUTURA DE CONCENTRO UTILIZADA PARA CIMBRAMENTO DO PÓRTICO DE APOIO CENTRAL
1.3.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA	M3 KM	570,24	2*3,52*(16+65) => VOL. DE CONCRETO x D.M.T. PARA MARABÁ
1.3.4.6.	EXECUÇÃO DE UM PILAR EM CONCRETO ARMADO ,DIAM. 80CM E H=7,00M. INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM COM CONCRETO CLASSE DE RESISTÊNCIA C50	UN	2,00	EXECUÇÃO DE DOIS PILARES
1.3.4.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA	M3 KM	529,74	6,54*(16+65) => VOL. DE CONCRETO x D.M.T. PARA MARABÁ
1.3.4.8.	EXECUÇÃO DE UMA VIGA DE APOIO CENTRAL, L = 5,26M. INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM COM CONCRETAGEM COM CONCRETO CLASSE DE RESISTÊNCIA C50 (EXCLUSIVE CIMBRAMENTO)	UN	1,00	EXECUÇÃO DA VIGA DE APOIO CENTRAL
1.3.4.9.	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	14,76	2*3*(2*3*0,41) => 6 AP. DE 6 DM
1.3.5.	ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS		-	
1.3.5.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE GUINDASTE HIDRÁULICO, LANÇA DE 28,80M E CAPACIDADE MÁXIMA DE 30 T	KM	162,00	2*(16+65) => MOB. + DESMOB. DE MARABÁ
1.3.5.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA	M3 KM	3.154,14	6*6,49*(16+65) => VOL. DE CONCRETO x D.M.T. PARA MARABÁ
1.3.5.3.	FABRICAÇÃO DE UMA VIGA PRÉ-MOLDADA EM CANTEIRO DE OBRA DE PESO 161KN. INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM COM CONCRETO CLASSE DE RESISTÊNCIA C50	UN	6,00	6 VIGAS
1.3.5.4.	OPERAÇÃO COM GUINDASTE HIDRÁULICO PARA IÇAMENTO E MOVIMENTAÇÃO DE GRANDES ESTRUTURAS EM CANTEIRO DE OBRAS	H	12,00	2*6 => UMA OPERAÇÃO DE 2H PARA CADA VIGA
1.3.5.5.	PRODUÇÃO EM CANTEIRO DE LAJOTAS PRÉ-MOLDADAS CONCRETO ARMADO , 1,33 x 0,51. INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM COM CONCRETO PREPARADO MECANICAMENTE, IN LOCO EM BETONEIRA, C-25	UN	104,00	2*52 => 52 LAJOTAS POR VÃO (2 VÃOS)
1.3.6.	EXECUÇÃO DA LAJE E DAS JUNTAS		-	
1.3.6.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA	M3 KM	2.115,72	2*13,06*(16+65) => VOL. DE CONCRETO x D.M.T. PARA MARABÁ
1.3.6.2.	EXECUÇÃO DA FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM DA LAJE DE UM VÃO (13,64 X 5,26) - COM CONCRETAGEM COM CONCRETO CLASSE DE RESISTÊNCIA C50	UN	2,00	2 LAJES
1.3.6.3.	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 20 X 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	15,78	3*5,26 => EXECUÇÃO DE 3 JUNTAS
1.3.6.4.	EXECUÇÃO DE GUARDA RODAS EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, E ESTRUTURADO EM PONTES DE CONCRETO.	M	55,02	2*27,51 => 2 GUARDA RODAS AO LONGO DA PONTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO


 I
 PREFEITURA MUNICIPAL
 DE SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA

 EMPREENDIMENTO
 CONSTRUÇÃO DE PONTES

 REVISÃO
 A

 CÓDIGO
 SDA.100

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PONTE PA-CACAU				
1.4.	COMPLEMENTARES		-	
1.4.1.	SINALIZAÇÃO E DEFENSAS		-	
1.4.1.1.	TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA - TIPO A - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	4 DEFENSAS
1.4.1.2.	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M2	27,00	4*6,75 => COMPRIMENTO DE ANCORAGEM DAS 4 DEFENSAS
1.4.1.3.	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M2	33,40	4*8,35=> COMPRIMENTO RETO DAS 4 DEFENSAS
1.4.1.4.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	UN	2,00	2 PLACAS (UMA EM CADA ENCONTRO)
1.4.1.5.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DELINEADOR EM AÇO - 0,30 X 0,90 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV	UN	4,00	4 PLACAS (2 EM CADA ENCONTRO)
1.4.1.6.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DEDE MARCADOR DE ALINHAMENTO EM AÇO - 0,50 X 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I	UN	12,00	12 PLACAS (6 EM CADA ENCONTRO)

SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA / PA

Local

segunda-feira, 22 de março de 2021

Data

Responsável Técnico

Nome: ADRIELY LIMA DA SILVA

CREA/CAU: 1519334354

ART/RRT: