

Obra
Execução de Bueiros, Arquetas, Artefatos de Concreto para substituição de pontes de madeira e/ou passagens molhadas no município de São João do Paraíso/MA

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Maranhão
SBC - 09/2023 - Maranhão
SICRO3 - 04/2023 - Maranhão
ORSE - 08/2023 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,89%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orcamentaria Analitica

SERVIÇOS PRELIMINARES							121.058,42
1.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	73990/002 SINAPI	ENSECADERA DE MADEIRA COM PAREDE DUPLA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA	m²	1,0000000	458,64	458,64
Composição	86262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	22,17	110,85
Auxiliar	88310 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	17,39	86,95
Insumo	00002745 SINAPI	PONTELETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALITO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	0,8000000	3,20	1,92
Insumo	00004472 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA 18 X 16 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,3700000	39,63	252,44
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,3000000	21,62	6,48
			MO sem LS =>	143,55	LS =>	0,00	143,55
			Valor do BDI =>	132,50			591,14
				Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>	59.114,00
1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	73891/001 SINAPI	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA	H	1,0000000	21,19	21,19
Composição	73536 SINAPI	MOTO-BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,42 HP, 600RPM 1 1/2" X 1", DIAMETRO ROTOR 143 MM HM/G = 6 MCA / 15,8 M3/MH A 35MCA / 68 M3/MH - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	18,46	19,46
Auxiliar	88310 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,39	1,73
			MO sem LS =>	1,19	LS =>	0,00	1,19
			Valor do BDI =>	6,12			27,31
				Quant. =>	180,0000000	Preço Total =>	4.915,80
1.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	344,69	344,69
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	H	2,0000000	3,73	7,46
Auxiliar	10531 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisões	H	1,0000000	3,61	3,61
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrile) 8 x 8cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	4,0000000	9,25	37,00
Insumo	8995 ORSE	Madeira mista serrada (serrado) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m m	Material	m	1,0000000	3,49	3,49
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,55	16,55
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 1 1/2)	Material	KG	0,1500000	21,21	3,18
Insumo	00008111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	11,70	23,40
			MO sem LS =>	35,95	LS =>	0,00	35,95
			Valor do BDI =>	99,58			444,27
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.665,62
1.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	SN 004 Proprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UN	1,0000000	5.192,24	5.192,24
Insumo	E8042 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 87 kW	Equipamento	UN	1,0000000	213,35	213,35
Insumo	E9254 SICRO3	Dobradeira giratória manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	Equipamento	UN	2,0000000	1,76	3,51
Insumo	E8762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropeido de 27 t - 95 kW	Equipamento	UN	2,0000000	240,12	480,24
Insumo	E9685 SICRO3	Rolo compactador pã de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,3 t - 82 kW	Equipamento	UN	1,0000000	190,23	190,23
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	5,0000000	282,33	1.411,63
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	2,0000000	316,59	633,37
Insumo	E9665 SICRO3	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 22 t - 240 kW	Equipamento	UN	6,0000000	378,85	2.258,92
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
			Valor do BDI =>	1.500,03			5.692,27
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	13.384,54
1.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	SN 002 Proprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	5.300,19	5.300,19
Composição	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	103,0000000	27,07	2.785,21
Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,7000000	110,66	2.511,98
			MO sem LS =>	5.007,45	LS =>	0,00	5.007,45
			Valor do BDI =>	1.531,22			6.831,41
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	40.988,46
2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
2.1		MOVIMENTO DE TERRA: LIMPEZA E ATERRO PARA RECOMPOSIÇÃO DE					331.630,00
Composição	90084 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATE 3,0 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,77	9,77
Composição	9631 SINAPI	ESCAVADERA HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0312000	161,90	5,09
Auxiliar	9632 SINAPI	ESCAVADERA HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0339000	79,49	2,59
Composição	88310 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	17,39	1,12

Obra
Execução de Bueiros, Aduelas, Artefatos de Concreto para substituição de pontes de madeira e/ou passagens molhadas no município de São João do Paraíso/MA

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Maranhão
SBC - 09/2023 - Maranhão
SICRO3 - 04/2023 - Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

Rubrica
28,88%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

		MO sem LS =>	1,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,85
		Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	12,59
				Quant. =>	3.500,00000000	Preço Total =>	44.065,00
2.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100376 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³) AF: 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,00000000	7,63	7,63
Composição Auxiliar	5940 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11832 KG - CHD DIURNO AF: 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00830000	165,70	1,37
Composição Auxiliar	5942 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11832 KG - CHD DIURNO AF: 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00740000	92,58	0,76
Composição Auxiliar	59583 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADA DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHD DIURNO AF: 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01530000	937,40	5,15
Composição Auxiliar	59684 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADA DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHD DIURNO AF: 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00850000	88,67	0,84
		MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
		Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	10,09
				Quant. =>	3.500,00000000	Preço Total =>	35.315,00
2.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93590 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA (PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF: 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,00000000	0,99	0,99
Composição Auxiliar	93595 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO, CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 220 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHD DIURNO AF: 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00330000	254,37	0,83
Composição Auxiliar	93601 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO, CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 220 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHD DIURNO AF: 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00140000	74,59	0,10
		MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,19
				Quant. =>	8.000,00000000	Preço Total =>	9.520,00
2.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93363 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 0,8 M³ / POTÊNCIA 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF: 04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	13,23	13,23
Composição Auxiliar	9631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS, CAÇAMBA 0,80 M³, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHD DIURNO AF: 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,03200000	101,96	3,14
Composição Auxiliar	9632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS, CAÇAMBA 0,80 M³, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHD DIURNO AF: 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,04200000	78,48	3,29
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,03100000	17,39	0,53
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHD DIURNO AF: 06/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,07200000	24,08	0,67
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHD DIURNO AF: 06/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,02600000	17,65	0,46
Composição Auxiliar	90609 SINAPI	UNIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 1000L AF: 11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	2,15	2,15
		MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
		Valor do BDI =>	3,82			Valor com BDI =>	17,05
				Quant. =>	1.800,00000000	Preço Total =>	30.690,00
2.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020185 SBC	FORNECIMENTO DE ATERRO LIMPO EM OBRAS COM ESPALHAMENTO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m³	1,00000000	91,40	91,40
Composição Auxiliar	98318 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,53900000	17,39	44,18
Insumo	004059 SBC	ATERRO DE EMPRESTIMO DE AREIA SEM TRANSPORTE	Material	m³	1,35000000	35,00	47,25
		MO sem LS =>	30,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,30
		Valor do BDI =>	26,40			Valor com BDI =>	117,80
				Quant. =>	1.800,00000000	Preço Total =>	212.040,00
3		INFRAESTRUTURA					192.812,16
3.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73817/002 SINAPI	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00000000	137,74	137,74
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,53900000	17,39	44,18
Insumo	00004730 SINAPI	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO POR FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,20000000	78,50	94,27
		MO sem LS =>	29,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,90
		Valor do BDI =>	39,79			Valor com BDI =>	177,53
				Quant. =>	180,00000000	Preço Total =>	31.955,40
3.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73990/001 SINAPI	ARMACÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00000000	801,35	801,35
Composição Auxiliar	92917 SINAPI	ARMACÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO FUES - FUNDAÇÕES E VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF: 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	22,90000000	13,70	290,60
Composição Auxiliar	92922 SINAPI	ARMACÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO FUES - FUNDAÇÕES E VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 18,0 MM - MONTAGEM AF: 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	56,00000000	9,29	510,08

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases

MO sem LS =>	85,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	85,58
Valor do BDI =>	231,51			Valor com BDI =>	1.032,86
		Quant. =>	92.000.000	Preço Total =>	95.023,12

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	152,04			Valor com BDI =>	678,34
		Quant. =>	92,00000000	Preço Total =>	82.407,28

MO sem LS =>	20,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,94
Valor do BDI =>	8,58			Valor com BDI =>	38,33
		Quant. =>	92.0000000	Preço Total =>	3.528,36

MO sem LS =>	1.281,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.281,4
Valor do BDI =>	1.020,90			Valor com BDI =>	4.554,6
		Quant. =>	29,00000000	Preço Total =>	91.093,2

MO sem LS =>	393,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	393,41
Valor do BDI =>	286,46			Valor com BDI =>	1.279,87
		Quant. =>	60,00000000	Preço Total =>	76.681,20

MO sem LS =>	3.614,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.614,
Valor do BDI =>	1.790,65			Valor com BDI =>	7.988,
		Quant. =>	80,0000000	Preço Total =>	479.329,

MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,38
		Quant. =>	18.000,000000	Preço Total =>	21.240,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
5,3								
			RUA MARCOS SILVA CENTRO S/N João do Paralelô MA					

Obra
Execução de Bueiros, Aduelas, Artefatos de Concreto para substituição de pontes de madeira e/ou passagens molhadas no município de São João do Paraíso/MA

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Maranhão
SBC - 09/2023 - Maranhão
SICRO3 - 04/2023 - Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,89%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	72838 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 8 T. RODOVIA EM LITO NATURAL: DMT adçado 100kg	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	TKM	1,0000000	1,37	1,37	
Composição Auxiliar	5824 SINAPI	CAMINHÃO TÔCO, PBT 16.000 KG; CARGA ÚTIL: MAX. 10.885 KG; DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M; POTÊNCIA 188 CV; INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,8 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0037000	204,76	1,37	
			MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
			Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	1,76
			Quant. =>	3.900,0000000			Preço Total =>	8.864,00

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPIA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 250 KW - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	330,31	330,31
Composição Auxiliar	88206 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,08	27,08
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPIA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 250 KW - DEPRECIAÇÃO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	94,26	94,26
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPIA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 250 KW - JUROS. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,22	33,22
Composição Auxiliar	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPIA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 250 KW - MANUTENÇÃO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	151,53	151,53
Composição Auxiliar	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPIA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 250 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,79	10,79
Composição Auxiliar	93296 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPIA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 250 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,43	13,43
				MO sem LS =>	22,88	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	95,42		22,66
				Quant. =>	60,0000000	Prego Total =>	425,73
							25.543,80

6.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0399 SEINFRA	BÓCA DE BUEIRO DUPLO CAFEADO (2,50 X 2,00m)	OBRAS D'ARTE CORRENTE	UN	1,0000000	7.287,41	7.287,41	
Composição	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm, P/GALERIA E BUEIROS CAFEADOS	FORMAS	m²	28,8200000	58,54	1.715,06	
Composição	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP.)	ALVENARIA DE PEDRA	m²	15,1410000	399,01	6.041,75	
Auxiliar			MO com LS =>	5.453,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.453,56
			Valor do BDI =>	2.105,33			Valor com BDI =>	9.382,74
					Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	93.927,40

LAJE DE CAPEAMENTO							168.236,00
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92286 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF. 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	190,28	190,28
Composição Auxiliar	88283 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	17,64	3,62
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9110000	22,17	20,19
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	16,02	0,80
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2370000	16,82	3,99
Insumo	00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADERITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17* MM	Material	m²	1,1480000	111,06	127,27
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1680000	11,91	1,97
Insumo	00004617 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	4,17	28,88
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1580000	21,21	3,37
				MO sem LS =>	21,28	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	54,97		
				Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	4.905,00

6.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73990/001 SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	801,35	801,35
Composição Auxiliar	92917 SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO: FUES - FUNDAÇÕES E VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM. ESTRUTURAS MONTAGEM. AF. 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	22,0000000	13,20	290,40
Composição Auxiliar	92922 SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO: FUES - FUNDAÇÕES E VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM. MONTAGEM. AF. 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	56,0000000	9,29	510,95
				MO sem LS =>	85,58	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	231,51		0,00
				Quant. =>	90,0000000		0,00
						MO com LS =>	85,58
						Valor com BDI =>	1.032,86
						Preço Total =>	92.957,40

	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001528 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, ALUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 9953)	Material	m³	1,0000000	559,71	559,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	161,70	Valor com BDI =>	721,41
				Quant. =>	90,0000000	Preço Total =>	84.928,90

6.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	62874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	29,74	29,74
Composição Auxiliar	88302 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	22,11	4,04
Composição Auxiliar	88303 SINAPI	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	22,51	4,47

Obra
Execução de Bueiros, Aduelas, Artefatos de Concreto para substituição de pontas de madeira e/ou passagens molhadas no município de São João do Paraíso/MA

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Maranhão
SBC - 09/2023 - Maranhão
SIGRO3 - 04/2023 - Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,89%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica									
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	17,39		20,72	
Auxiliar									
Composição	90598 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0680000	1,24		0,08	
Auxiliar									
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1310000	0,49		0,06	
Auxiliar									
MO sem LS =>				20,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,94	
Valor do BDI =>				8,59			Valor com BDI =>	38,33	
					Quant. =>	90,0000000	Preço Total =>	3,449,70	

Total sem BDI 1.246.811,84
Total do BDI 359.917,04
Total Geral 1.606.528,88

RICARDO PETUBA DE: Assinado eletronicamente por
MORAES:0516611330 RICARDO PETUBA DE
6 MORAES:05166113306
Dados: 2023.10.11 07:00:14 -03'00'

Setor de Engenharia

Obra
Execução de Bueiros, Aduelas, Artefatos de Concreto para substituição de pontes de madeira e/ou passagens molhadas no município de São João do Paraíso/MA

Bancos
SINAPI - 08/2023 -
Maranhão
SBC - 09/2023 - Maranhão
SICRO3 - 04/2023 -
Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sergipe

B.D.I.
28,89%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit. com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					121.068,42	7,54 %
1.1	73890/002 SINAPI	ENSCADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE DUPLA	m²	100	458,84	591,14	59.114,00	3,68 %
1.2	73891/001 SINAPI	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	180	21,18	27,31	4.915,80	0,31 %
1.3	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	8	344,89	444,27	2.666,62	0,17 %
1.4	SN 004 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	2	5.182,24	6.682,27	13.384,54	0,83 %
1.5	SN 002 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	6	5.300,19	6.831,41	40.986,46	2,55 %
2		MOVIMENTO DE TERRA: LIMPEZA E ATERRO PARA RECOMPOSIÇÃO DE ALAS					331.830,00	20,84 %
2.1	90084 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	3500	9,77	12,59	44.066,00	2,74 %
2.2	100970 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	3500	7,83	10,09	35.315,00	2,20 %
2.3	93590 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8000	0,93	1,19	9.520,00	0,59 %
2.4	93368 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	1800	13,23	17,05	30.690,00	1,91 %
2.5	020185 SBC	FORNECIMENTO DE ATERRO LIMPO EM OBRAS COM ESPALHAMENTO	m³	1800	91,40	117,80	212.040,00	13,20 %
3		INFRAESTRUTURA					192.912,16	12,01 %
3.1	73817/002 SINAPI	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHÃO	m³	180	137,74	177,53	31.965,40	1,99 %
3.2	73990/001 SINAPI	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	92	801,35	1.032,86	95.023,12	5,91 %
3.3	00001524 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	m³	92	526,30	678,34	62.407,28	3,88 %
3.4	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	92	29,74	38,33	3.528,36	0,22 %
4		BUEIROS DUPLO					167.776,00	10,44 %
4.1	73856/009 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIÂMETRO = 1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	20	3.533,76	4.554,66	91.093,20	5,67 %
4.2	C0687 SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR - D= 100cm	M	60	991,57	1.278,03	76.681,80	4,77 %
5		ADUELAS					826.904,40	39,02 %
5.1	C0880 SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	M	60	6.198,17	7.988,82	479.329,20	29,84 %
5.2	72640 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA: DMT adotado 50KM	TXKM	18000	0,82	1,18	21.240,00	1,32 %
5.3	72638 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LITO NATURAL: DMT adotado 10KM	TXKM	3800	1,37	1,76	6.864,00	0,43 %
5.4	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	60	330,31	425,73	25.543,80	1,59 %
5.5	C0399 SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	UN	10	7.287,41	9.392,74	93.927,40	5,85 %
6		LAJE DE CAPEAMENTO					166.239,00	10,35 %
6.1	92266 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	20	190,28	245,25	4.905,00	0,31 %
6.2	73990/001 SINAPI	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	90	801,35	1.032,86	92.957,40	5,79 %
6.3	00001525 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	m³	90	556,71	721,41	64.926,90	4,04 %
6.4	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	90	29,74	38,33	3.449,70	0,21 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.246.611,94
359.917,04
1.606.528,98

RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306

Assinado de forma digital por
RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306
Dados: 2023.10.11 07:01:56 -03'00'

Setor de Engenharia

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

Obra

Execução de Bueiros, Aduelas, Artefatos de Concreto para substituição de pontes de madeira e/ou passagens molhadas no município de São João do Paraíso/MA

Bancos

SINAPI - 08/2023 - Maranhão
SBC - 09/2023 - Maranhão
SICRO3 - 04/2023 - Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,89%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	121.068,42	7,54 %
2	MOVIMENTO DE TERRA: LIMPEZA E ATERRO PARA RECOMPOSIÇÃO DE ALAS	331.630,00	20,64 %
3	INFRAESTRUTURA	192.912,16	12,01 %
4	BUEIROS DUPLO	167.775,00	10,44 %
5	ADUELAS	626.904,40	39,02 %
6	LAJE DE CAPEAMENTO	166.239,00	10,35 %

Total sem	1.246.611,94
Total do	359.917,04
Total Geral	1.606.528,98

RICARDO PETUBA DE
MORAES:0516611330
6

Assinado de forma digital por
RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306
Dados: 2023.10.11 07:01:08 -03'00'

Setor de Engenharia

Folha nº 10
Processo nº 51-2023
Rubrica

Obra
Execução de Bueiros, Aduelas, Artefatos de Concreto para substituição de pontes de madeira e/ou passagens molhadas no município de São João do Paraíso/MA

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Maranhão
SBC - 09/2023 - Maranhão
SICRO3 - 04/2023 - Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,89%

Encargos Sociais
Desonerado, embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços									
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	
C0880 SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	60,0	7.998,82	479.929,20	29,84	29,84	
020185 SBC	FORNECIMENTO DE ATERRO LIMPO EM OBRAS-COM ESPALHAMENTO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1.800,0	117,80	212.040,00	13,20	43,03	
73980/001 SINAPI	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	UN	182,0	1.032,86	187.960,52	11,70	54,74	
00399 SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	OBRAS D' ARTE CORRENTE	UN	10,0	9.302,74	93.027,40	5,85	60,59	
73858/009 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO = 1,00M, EM CONCRETO CÍCLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	20,0	4.654,66	93.093,20	5,87	66,25	
C0887 SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	60,0	1.278,03	76.681,80	4,77	71,03	
00001525 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8853)	Material	m³	30,0	721,41	64.926,90	4,04	75,07	
00001524 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	92,0	678,34	62.407,28	3,88	78,95	
73960/002 SINAPI	ENSECADERA DE MADEIRA COM PAREDE DUPLA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	100,0	591,14	59.114,00	3,69	82,63	
00094 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO; ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3.500,0	12,59	44.065,00	2,74	85,37	
SN 002 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	6,0	8.631,41	40.688,46	2,56	87,93	
100976 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 16 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 126 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	3.500,0	10,09	35.315,00	2,20	90,12	
73817/002 SINAPI	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHÃO	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	180,0	177,53	31.955,40	1,99	92,11	
93363 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.800,0	17,06	30.690,00	1,91	94,02	
93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 250 KW - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	60,0	426,73	25.603,80	1,59	95,61	
72840 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT adotado 50KM	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	18.000,0	1,19	21.240,00	1,32	96,94	
SN 004 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UN	2,0	6.692,27	13.384,54	0,83	97,77	
93660 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 50 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	8.000,0	1,19	9.520,00	0,58	98,36	
92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	182,0	38,33	6.976,06	0,43	98,80	
72836 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LITO NATURAL, DMT adotado 10KM	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	3.900,0	1,76	6.864,00	0,43	99,23	
73891/001 SINAPI	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	H	180,0	27,31	4.915,80	0,31	99,53	
92266 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	20,0	245,25	4.905,00	0,31	99,83	
51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	6,0	444,27	2.665,62	0,17	100,00	

Total sem BDI 1.248.811,94
Total do BDI 359.917,04
Total Geral 1.608.528,98

RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306

Assinado de forma digital por
RICARDO PETUBA DE
MORAES:0505166113306
Dados: 2023.10.11 06:57:41 -03'00'

Setor de Engenharia

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
CNPJ: 01.597.629/0001-23

Obra
Execução de Bueiros, Aduelas, Artefatos de Concreto para
substituição de pontes de madeira e/ou passagens molhadas
no município de São João do Paraíso/MA

Bancos
SINAPI - 08/2023 -
Maranhão
SBC - 09/2023 -
Maranhão
SICRO3 - 04/2023 -
Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sergipe

B.D.I.
28,89%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

		Cronograma Físico e Financeiro					
Item	Descrição	Total Por Etapa:	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		121.058,42	24.213,68	24.213,68	24.213,68	24.213,68	24.213,68
2	MOVIMENTO DE TERRA: LIMPEZA E ATERRO PARA	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
	RECOMPOSIÇÃO DE ALAS	331.630,00	66.326,00	66.326,00	66.326,00	66.326,00	66.326,00
3	INFRAESTRUTURA	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		192.912,16	38.582,43	38.582,43	38.582,43	38.582,43	38.582,43
4	BUEIROS DUPLO	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		167.775,00	33.555,00	33.555,00	33.555,00	33.555,00	33.555,00
5	ADUELAS	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		625.904,40	125.180,88	125.180,88	125.180,88	125.180,88	125.180,88
6	LAJE DE CAPEAMENTO	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		166.239,00	33.247,80	33.247,80	33.247,80	33.247,80	33.247,80
Porcentagem			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Custo			321.305,80	321.305,80	321.305,80	321.305,80	321.305,80
Porcentagem Acumulado			20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%
Custo Acumulado			321.305,79	642.611,59	963.917,38	1.285.223,18	1.606.528,98

RICARDO PETUBA DE MORAES:05166113306
Assinado de forma digital por RICARDO
PETUBA DE MORAES:05166113306
Dados: 2023.10.11 06:55:05 -03'00'

Sector de Engenharia

Folha nº 12
Processo nº 151-2023
Rubrica

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Processo nº 151-2023

DRENAGEM - ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO

Rubrica

BUEIROS

PÁG. 01/03

1. DESCRIÇÃO

Os Bueiros são dispositivos destinados a conduzir as águas de um talvegue, de um lado para o outro da rodovia (bueiros de grotá) ou proporcionar a passagem de águas coletadas pelas sarjetas ou outros dispositivos de drenagem na plataforma da rodovia e/ou taludes de corte à locais convenientes (bueiros de greide).

Os Bueiros compõem-se de corpo e boca. No caso de o nível da entrada d'água na boca de montante estiver situada abaixo da superfície do terreno natural, a referida boca deverá ser substituída por uma caixa coletora.

Os Bueiros podem ser classificados:

a) Quanto a forma da seção:

- Tubulares, quando a seção for circular;
- Celulares, quando a seção for retangular; e
- Especial, quando a seção for em arco, elíptica, etc.

b) Quanto ao número de linhas:

- Simples, duplos, triplos, etc.

c) Quanto ao tipo de material

- Concreto simples;
- Concreto armado; e
- Chapas metálicas corrugadas.

2. MATERIAIS

As condições de aceitação dos materiais serão regidas pelas Especificações de materiais e Serviços em vigor no DEINFRA-SC.

2.1. Os tubos de concreto simples ou armado deverão obedecer ao indicado no projeto, devendo atender às exigências estabelecidas nas normas **NBR 9794**, **NBR 9795** e **NBR 9796** e, no que couber, da **Especificação de Serviço**.

2.2. Os tubos metálicos corrugados devem ser fabricados a partir de bobinas de aço, segundo as normas da AASHTO e ASTM e revestidos adequadamente para resistir às mais diversas condições ambientais.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

DRENAGEM - ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO

BUEIROS

PÁG. 02/03

- 2.3. As células pré-moldadas de concreto deverão obedecer aos projetos-tipo e, no que couber, as exigências da **Especificação de Serviço**.
- 2.4. Os concretos e argamassas utilizadas na execução de bueiros, deverão atender, no que couber, as exigências da **Especificação de Serviço**.
- 2.5. As estruturas em concreto armado deverão atender, no que couber, as exigências da **Especificação de Serviço**.

3. EQUIPAMENTO

Os serviços de Bueiros serão executados mediante a utilização de equipamentos adequados à par do emprego acessório de ferramentas manuais.

4. EXECUÇÃO

- a) As valas deverão ser escavadas, no sentido de jusante para montante, de acordo com a largura, o alinhamento, a localização e as cotas indicadas no projeto;
- b) Os materiais excedentes e impróprios para reaterro, resultantes de escavação das valas, deverão ser depositados em locais definidos pela Fiscalização, não sendo permitida a sua colocação nas adjacências do corpo estradal ou, em locais ou regi es que possam provocar a obstrução do sistema de drenagem natural da obra e das áreas vizinhas;
- c) Os bueiros obedecerão às dimensões e detalhes construtivos apresentados em projeto;
- d) Os concretos e argamassas e as estruturas de concreto armado a serem utilizados na confecção de bueiros deverão atender, no que couber, as **Especificações de Serviço e, às Normas Técnicas pertinentes**, respectivamente;
- e) Os tubos ou as células pré moldadas, serão instalados tão logo o concreto utilizado na laje apresente resistência suficiente;
- f) O rejuntamento dos tubos e células pré-moldadas de concreto serão executados com argamassa de cimento-areia, traço 1:3.
- g) A execução do reaterro será feita, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que este seja de boa qualidade. Em caso contrário deverá ser executado com outro material selecionado. A compactação do material de reaterro deverá ser executado em camadas individuais de, no máximo, 20 cm de espessura e prosseguir até se atingir uma espessura de, no mínimo, 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

DRENAGEM - ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO

BUEIROS

5. CONTROLE

Todos os materiais empregados na execução de Bueiros deverão satisfazer as Especificações de Materiais das Normas da ABNT.

5.1. Controle Tecnológico

- a) O controle tecnológico dos concretos e argamassas empregados na execução dos bueiros deverão satisfazer, no que couber, a **Especificação de Serviço**.
- b) O controle tecnológico dos tubos será feito pela determinação da resistência a compressão diametral, conforme **NBR 9795**, da ABNT e atendendo aos valores mínimos especificados na **NBR 9794** da ABNT.

5.2. Controle Geométrico

- a) Locação e nivelamento da vala, admitindo-se uma variação máxima do alinhamento da mesma, de 2° (dois graus) e a declividade longitudinal do fundo da vala deverá ser contínua.
- b) Apreciação, em bases visuais, das condições de acabamento dos tubos e células, observando-se a não ocorrência de imperfeições na mistura ou moldagem, de trincas ou danos ocorridas no manuseio ou transporte;
- c) Verificação das dimensões dos tubos a razão de quatro tubos por cada lote de cem. Os tubos não poderão apresentar variações maiores que 2 cm por metro de comprimento e 0,2 cm na espessura do tubo;
- d) Conferência, por métodos topográficos correntes das dimensões e demais características geométricas previstas.

Não serão admitidas variações em qualquer dimensão, de 5%, para pontos isolados.

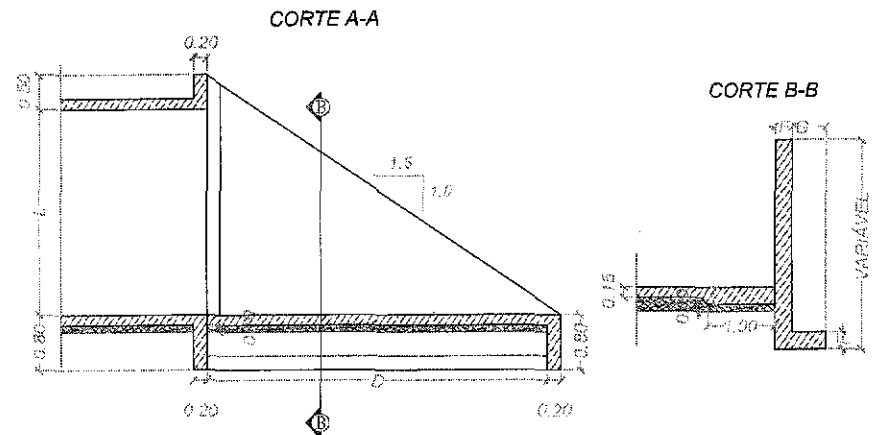
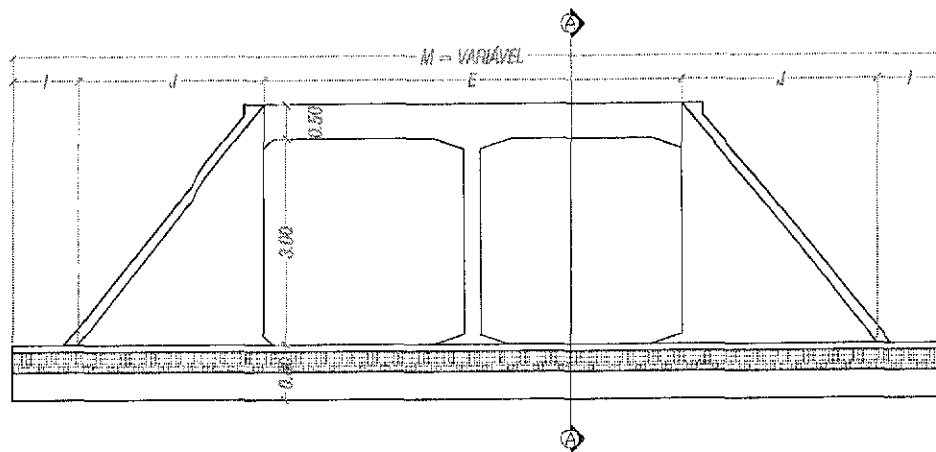
- e) Apreciação, em bases visuais, das condições de acabamento do corpo e das bocas dos bueiros, observando-se a não ocorrência de trincas ou outras imperfeições.

6. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços de Bueiros serão medidos e pagos de acordo com os "PROCEDIMENTOS PARA MEDIÇÃO E PAGAMENTO DE OBRAS".

RICARDO PETUBA DE Assinado de forma digital por
MORAES:0516611330 RICARDO PETUBA DE
MORAES:0516611330
6 Dados: 2023.10.11 08:41:08 -03'00'

Prefeitura Mun. de São João do Paraíso

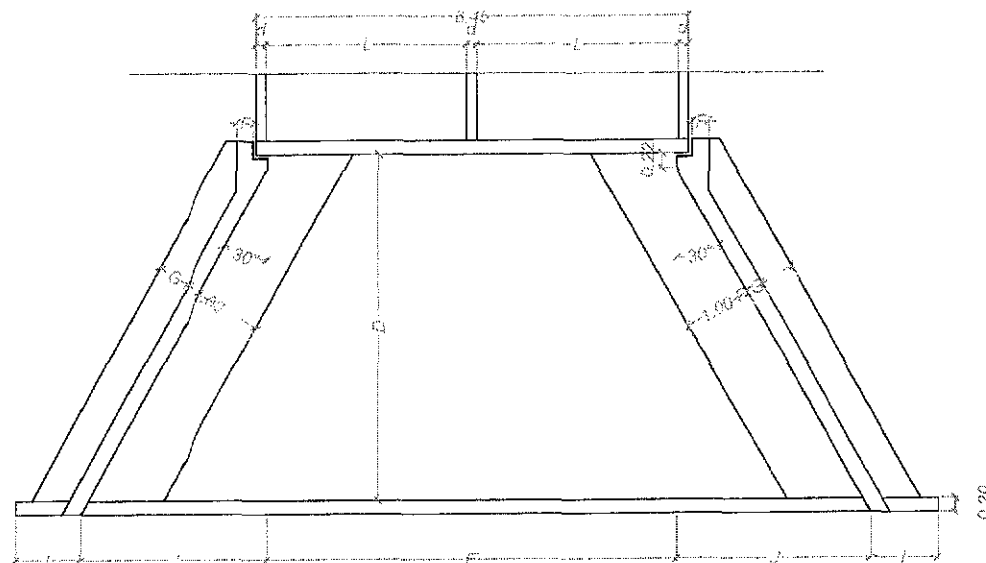


TABELAS DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA
DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO UNID.	BUEIROS			
	1,50 x 1,50m	2,00 x 2,00m	2,50 x 2,50m	3,00 x 3,00m
LASTRO m²	3,83	6,45	9,75	13,65
FORMA m²	92,00	120,80	155,00	193,00
CONCRETO m³	12,36	20,86	30,06	44,43
REVEST. m²	0,79	1,38	1,95	2,72

MEDIDAS	TAMANHO DOS BUEIROS			
	1,50 x 1,50m fs > 0,10 MPa	2,00 x 2,00m fs > 0,13 MPa	2,50 x 2,50m fs > 0,21 MPa	3,00 x 3,00m fs > 0,21 MPa
D	280	355	430	505
E	2L+d		2L+d	
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	160	204	247	291
L	150	200	250	300
M	200 + 2J + E			
N	320	385	470	545

Folha nº 16
Processo nº 151-2023
Rubrica



NOTAS / OBSERVAÇÕES:

- (1) - AS QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TABELA ESTÃO DESCRITOS PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS, ESTANDO COMPUTADAS PORTANTO ALAS (4x), LAJE DE FIBO DE ENTRE-ALAS (2x), VIGA DE TOPO DEFINIDA PELO COMPRIMENTO m (2x), VIGA DE TOPO SUPERIOR DO CORPO DE BUEIRO (2x) E VIGA DO TOPO INFERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2x).
(2) - O LASTRO SOB A LAJE DE ENTRE-ALAS É COMPOSTA DE CONCRETO MAGRO NA ESPESURA DE 10cm.
(3) - O REVESTIMENTO SOBRE A LAJE DE ENTRE-ALAS É COMPOSTA DE GIMENTO E AREIA, NO TRAÇO DE 1:3, ALISADO E DE ESPESURA MÉDIA DE 3cm.

- (4) - CONCRETO COM fck > 15 MPa.
(5) - VEÍCULO CLASSE 45.
(6) - NOMENCLATURA: fs - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO SOB A GALERIA.



PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA

PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE

FOLHA

LOCAL : PROJETO GEOMÉTRICO ESTRUTURAL
COORDENADOR : MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO-MA DE
EXTENSÃO : VARIÁVEL
RESP. TÉCNICO : 3366

RICARDO PETUSA
Arquiteto de 1º grau e 2º grau
Arquiteto de 1º grau e 2º grau
Arquiteto de 1º grau e 2º grau
Arquiteto de 1º grau e 2º grau

BDCC - 300 x 300 cm - BOCAS NORMAIS - FORMAS

ANO - 2023

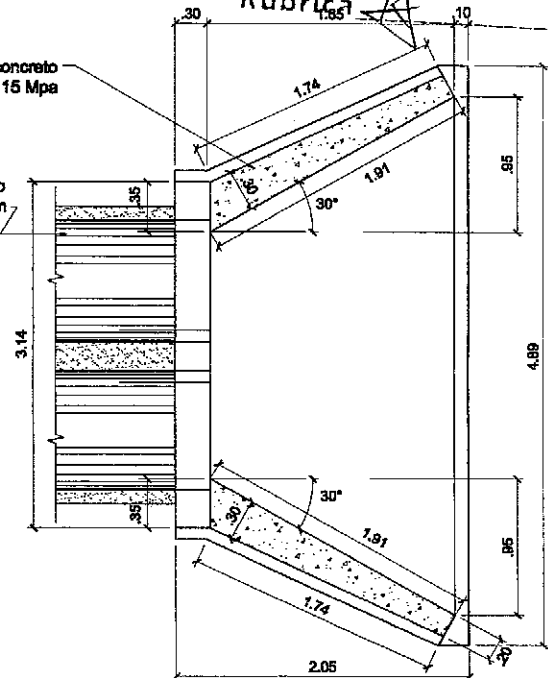
**BUEIRO DUPLO TUBULAR EM
CONCRETO (BDTC) - Ø 1.00m**
PROJETO BÁSICO
SEM ESCALA

Folha nº 17
Processo nº 451-2023

Rubrica Rf

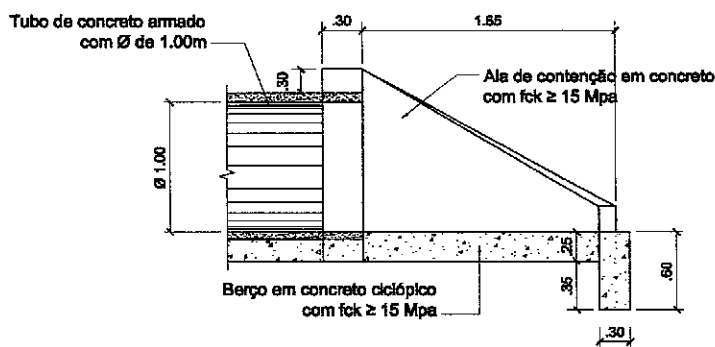
Ala de contenção em concreto
com fck ≥ 15 Mpa

Tubo de concreto armado
com Ø de 1.00m



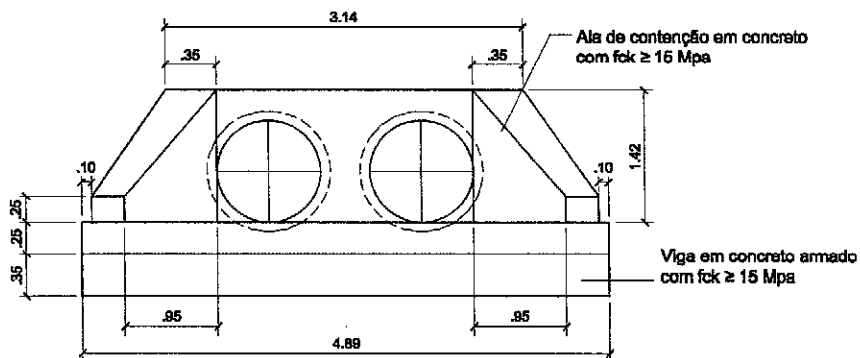
PLANTA BAIXA

Boca de Bueiro Duplo Tubular de Concreto Ø 1.00m



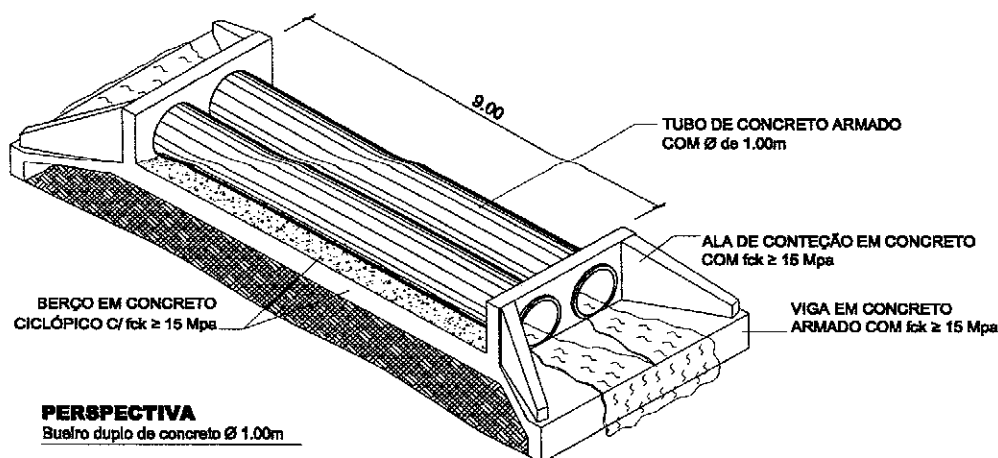
VISTA LATERAL

Boca de Bueiro Duplo Tubular de Concreto Ø 1.00m



VISTA FRONTAL

Boca de Bueiro Duplo Tubular de Concreto Ø 1.00m



PERSPECTIVA

Bueiro duplo de concreto Ø 1.00m

RICARDO
PETUBA DE
MORAES:0516
6113306
Assinado eletronicamente
digital por RICARDO
PETUBA DE
MORAES:05166113306
Data: 2023.10.11
06:40:17 -03'00'

PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA
PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE

PREFEITURA DE
**São João do
PARAÍSO**
CIDADE DE TODOS NÓS!



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230688571

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Folha **18** de **18**

Processo nº **151-2023**

Rubrica **R**

1. Responsável Técnico

RICARDO PETUBA DE MORAES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1119658241**

Registro: **1119658241MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE SAO JOAO DO PARAISO**

CPF/CNPJ: **01.597.629/0001-23**

AVENIDA DO COMERCIO

Nº: **150**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO JOÃO DO PARAISO**

UF: **MA**

CEP: **65973000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DO COMERCIO

Nº: **150**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO JOÃO DO PARAISO**

UF: **MA**

CEP: **65973000**

Data de Início: **21/09/2023**

Previsão de término: **29/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-6.466658, -47.057097**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE SAO JOAO DO PARAISO**

CPF/CNPJ: **01.597.629/0001-23**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.5 - DE ARTEFATOS DE CONCRETO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto para Execução de Bueiros, Aduelas, Artefatos de Concreto para substituição de pontes de madeira e/ou passagens molhadas no município de São João do Paraíso/MA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

RICARDO PETUBA DE MORAES:05166113306

Assinado de forma digital por RICARDO PETUBA DE MORAES:05166113306
 Dados: 2023.10.11 07:04:14 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

RICARDO PETUBA DE MORAES - CPF: 051.661.133-08

MUNICIPIO DE SAO JOAO DO PARAISO - CNPJ: 01.597.629/0001-23

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **25/09/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8304989359**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.silac.com.br/publico/>, com a chave: ZZ1Aw
 Impresso em: 11/10/2023 às 07:00:48 por: , ip: 192.168.100.1

www.creama.org.br
 Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
 Fax: (98) 2106-8300

