

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROPONENTE PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. FERREZANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABECA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.	QUATRO PONTES E UM BUEIRO CELULAR DE CONCRETO		-								
1.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)		-								
1.1.1.	Administração de obra	MÊS	5,00	=5 meses	1.Adr	Administração Local	0,69	1,00	1,36	1,06	0,89
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)		-								
1.2.1.	Placa de obra para construção em chapa galvanizada nº 22, adesivada, suporte de caibro de madeira 5x5 cm	M2	2,88	=1,20*2,40	2.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	2,88				
1.2.2.	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	M2	49,56	=11,80*4,20	2.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	49,56				
1.2.3.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	300,00	=20,00*15,00	2.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	300,00				
1.2.4.	Locação convencional de obra, através de gabarito de tátuas corridas pontaleadas, com aproveitamnto de 10 veses	M2	54,00	=4,50*12,00	2.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	54,00				
1.3.	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)		-								
1.3.1.	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria - sem escoramento	m³	207,41	=Cortinas((Aba(1,30*(3,13+3,67)/2)*4+Centro(1,30*(3,75*4,83)/2)*2)*5,00)+Pilar(0,40*0,80*1,00*4)	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	207,41				
1.3.2.	Regularização de valas com apiloamento do fundo	m²	41,23	=Cortinas((Aba(1,30*(3,13+3,67)/2)*4+Centro(1,30*(3,75*4,83)/2)*2))	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	41,23				
1.3.3.	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	116,00	=5,00*4+12,00*8	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	116,00				
1.3.4.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,40	=Tabela Blocos	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	14,40				
1.3.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	28,67	=Tabela Blocos	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	28,67				
1.3.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	92,83	=Tabela Blocos	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	92,83				
1.3.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	48,98	=Tabela Blocos	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	48,98				
1.3.8.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,60	=Tabela Blocos	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	2,60				
1.3.9.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,60	=Concreto	3.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	2,60				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. TEREZEANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABECA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.4.	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO - 12,00M)		-								
1.4.1.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	233,65	=Tabela Cortinas e Pilares do Projeto	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	233,65				
1.4.2.	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	100,86	=Cortina=Aba(3,67*(2,70*3,50))/2*1,00*4+Centro(4,50*3,50*1,00)*2	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	100,86				
1.4.3.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	244,83	=Tabela Pilares do Projeto	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	244,83				
1.4.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	318,17	=Tabela Pilares do Projeto	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	318,17				
1.4.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.373,95	=Tabela Cortinas	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	1.373,95				
1.4.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	258,23	=Tabela Pilares do Projeto	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	258,23				
1.4.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.283,25	=Tabela Pilares do Projeto	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	1.283,25				
1.4.8.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	83,03	=Tabela Cortinas e Pilares do Projeto	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	83,03				
1.4.9.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	83,03	=Concreto	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	83,03				
1.4.10.	Apoio de neoprene fretado 150 x 200 x 35 mm com capacidade de 300 KN para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	un	4,00	=2*2	4.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	4,00				
1.5.	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO - 12,00M)		-								
1.5.1.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	122,70	=Tabela Vigas Longarina, Viga Guarda Roda e Laje	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	122,70				
1.5.2.	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	176,40	=Viga e Laje(11,20*3,50*4,50)	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	176,40				
1.5.3.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	19,44	=Tabela Viga Guarda Roda	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	19,44				
1.5.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	80,85	=Tabela Viga Guarda Roda e Laje	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	80,85				
1.5.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	250,69	=Tabela Viga Guarda Roda e Laje	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	250,69				

Nº AGRUPOADOR DE EVENTOS

FRENTE DE OBRA:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. TEREZEANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABECA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.5.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.127,32	=Tabela Vigas Longarina e Laje	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	1.127,32				
1.5.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.002,17	=Tabela Laje	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	1.002,17				
1.5.8.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.894,05	=Tabela Vigas Longarina	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	2.894,05				
1.5.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	27,60	=Tabela Vigas Longarina, Viga Guarda Roda e Laje	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	27,60				
1.5.10.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	27,60	=Concreto	5.ME	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	27,60				
1.6.	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)										
1.6.1.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	801,56	=Volume de aterro / Profundidade Jazida (0,80m)	6.ATB	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	801,56				
1.6.2.	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	m³	641,25	= $(6,75*4,50*10,00)/3*4 + ((6,00+4,50)/2*4,50/2*10,00)*2$	6.ATB	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	641,25				
1.6.3.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	3.366,56	=Volume do aterro de DMT (3,00km) (distância mínima) x Empolamento(25%)	6.ATB	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	3.366,56				
1.6.4.	Regularização do subleito	m²	105,00	=Área_de_aterro estrada $(6,00+4,50)/2*10,00*2$	6.ATB	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	105,00				
1.6.5.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	641,25	=Volume do aterro	6.ATB	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO 7 DE SETEMBRO -12,00M)	641,25				
1.7.	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)										
1.7.1.	Placa de obra para construção em chapa galvanizada nº 22, adesivada, suporte de caibro de madeira 5x5 cm	M2	2,88	=1,20*2,40	7.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)		2,88			
1.7.2.	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	M2	49,56	=11,80*4,20	7.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)		49,56			
1.7.3.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	300,00	=20,00*15,00	7.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)		300,00			
1.7.4.	Locação convencional de obra, através de gabarito de tátuas corridas pontaleadas, com aproveitamento de 10 vezes	M2	40,50	=4,50*9,00	7.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)		40,50			
1.8.	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)										

Nº AGREGADOR DE EVENTOS

FRENTE DE OBRA:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:				
							1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.8.1.	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria - sem escoramento	m³	207,41	=Cortinas((Aba(1,30*(3,13+3,67)/2)*4+Centro(1,30*(3,75*4,83)/2)*2)*5,00)+Pilar(0,40*0,80*1,00*4)	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		207,41			
1.8.2.	Regularização de valas com apiloamento do fundo	m²	41,23	=Cortinas((Aba(1,30*(3,13+3,67)/2)*4+Centro(1,30*(3,75*4,83)/2)*2))	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		41,23			
1.8.3.	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	108,00	=5,00*4+11,00*8	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		108,00			
1.8.4.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,40	=Tabela Blocos	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		14,40			
1.8.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	28,67	=Tabela Blocos	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		28,67			
1.8.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	92,83	=Tabela Blocos	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		92,83			
1.8.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	48,98	=Tabela Blocos	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		48,98			
1.8.8.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,60	=Tabela Blocos	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		2,60			
1.8.9.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,60	=Concreto	8.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE Córrego ROBERTÃO - 9,00M)		2,60			
1.9.	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE Córrego robertão - 9,00M)		-								
1.9.1.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	135,81	=Tabela Cortinas e Pilares do Projeto	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE Córrego robertão - 9,00M)		135,81			
1.9.2.	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	100,86	=Cortina=Aba(3,67*(2,70*3,50)/2*1,00)*4+Centro(4,50*3,50*1,00)*2	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE Córrego robertão - 9,00M)		100,86			
1.9.3.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	90,71	=Tabela Pilares do Projeto	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE Córrego robertão - 9,00M)		90,71			
1.9.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	101,87	=Tabela Pilares do Projeto	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE Córrego robertão - 9,00M)		101,87			
1.9.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.057,06	=Tabela Cortinas	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE Córrego robertão - 9,00M)		1.057,06			
1.9.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	168,81	=Tabela Pilares do Projeto	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE Córrego robertão - 9,00M)		168,81			

Nº AGRUPOADOR DE EVENTOS

FRENTE DE OBRA:

PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. FERREZEANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABECA BRANCA
255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO PONTES							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.9.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	652,34	=Tabela Pilares do Projeto	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CÔRREGO robertão - 9,00M)		652,34			
1.9.8.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	56,48	=Tabela Cortinas e Pilares do Projeto	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CÔRREGO robertão - 9,00M)		56,48			
1.9.9.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	56,48	=Concreto	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CÔRREGO robertão - 9,00M)		56,48			
1.9.10.	Apoio de neoprene fretado 150 x 200 x 35 mm com capacidade de 300 KN para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	un	4,00	=2*2	9.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortina e Pilar) (PONTE CÔRREGO robertão - 9,00M)		4,00			
1.10.	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		-								
1.10.1.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	75,56	=Tabela Vigas Longarina, Viga Guarda Roda e Laje	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		75,56			
1.10.2.	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	129,15	=Viga e Laje(8,20*3,50*4,50)	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		129,15			
1.10.3.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,32	=Tabela Viga Guarda Roda	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		12,32			
1.10.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58,07	=Tabela Viga Guarda Roda e Laje	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		58,07			
1.10.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	183,68	=Tabela Viga Guarda Roda e Laje	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		183,68			
1.10.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	648,94	=Tabela Vigas Longarina e Laje	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		648,94			
1.10.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	747,50	=Tabela Laje	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		747,50			
1.10.8.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.388,65	=Tabela Vigas Longarina	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		2.388,65			
1.10.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,50	=Tabela Vigas Longarina, Viga Guarda Roda e Laje	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		16,50			
1.10.10.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	16,50	=Concreto	10.MI	MESO ESTRUTURA (Viga, Laje) (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		16,50			
1.11.	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		-								
1.11.1.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	501,98	=Volume de aterro / Profundidade Jazida (0,80m)	11.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CÔRREGO ROBERTÃO - 9,00M)		501,98			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. TEREZEANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABEÇA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.11.2.	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	m³	401,58	= Nota Serviço	11.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)		401,58			
1.11.3.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	2.108,30	=Volume do aterro de DMT (3,00km) (distância mínima) x Empolamento(25%)	11.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)		2.108,30			
1.11.4.	Regularização do subleito	m²	105,00	=Área_de_aterro(6,00*7,00+(6,00+4,00)/2*10,00)+(6,00*1,40+(6,00+4,00)/2*10,00)	11.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)		105,00			
1.11.5.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	401,58	=Volume do aterro	11.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO ROBERTÃO - 9,00M)		401,58			
1.12.	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)										
1.12.1.	Placa de obra para construção em chapa galvanizada nº 22, adesivada, suporte de caibro de madeira 5x5 cm	M2	2,88	=1,20*2,40	12.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			2,88		
1.12.2.	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	M2	49,56	=11,80*4,20	12.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			49,56		
1.12.3.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	300,00	=20,00*15,00	12.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			300,00		
1.12.4.	Locação convencional de obra, através de gabarito de tátuas corridas pontaleadas, com aproveitamento de 10 vezes	M2	40,50	=4,50*9,00	12.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			40,50		
1.13.	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)										
1.13.1.	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria - sem escoramento	m³	207,41	=Cortinas((Aba(1,30*(3,13+3,67)/2)*4+Centro(1,30*(3,75*4,83)/2)*2)*5,00)+Pilar(0,40*0,80*1,00*4)	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			207,41		
1.13.2.	Regularização de valas com apiloamento do fundo	m²	41,23	=Cortinas((Aba(1,30*(3,13+3,67)/2)*4+Centro(1,30*(3,75*4,83)/2)*2))	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			41,23		
1.13.3.	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	112,00	=5,00*4+11,00*8	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			112,00		
1.13.4.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,40	=Tabela Blocos	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			14,40		
1.13.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	28,67	=Tabela Blocos	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			28,67		
1.13.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	92,83	=Tabela Blocos	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			92,83		

Nº AGREGADOR DE EVENTOS

FRENTE DE OBRA:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. TEREZEANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABECA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.13.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	48,98	=Tabela Blocos	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			48,98		
1.13.8.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,60	=Tabela Blocos	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			2,60		
1.13.9.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,60	=Concreto	13.FU	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			2,60		
1.14.	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)		-								
1.14.1.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	135,81	=Tabela Cortinas e Pilares do Projeto	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			135,81		
1.14.2.	Escoramento com pontaltes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	199,14	=Cortina=Aba(3,67*(2,70*3,50)/2*1,00)*4+Centro(4,50*3,50*1,00)*2	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			199,14		
1.14.3.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	90,71	=Tabela Pilares do Projeto	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			90,71		
1.14.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	101,87	=Tabela Pilares do Projeto	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			101,87		
1.14.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.057,06	=Tabela Cortinas	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			1.057,06		
1.14.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	168,81	=Tabela Pilares do Projeto	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			168,81		
1.14.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	652,34	=Tabela Pilares do Projeto	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			652,34		
1.14.8.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	56,48	=Tabela Cortinas e Pilares do Projeto	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			56,48		
1.14.9.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	56,48	=Concreto	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			56,48		
1.14.10.	Apoio de neoprene fretado 150 x 200 x 35 mm com capacidade de 300 KN para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	un	4,00	=2*2	14.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			4,00		
1.15.	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)		-								
1.15.1.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	75,56	=Tabela Vigas Longarina, Viga Guarda Roda e Laje	15.MI	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			75,56		
1.15.2.	Escoramento com pontaltes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	267,30	=Viga e Laje(8,20*3,50*4,50)	15.MI	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			267,30		

Nº AGRUPOADOR DE EVENTOS

FRENTE DE OBRA:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. TEREZEANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABECA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.15.3.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,32	=Tabela Viga Guarda Roda	15.M	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			12,32		
1.15.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58,07	=Tabela Viga Guarda Roda e Laje	15.M	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			58,07		
1.15.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	183,68	=Tabela Viga Guarda Roda e Laje	15.M	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			183,68		
1.15.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	648,94	=Tabela Vigas Longarina e Laje	15.M	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			648,94		
1.15.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	747,50	=Tabela Laje	15.M	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			747,50		
1.15.8.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.388,65	=Tabela Vigas Longarina	15.M	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			2.388,65		
1.15.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,50	=Tabela Vigas Longarina, Viga Guarda Roda e Laje	15.M	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			16,50		
1.15.10.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	16,50	=Concreto	15.M	MESO ESTRUTURA (Vigas e Laje) (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			16,50		
1.16.	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)										
1.16.1.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	501,98	=Volume de aterro / Profundidade Jazida (0,80m)	16.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			501,98		
1.16.2.	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	m³	401,58	= Nota Serviço	16.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			401,58		
1.16.3.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	2.108,30	=Volume do aterro de DMT (3,00km) (distância mínima) x Empolamento(25%)	16.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			2.108,30		
1.16.4.	Regularização do subleito	m²	105,00	=Área_de_aterro(6,00*7,00+(6,00+4,00)/2*10,00)+(6,00*1,40+(6,00+4,00)/2*10,00)	16.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			105,00		
1.16.5.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	401,58	=Volume do aterro	16.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CórREGO TEREZEANO - 9,00 M)			401,58		
1.17.	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)										
1.17.1.	Placa de obra para construção em chapa galvanizada nº 22, adesivada, suporte de caibro de madeira 5x5 cm	M2	2,88	=1,20*2,40	17.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)			2,88		
1.17.2.	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	M2	49,56	=11,80*4,20	17.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)			49,56		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. FERREZANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABEÇA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.17.3.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	225,00	=15,00*15,00	17.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				225,00	
1.17.4.	Locação convencional de obra, através de gabarito de tátuas corridas pontaleadas, com aproveitamnto de 10 veses	M2	27,00	=4,50*6,00	17.SER	SERVIÇOS PRELIMINARES (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				27,00	
1.18.	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)		-								
1.18.1.	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria - sem escoramento	m³	207,41	=Cortinas((Aba(1,30*(3,13+3,67)/2)*4+Centro(1,30*(3,75*4,83)/2)*2)*5,00)+Pilar(0,40*0,80*1,00*4)	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				207,41	
1.18.2.	Regularização de valas com apiloamento do fundo	m²	41,23	=Cortinas((Aba(1,30*(3,13+3,67)/2)*4+Centro(1,30*(3,75*4,83)/2)*2))	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				41,23	
1.18.3.	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	100,00	=5,00*4+10,00*8	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				100,00	
1.18.4.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,40	=Tabela Blocos	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				14,40	
1.18.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	28,67	=Tabela Blocos	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				28,67	
1.18.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	92,83	=Tabela Blocos	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				92,83	
1.18.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	48,98	=Tabela Blocos	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				48,98	
1.18.8.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,60	=Tabela Blocos	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				2,60	
1.18.9.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,60	=Concreto	18.FUN	FUNDAÇÃO (Estacas e Blocos) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				2,60	
1.19.	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)		-								
1.19.1.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	135,81	=Tabela Cortinas e Pilares do Projeto	19.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				135,81	
1.19.2.	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	100,86	=Cortina=Aba(3,67*(2,70*3,50)/2*1,00)*4+Centro(4,50*3,50*1,00)*2	19.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				100,86	
1.19.3.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	90,71	=Tabela Pilares do Projeto	19.INF	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				90,71	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. TEREZEANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABEÇA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.19.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	101,87	=Tabela Pilares do Projeto	19.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				101,87	
1.19.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.057,06	=Tabela Cortinas	19.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				1.057,06	
1.19.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	168,81	=Tabela Pilares do Projeto	19.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				168,81	
1.19.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	652,34	=Tabela Pilares do Projeto	19.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				652,34	
1.19.8.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	56,48	=Tabela Cortinas e Pilares do Projeto	19.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				56,48	
1.19.9.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	56,48	=Concreto	19.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				56,48	
1.19.10.	Apoio de neoprene fretado 150 x 200 x 35 mm com capacidade de 300 KN para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	un	4,00	=2*2	19.IN	INFRA ESTRUTURA (Cortinas e Pilares) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				4,00	
1.20.	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)		-								
1.20.1.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	90,08	=Tabela Vigas Longarina, Viga Guarda Roda e Laje	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				90,08	
1.20.2.	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	81,90	=Viga e Laje(5,20*3,50*4,50)	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				81,90	
1.20.3.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,32	=Tabela Viga Guarda Roda	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				12,32	
1.20.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	39,97	=Tabela Viga Guarda Roda e Laje	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				39,97	
1.20.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	123,54	=Tabela Viga Guarda Roda e Laje	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				123,54	
1.20.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	372,03	=Tabela Vigas Longarina e Laje	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				372,03	
1.20.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	494,85	=Tabela Laje	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				494,85	
1.20.8.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.365,28	=Tabela Vigas Longarina	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				1.365,28	
1.20.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	18,88	=Tabela Vigas Longarina, Viga Guarda Roda e Laje	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CórREGO ELIZIANO - 9,00 M)				18,88	

Nº AGRUPOADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO PONTES							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.20.10.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	18,88	=Concreto	20.M	MESO ESTRUTURA (Viga , Laje) (PONTE CÔRREGO ELIZIANO - 9,00 M)				18,88	
1.21.	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CÔRREGO ELIZIANO - 9,00 M)		-								
1.21.1.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	495,31	=Volume de aterro / Profundidade Jazida (0,80m)	21.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CÔRREGO ELIZIANO - 9,00 M)				495,31	
1.21.2.	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	m³	396,25	= Nota Serviço	21.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CÔRREGO ELIZIANO - 9,00 M)				396,25	
1.21.3.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	2.080,31	=Volume do aterro de DMT (3,00km) (distância mínima) x Empolamento(25%)	21.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CÔRREGO ELIZIANO - 9,00 M)				2.080,31	
1.21.4.	Regularização do subleito	m²	105,00	=Área de aterro (6,00*8,30+(6,00+4,00)/2*10,00)*2	21.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CÔRREGO ELIZIANO - 9,00 M)				105,00	
1.21.5.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	396,25	=Volume do aterro	21.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (PONTE CÔRREGO ELIZIANO - 9,00 M)				396,25	
1.22.	SERVIÇOS PRELIMINARES (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)		-								
1.22.1.	Placa de obra para construção em chapa galvanizada nº 22, adesivada, suporte de caibro de madeira 5x5 cm	M2	2,88	=1,20 x 2,40	22.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					2,88
1.22.2.	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	M2	12,00	=3,00*4,00	22.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					12,00
1.22.3.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	150,00	=10,00 x 15,00	22.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					150,00
1.22.4.	Locação convencional de obra, através de gabarito de tátuas corridas pontaleadas, com aproveitamnto de 10 veses	M2	22,20	=3,70*6,00	22.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					22,20
1.22.5.	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria - sem escoramento	m³	67,50	=6,00*4,50*2,50	22.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					67,50
1.22.6.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	72,72	=Galeria(6,00*3,70)+ Cabeceiras((8,23+6,00)/2*3,55) x 2	22.SB	SERVIÇOS PRELIMINARES (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					72,72
1.23.	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)		-								
1.23.1.	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	13,83	=Galeria(0,38*6,00)+ Cabeceiras(11,55)	23.EB	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					13,83
1.23.2.	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	276,40	=Galeria(15,90*6,00)+ Cabeceiras(181,00)	23.EB	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					276,40

Nº AGRUPOADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO	Nº SICONV 892639/2019	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO	Nº OPERAÇÃO 1067640-36	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
							PONTE Cór. 7 DE SETEMBRO	PONTE Cór. ROBERTÃO	PONTE Cór. TEREZEANO	PONTE Cór. ELIZIANO	BSCC CABEÇA BRANCA
CONSTRUÇÃO PONTES							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):							255.345,01	189.680,20	197.032,72	172.408,37	106.138,40
1.23.3.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	518,27	=Galeria((55,00+10,27)*6,00)+ Cabeceiras(178,00)	23.ES	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					518,27
1.23.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.527,76	=Cabeceiras(1.485,00)	23.ES	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					1.527,76
1.23.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	573,20	=Galeria(2,20*6,00)+ Cabeceiras(560,00)	23.ES	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					573,20
1.23.6.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	965,48	=Galeria((115,00+17,74)*6,00)+ Cabeceiras(240,00)	23.ES	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					965,48
1.23.7.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	285,50	=Galeria((21,00+53,25)*6,00)+ Cabeceiras(53,00)	23.ES	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					285,50
1.23.8.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	88,00	=Cabeceiras(88,00)	23.ES	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					88,00
1.23.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	56,33	=Galeria(3,30*6,00)+ Cabeceiras(36,53)	23.ES	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					56,33
1.23.10.	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	56,33	=Concreto	23.ES	ESTRUTURA DE CONCRETO (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					56,33
1.24.	ATERRO DAS CABECEIRAS (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)		-								
1.24.1.	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	225,00	=Volume de aterro / Profundidade Jazida (0,80m)	24.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					225,00
1.24.2.	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	m³	180,00	= Nota Serviço	24.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					180,00
1.24.3.	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	945,00	=Volume do aterro de DMT (3,00km) (distância mínima) x Empolamento(25%)	24.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					945,00
1.24.4.	Regularização do subleito	m²	60,00	=Área de aterro	24.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					60,00
1.24.5.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	180,00	=Volume do aterro	24.AT	ATERRO DAS CABECEIRAS (BSCC (3,00X3,00M) C. CABEÇA BRANCA)					180,00

BERNARDO SAYÃO - TO

Local

terça-feira, 28 de julho de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: MARCIONE NUNES COELHO

CREA/CAU: 5096/D-GO

ART/RRT: TO2020025150

Responsável Técnico

Nome: MARCIONE NUNES

CREA/CAU: 5096/D-GO

ART/RRT: TO2020025150