



Obra
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - ESTRADA POVOADO
ARROZ - Não Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2024 - Maranhão
SICRO3 - 10/2023 - Maranhão
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,24%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,42%
Mensalista: 71,04%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO	43,337.72	18.80 %
2	INFRAESTRUTURA	61,559.24	26.70 %
3	SUPERESTRUTURA	125,295.59	54.35 %
4	LIMPEZA DA OBRA	358.80	0.16 %

Total sem BDI 182,652.75
Total do BDI 47,898.60
Total Geral 230,551.35

Aristóteles Andrade Lima
CREA-MA nº 111977611-2



Obra
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - ESTRADA POVOADO
ARROZ - Não Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2024 -
Maranhão
SICRO3 - 10/2023 -
Maranhão
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,24%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,42%
Mensalista: 71,04%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO					43,337.72	18.80 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	315.70	398.53	2,391.18	1.04 %
1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5,648.94	7,131.22	21,393.66	9.28 %
1.3	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	120.08	151.58	7,579.00	3.29 %
1.4	Comp 003	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamentos	UND	1	4,515.75	5,700.68	5,700.68	2.47 %
1.6	4357	ORSE	Escavação com perfuratriz em material de 2ª categoria	m³	43.57	114.06	143.98	6,273.20	2.72 %
2			INFRAESTRUTURA					61,559.24	26.70 %
2.1	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52.14	14.00	17.67	921.31	0.40 %
2.2	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	999.89	9.55	12.05	12,048.67	5.23 %
2.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	m³	76.9	500.52	631.85	48,589.26	21.08 %
3			SUPERESTRUTURA					125,295.59	54.35 %
3.1	92417	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	39.95	174.12	219.80	8,781.01	3.81 %
3.2	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	313.12	10.70	13.50	4,227.12	1.83 %
3.3	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	896	13.31	16.80	15,052.80	6.53 %
3.4	100345	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	626.55	9.95	12.56	7,869.46	3.41 %
3.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	92.2	13.39	16.90	1,558.18	0.68 %
3.6	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	108.5	12.56	15.85	1,719.72	0.75 %
3.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	328.08	11.16	14.08	4,619.36	2.00 %
3.8	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1305.75	9.35	11.80	15,407.85	6.68 %
3.9	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1572.9	9.05	11.42	17,962.51	7.79 %
3.10	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	73.61	500.52	631.85	46,510.47	20.17 %
3.11	94310	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CACAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP). I ARGILUA ATÉ 2,5	m³	18.5	67.96	85.79	1,587.11	0.69 %
4			LIMPEZA DA OBRA					358.80	0.16 %
4.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	120	2.37	2.99	358.80	0.16 %
								Total sem BDI	182,652.75
								Total do BDI	47,898.60
								Total Geral	230,551.35

Aristóteles Andrade Lima
CREA-MA nº 111977611-2

Assinado por 1 pessoa: ARISTOTELES ANDRADE LIMA
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://tuntum.flowdocs.com.br/public/assinaturas/7A2D7D4C946D45ABA1EA40D7B2EE6C1C>





Obra
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - ESTRADA POVOADO ARROZ -
Não Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2024 - Maranhão
SICRO3 - 10/2023 - Maranhão
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,24%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,42%
Mensalista: 71,04%

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.1								43.337,72	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1.0000000	315.70	315.70	
Composição o Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0.5000000	23.60	11.80	
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.3729000	27.86	10.38	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.1186000	22.54	25.21	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.2083000	5.49	17.61	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1.0000000	250.00	250.00	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0.0113000	38.66	0.43	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0132000	20.71	0.27	
				MO sem LS =>	12.86	LS =>	14.58	MO com LS =>	27.44
				Valor do BDI =>	82.83			Valor com BDI =>	398.53
						Quant. =>	6.0000000	Preço Total =>	2.391.18
1.2									
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1.0000000	5.648.94	5.648.94	
Composição o Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1.0000000	92.20	92.20	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1.0000000	5,049.76	5,049.76	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1.0000000	252.08	252.08	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1.0000000	0.01	0.01	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1.0000000	18.73	18.73	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1.0000000	236.16	236.16	
				MO sem LS =>	2.409.31	LS =>	2.732.65	MO com LS =>	5.141.96
				Valor do BDI =>	1.482.28			Valor com BDI =>	7.131.22
						Quant. =>	3.0000000	Preço Total =>	21.393.66
1.3									
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.0000000	120.08	120.08	
Composição o Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.0000000	1.97	1.97	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.0000000	116.01	116.01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1.0000000	1.34	1.34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1.0000000	0.01	0.01	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.0000000	0.01	0.01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.0000000	0.74	0.74	
				MO sem LS =>	55.28	LS =>	62.70	MO com LS =>	117.98
				Valor do BDI =>	31.50			Valor com BDI =>	151.58
						Quant. =>	50.0000000	Preço Total =>	7.579.00
1.4									
Composição	Comp 003	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamentos	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1.0000000	4.515.75	4.515.75	
Composição o Auxiliar	Comp 001	Próprio	Equipamentos Pesados transportados pelo cavalo mecânico com reboque	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1.0000000	2.805.93	2.805.93	
Composição o Auxiliar	Comp 002	Próprio	Equipamento Leves	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1.0000000	1.709.82	1.709.82	
				MO sem LS =>	0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00
				Valor do BDI =>	1,184.93			Valor com BDI =>	5,700.68
						Quant. =>	1.0000000	Preço Total =>	5,700.68
1.6									
Composição	4357	ORSE	Escavação com perfuratriz em material de 2ª categoria	Execução de Cortes e Aterros	m³	1.0000000	114.06	114.06	
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6.5000000	3.72	24.18	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6.5000000	13.65	88.72	
Insumo	00006111/SINAPI								
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94.0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0.0530000	12.79	0.67	
Insumo	2479	ORSE	Perfuratriz pneumática (atlas copco -rh 571 5l)	Equipamento	h	0.1600000	3.10	0.49	
				MO sem LS =>	41.57	LS =>	47.15	MO com LS =>	88.72
				Valor do BDI =>	29.92			Valor com BDI =>	143.98
						Quant. =>	43.5700000	Preço Total =>	6,273.20
2								61.559,24	
2.1									
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	14.00	14.00	
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0166000	23.26	0.38	
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1015000	28.00	2.84	
Composição o Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10.20	10.20	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.7430000	0.22	0.16	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42	
				MO sem LS =>	1.19	LS =>	1.35	MO com LS =>	2.54
				Valor do BDI =>	3.67			Valor com BDI =>	17.67
						Quant. =>	52.1400000	Preço Total =>	921.31
2.2									
Composição	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9.55	9.55	
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0057000	23.26	0.13	
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0351000	28.00	0.98	

Composição o Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	7.98	7.98		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.2120000	0.22	0.04		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
					MO sem LS =>	0.37	LS =>	0.42	MO com LS =>	0.79
					Valor do BDI =>	2.50	Valor com BDI =>		12.05	
					Quant. =>	999.8900000	Preço Total =>	12.048,67		

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	500.52	500.52		
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.9792000	22.54	44.61		
Composição o Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.2501000	22.77	28.46		
Composição o Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0.6434000	5.53	3.55		
Composição Insumo	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0.6067000	1.69	1.02		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7275000	80.00	58.20		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364.9433000	0.86	313.85		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.5972000	85.13	50.83		
					MO sem LS =>	21.91	LS =>	24.85	MO com LS =>	46.76
					Valor do BDI =>	131.33	Valor com BDI =>		631.85	
					Quant. =>	76.9000000	Preço Total =>	48.589,26		

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	92417	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1.0000000	174.12	174.12		
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.3400000	23.17	7.87		
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.8520000	27.86	51.59		
Composição o Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0.5250000	190.85	100.19		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0100000	10.02	0.10		
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0.1960000	15.31	3.00		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0.3930000	16.00	6.28		
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0.7850000	5.89	4.62		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0190000	25.08	0.47		
					MO sem LS =>	27.23	LS =>	30.88	MO com LS =>	58.11
					Valor do BDI =>	45.68	Valor com BDI =>		219.80	
					Quant. =>	39.9500000	Preço Total =>	8.781,01		

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10.70	10.70		
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0042000	23.26	0.09		
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0259000	28.00	0.72		
Composição o Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9.40	9.40		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.3570000	0.22	0.07		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
					MO sem LS =>	0.35	LS =>	0.40	MO com LS =>	0.75
					Valor do BDI =>	2.80	Valor com BDI =>		13.50	
					Quant. =>	313.1200000	Preço Total =>	4.227,12		

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	1.0000000	13.31	13.31		
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0906000	28.00	2.53		
Composição o Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10.20	10.20		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.7430000	0.22	0.16		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
					MO sem LS =>	0.98	LS =>	1.11	MO com LS =>	2.09
					Valor do BDI =>	3.49	Valor com BDI =>		16.80	
					Quant. =>	896.0000000	Preço Total =>	15.052,80		

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	100345	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	1.0000000	9.95	9.95		
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0500000	28.00	1.40		
Composição o Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	8.05	8.05		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.3670000	0.22	0.08		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
					MO sem LS =>	0.50	LS =>	0.56	MO com LS =>	1.06
					Valor do BDI =>	2.61	Valor com BDI =>		12.56	
					Quant. =>	626.5500000	Preço Total =>	7.869,46		

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	13.39	13.39
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0129000	23.26	0.30
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0790000	28.00	2.21
Composição o Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10.25	10.25
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.9700000	0.22	0.21

Assinado por 1 pessoa: ARISTOTELES ANDRADE LIMA
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: https://tuntum.flowdocs.com.br/public/assinaturas/7A2D7D4C946D45ABA1EA40D7B2EE6C1C



Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
				MO sem LS =>		1.11	LS =>	1.25	MO com LS =>	2.36
				Valor do BDI =>		3.51			Valor com BDI =>	16.90
						Quant. =>	92.2000000	Preço Total =>		1.558.18

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	12.56	12.56		
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0092000	23.26	0.21		
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0561000	28.00	1.57		
Composição o Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10.20	10.20		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.7430000	0.22	0.16		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
				MO sem LS =>		0.73	LS =>	0.82	MO com LS =>	1.55
				Valor do BDI =>		3.29			Valor com BDI =>	15.85
						Quant. =>	108.5000000	Preço Total =>		1.719.72

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	11.16	11.16		
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0064000	23.26	0.14		
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0392000	28.00	1.09		
Composição o Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9.40	9.40		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.5430000	0.22	0.11		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
				MO sem LS =>		0.48	LS =>	0.55	MO com LS =>	1.03
				Valor do BDI =>		2.92			Valor com BDI =>	14.08
						Quant. =>	328.0800000	Preço Total =>		4.619.36

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9.35	9.35		
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0042000	23.26	0.09		
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0257000	28.00	0.71		
Composição o Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	8.05	8.05		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.3670000	0.22	0.08		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
				MO sem LS =>		0.30	LS =>	0.35	MO com LS =>	0.65
				Valor do BDI =>		2.45			Valor com BDI =>	11.80
						Quant. =>	1.305.7500000	Preço Total =>		15.407.85

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9.05	9.05		
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0032000	23.26	0.07		
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0194000	28.00	0.54		
Composição o Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	7.98	7.98		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.2120000	0.22	0.04		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	16.93	0.42		
				MO sem LS =>		0.21	LS =>	0.24	MO com LS =>	0.45
				Valor do BDI =>		2.37			Valor com BDI =>	11.42
						Quant. =>	1.572.9000000	Preço Total =>		17.962.51

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	500.52	500.52		
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.9792000	22.54	44.61		
Composição o Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.2501000	22.77	28.46		
Composição o Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0.6434000	5.53	3.55		
Composição o Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0.6067000	1.69	1.02		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0.7275000	80.00	58.20		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364.9433000	0.86	313.85		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0.5972000	85.13	50.83		
				MO sem LS =>		21.91	LS =>	24.85	MO com LS =>	46.76
				Valor do BDI =>		131.33			Valor com BDI =>	631.85
						Quant. =>	73.6100000	Preço Total =>		46.510.47

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	94310	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.0000000	67.96	67.96
Composição o Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0.0200000	204.39	4.08
Composição o Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0.0289000	84.80	2.45

Composição o Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0.0054000	317.99	1.71
Composição o Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0.0006000	79.55	0.04
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0273000	22.54	0.61
Composição o Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0.1243000	35.90	4.46
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.3889000	39.32	54.61

MO sem LS => 1.90 LS => 2.16 MO com LS => 4.06
Valor do BDI => 17.83 Valor com BDI => 85.79

Quant. => 18.5000000 Preço Total => 1.587.11

4				LIMPEZA DA OBRA				358.80
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1.0000000	2.37	2.37
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0.1000000	3.72	0.37
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0.0050000	10.44	0.05
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0.0500000	11.80	0.59
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0.1000000	13.65	1.36

MO sem LS => 0.64 LS => 0.72 MO com LS => 1.36
Valor do BDI => 0.62 Valor com BDI => 2.99

Quant. => 120.0000000 Preço Total => 358.80

Total sem BDI 182.652.75
Total do BDI 47.898.60
Total Geral 230.551.35

Aristóteles Andrade Lima
CREA-MA nº 111977611-2



Obra
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - ESTRADA POVOADO
ARROZ - Não Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2024 - Maranhão
SICRO3 - 10/2023 - Maranhão
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,24%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,42%
Mensalista: 71,04%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Curva ABC de Serviços Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	150,51	631,85	95.099,74	41,25	41,25
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	3,0	7.131,22	21.393,66	9,28	50,53
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.572,9	11,42	17.962,51	7,79	58,32
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.305,75	11,80	15.407,85	6,68	65,00
100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	896,0	16,80	15.052,80	6,53	71,53
92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	999,89	12,05	12.048,67	5,23	76,76
92417	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	39,95	219,80	8.781,01	3,81	80,57
100345	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	626,55	12,56	7.869,46	3,41	83,98
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	50,0	151,58	7.579,00	3,29	87,27
4357	ORSE	Escavação com perfuratriz em material de 2ª categoria	Execução de Cortes e Aterros	m³	43,57	143,98	6.273,20	2,72	89,99
Comp 003	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamentos	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0	5.700,68	5.700,68	2,47	92,46
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	328,08	14,08	4.619,36	2,00	94,46
92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	313,12	13,50	4.227,12	1,83	96,30
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,0	398,53	2.391,18	1,04	97,33
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	108,5	15,85	1.719,72	0,75	98,08
94310	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_09/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	18,5	85,79	1.587,11	0,69	98,77
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	92,2	16,90	1.558,18	0,68	99,44
92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	52,14	17,67	921,31	0,40	99,84
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	120,0	2,99	358,80	0,16	100,00
							Total sem BDI		182.652,75
							Total do BDI		47.898,60
							Total Geral		230.551,35

Aristóteles Andrade Lima
CREA-MA nº 111977611-2





Obra

**CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - ESTRADA POVOADO
ARROZ - Não Desonerado****Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,0	= 2'3
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,0	= 3,0
1.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,0	= 50,0
1.4	Mobilização e desmobilização de equipamentos	UND	1,0	= 1,0
1.6	Escavação com perfuratriz em material de 2ª categoria	m³	43,57	= 43,57
2	INFRAESTRUTURA			
2.1	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,14	= 52,14
2.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	999,89	= 999,82
2.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	76,9	= 56,9
3	SUPERESTRUTURA			
3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	39,95	= 39,95
3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	313,12	= 313,12
3.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	896,0	= 896,0
3.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	626,55	= 626,55
3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	92,2	= 92,2
3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	108,5	= 108,5
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	328,08	= 328,08
3.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.305,75	= 1.305,75
3.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.572,9	= 1.572,9
3.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	73,61	= 73,61
3.11	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	18,5	= 18,5
4	LIMPEZA DA OBRA			
4.1	Limpeza geral	m²	120,0	= 120

**Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral****182.652,75
47.898,60
230.551,35**Aristóteles Andrade Lima
CREA-MA nº 111977611-2



MUNICÍPIO DE TUNTUM

RUA FREDERICO COELHO, N°411 - CENTRO - 06.138.911/0001-66

TUNTUM/MA - CEP 65.763-000

FONE: (99) 99220-0236



CÓDIGO DE ACESSO

7A2D7D4C946D45ABA1EA40D7B2EE6C1C

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://tuntum.flowdocs.com.br/public/assinaturas/7A2D7D4C946D45ABA1EA40D7B2EE6C1C>