

ESTADO DE MATO GROSSO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO PONTE EM CONCRETO				TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI JULHO / 2021 SICRO ABRIL / 2021 (Não desonerado)
LOCAL:	CORREGO AGUAS CLARAS E CORREGO RAIZAMA	ÁREA:	234,00	m²	
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS	BDI:	20,70%		
MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS					
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (1,00 unidades)	m²	-	3,13	
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (1,00 unidades)	m²	-	3,13	
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 - RAIZAMA	m²	6,00	2*3	
1.4	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 - AGUA CLARA	m²	-	2*3	
1.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - RAIZAMA	m²	3,00	1,5*2	
1.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - AGUA CLARA	m²	-	1,5*2	
1.7	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 - RAIZAMA	m²	6,00	2*3	
1.8	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 - AGUA CLARA	m²	-	2*3	
1.9	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016 - RAIZAMA	CHP	60,00	1 hora diaria x 5 dias por semana x 12 semanas	
1.10	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016 - AGUA CLARA	CHP	-	1 hora diaria x 5 dias por semana x 12 semanas	
1.11	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 - RAIZAMA	m²	12,00	3*4	
1.12	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 - AGUA CLARA	m²	-	3*4	
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - OBRAS CIVIS	Un	0,70	Ver Composição	
3	PONTE CORREGO AGUAS CLARAS				
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
3.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	-	Ver Memoria de Calculo Anexo	
3.2	ATERRO DE ALAS				
3.2.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	-	Limpeza da Area de Desvio	
3.2.2	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	-	Volume de Aterro das Alas x 1,25(empolamento)	
3.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	-	Volume de Aterro x 10Km	
3.2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	-	Volume de Aterro das Alas	
3.3	INFRAESTRUTURA				
3.3.1	Formas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	-	Blocos de Fundação	
3.3.2	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	-	Blocos de Fundação	
3.3.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	-	Blocos de Fundação + ESTACAS	
3.3.4	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	-	Blocos de Fundação + ESTACAS	
3.3.5	Estaca pré-moldada de concreto centrífuga D = 26 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	-	4 estacas por Bloco de Cabeceiras com 2,7m de Ext.	
3.3.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 25 cm	un	-	4 estacas por Bloco	
3.4	MESOESTRUTURA - CORTINAS E ALAS				
3.4.1	Formas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	30,24	Cortinas e Alas	
3.4.2	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,88	Cortinas e Alas	
3.4.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	391,57	Cortinas e Alas	
3.4.4	Apoio de neoprene fretado 150 x 200 x 35 mm com capacidade de 300 KN para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	un	12,00	2 apoios por Longarina	
3.5	SUPERESTRUTURA - LONGARINAS + TRANSVERSINA				
3.5.1	Formas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	275,40	VER PLANILHA	
3.5.2	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	51,42	Longarinas	
3.5.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	10.630,39	Longarinas	
3.5.4	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	6,00	Longarinas	
3.6	SUPERESTRUTURA - LAJES				
3.6.1	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	72,00	Laje de Transição	
3.6.2	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	49,50	Laje de Tabuleiro + Transição	
3.6.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5.166,83	Laje de Tabuleiro + Transição	

ESTADO DE MATO GROSSO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO PONTE EM CONCRETO			TABELA DE REFERÊNCIA:	
LOCAL:	CORREGO AGUAS CLARAS E CORREGO RAIZAMA	ÁREA:	234,00	m²	SINAPI JULHO / 2021 SICRO ABRIL / 2021 (Não desonerado)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS	BDI:	20,70%		
MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS					
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO	
3.6.4	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	m	18,00	9m em cada Cabeceira	
3.7	TRANSPORTES DE MATERIAIS				
3.7.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário	tkm	1.516,18	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
3.7.2	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	2.682,10	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
3.7.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.811,42	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
3.7.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário	tkm	5.408,04	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
3.7.5	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	9.576,00	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
3.7.6	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	4.032,00	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
3.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
3.8.1	Barreira simples de concreto, armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	29,10	Extensão Lateral da Ponte	
3.8.2	Tubo de PVC D = 75 mm colocado em dispositivo de drenagem	m	8,40	Tubo de 60cm a cada 2m	
3.8.3	Defensa semi-maleável simples - fornecimento e implantação	m	24,00	6 m cada Lado em Cada Cabeceira	
3.8.4	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m	un	2,00	1 Suporte por Placa de Advertência	
3.8.5	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	un	2,00	1 Placa de Advertência em cada Extremo da Ponte	
3.8.6	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	un	4,00	2 Suporte por Placa de Indicação	
3.8.7	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,80	1 Placa de Indicação em cada Extremo da Ponte (1x0,40) x2und	
4	PONTE CORREGO RAIZAMA				
4.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
4.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	Ver Memoria de Calculo Anexo	
4.2	ATERRO DE ALAS				
4.2.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	400,00	Limpeza da Area de Desvio	
4.2.2	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	108,00	Volume de Aterro das Alas x 1,25(empolamento)	
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	1.080,00	Volume de Aterro x 10Km	
4.2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	86,40	Volume de Aterro das Alas	
4.3	INFRAESTRUTURA				
4.3.1	Formas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	22,51	Blocos de Fundação	
4.3.2	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	7,54	Blocos de Fundação	
4.3.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	157,08	Blocos de Fundação	
4.3.4	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	46,13	Blocos de Fundação	
4.3.5	Estaca pré-moldada de concreto centrifugada D = 26 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	64,80	4 estacas por Bloco de Cabeceiras com 2,7m de Ext.	
4.3.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 25 cm	un	24,00	4 estacas por Bloco de Cabeceiras	
4.4	MESOESTRUTURA - CORTINAS E ALAS				
4.4.1	Formas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	348,38	Cortinas e Alas	
4.4.2	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	50,12	Cortinas e Alas	
4.4.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.145,19	Cortinas e Alas	
4.4.4	Apoio de neoprene fretado 150 x 200 x 35 mm com capacidade de 300 KN para estruturas pré-moldadas - fornecimento e	un	12,00	2 apoios por Longarina	
4.5	SUPERESTRUTURA - LONGARINAS + TRANSVERSINA				
4.5.1	Formas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	193,20	VER PLANILHA CAL	
4.5.2	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	35,43	Longarinas	
4.5.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	6.538,09	Longarinas	
4.5.4	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	6,00	Longarinas	
4.6	SUPERESTRUTURA - LAJES				
4.6.1	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	171,00	Laje de Transição	
4.6.2	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	42,75	Laje de Tabuleiro + Transição	
4.6.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.355,30	Laje de Tabuleiro + Transição	
4.6.4	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	m	18,00	9m em cada Cabeceira	
4.7	TRANSPORTES DE MATERIAIS				
4.7.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário	tkm	2.025,52	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
4.7.2	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	4.810,60	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
4.7.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.540,56	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
4.7.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário	tkm	7.929,72	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
4.7.5	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	6.270,00	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
4.7.6	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	2.640,00	Ver Memoria de Calculo de Transportes	
4.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
4.8.1	Barreira simples de concreto, armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	23,10	Extensão Lateral da Ponte	
4.8.2	Tubo de PVC D = 75 mm colocado em dispositivo de drenagem	m	7,20	Tubo de 60cm a cada 2m	
4.8.3	Defensa semi-maleável simples - fornecimento e implantação	m	24,00	6 m cada Lado em Cada Cabeceira	

ESTADO DE MATO GROSSO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO PONTE EM CONCRETO				TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI JULHO / 2021 SICRO ABRIL / 2021 (Não desonerado)
LOCAL:	CORREGO AGUAS CLARAS E CORREGO RAIZAMA	ÁREA:	234,00	m²	
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS	BDI:	20,70%		
MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS					
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO	
4.8.4	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m	un	2,00	1 Suporte por Placa de Advertência	
4.8.5	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	un	2,00	1 Placa de Advertência em cada Extremo da Ponte	
4.8.6	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	un	4,00	2 Suporte por Placa de Indicação	
4.8.7	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,80	1 Placa de Indicação em cada Extremo da Ponte (1x0,40) x2und	