

**OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA**

**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA**

**REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP**

**BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS**

**DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026**



### RESUMO DO ORÇAMENTO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	1.423.266,24	4,56%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	603.980,46	1,93%
3	DEMOLIÇÕES E RESTIRADAS	R\$	1.167.774,35	3,74%
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$	4.133.136,32	13,24%
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$	3.635.398,26	11,65%
6	DRENAGEM	R\$	16.858.177,30	54,00%
7	CONTENÇÕES E PROTEÇÕES	R\$	3.268.188,82	10,47%
8	DIVERSOS	R\$	4.675,01	0,01%
9	SERVIÇOS FINAIS	R\$	123.310,08	0,39%
		VALOR DO ORÇAMENTO S/ BDI:	R\$ 25.091.291,15	100,00%
		BDI:	R\$ 6.126.615,69	
		VALOR DO ORÇAMENTO C/BDI:	R\$ 31.217.906,84	

Importa o presente orçamento em:

**TRINTA E UM MILHÕES, DUZENTOS E DEZESSETE MIL, NOVECENTOS E SEIS REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS**

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026

BDI: 24,42%

BDI DIF: 15,28%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>R\$ 1.423.266,24</b>
1.1	CP - 001	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	12,00	R\$ 95.326,73	R\$ 118.605,52	R\$ 1.423.266,24
<b>2.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 603.980,46</b>
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,96	R\$ 499,34	R\$ 621,28	R\$ 8.051,79
2.2	4657	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRTÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS	12,00	R\$ 1.600,00	R\$ 1.990,72	R\$ 23.888,64
2.3	4654	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS	12,00	R\$ 800,00	R\$ 995,36	R\$ 11.944,32
2.4	4659	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS	12,00	R\$ 1.800,00	R\$ 2.239,56	R\$ 26.874,72
2.5	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNXMÊS	72,00	R\$ 950,00	R\$ 1.181,99	R\$ 85.103,28
2.6	101205	SINAPI	PORTÃO COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	4,00	R\$ 33,60	R\$ 41,81	R\$ 167,24
2.7	98459	SINAPI	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	M2	248,01	R\$ 99,72	R\$ 124,07	R\$ 30.770,60
2.8	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.086,14	R\$ 2.086,14
2.9	5213471	SICRO	Fornecimento e implantação de placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI	un	60,00	R\$ 1.083,22	R\$ 1.347,74	R\$ 80.864,40
2.10	CP - 003	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	R\$ 95.033,63	R\$ 118.240,84	R\$ 118.240,84
2.11	CP - 002	PRÓPRIA	TAXAS E EMOLUMENTOS	UND	1,00	R\$ 285,59	R\$ 355,33	R\$ 355,33
2.12	3090	ORSE	BOMBEAMENTO PARA ESGOTAMENTO DE VALAS COM DURAÇÃO DE 8H DIA	H	10.908,00	R\$ 7,13	R\$ 8,87	R\$ 96.753,96
2.13	5949	ORSE	FORNECIMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PE80	M	720,00	R\$ 132,70	R\$ 165,11	R\$ 118.879,20
<b>3</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RESTRADAS</b>					<b>R\$ 1.167.774,35</b>
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	18,15	R\$ 58,73	R\$ 73,07	R\$ 1.326,22
3.2	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	181,49	R\$ 52,53	R\$ 65,36	R\$ 11.862,19
3.3	C3103	SEINFRA	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	6,00	R\$ 162,08	R\$ 201,66	R\$ 1.209,96
3.4	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	34.481,54	R\$ 22,41	R\$ 27,88	R\$ 961.345,34
3.5	1600441	SICRO	REMOÇÃO DE PARALELEPIDOS	M2	4.561,31	R\$ 4,34	R\$ 5,40	R\$ 24.631,07
3.6	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	3.198,62	R\$ 8,36	R\$ 10,40	R\$ 33.265,65
3.7	97917	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	28.938,97	R\$ 2,40	R\$ 2,99	R\$ 86.527,52
3.8	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	216,00	R\$ 177,14	R\$ 220,40	R\$ 47.606,40
<b>4</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 4.133.136,32</b>
4.1	3426	ORSE	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	M3	81.172,39	R\$ 1,80	R\$ 2,24	R\$ 181.826,15
4.2	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	116.779,35	R\$ 8,36	R\$ 10,40	R\$ 1.214.505,24
4.4	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - rodovia pavimentada	tkm	568.452,40	R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 488.869,06
4.5	5901639	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - Rodovia em leito natural	tkm	538.533,85	R\$ 0,94	R\$ 1,17	R\$ 630.084,60
4.6	4413984	SICRO	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	M3	94.575,15	R\$ 4,32	R\$ 5,37	R\$ 507.868,56
4.7	4011219	SICRO3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% DO PROCTOR MODIFICADO	M3	13.403,50	R\$ 17,15	R\$ 21,34	R\$ 286.030,69
4.8	10922	ORSE	MATERIAL PARA BASE ADQUIRIDO SÓLTO NA JAZIDA, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, CORTE E CARGA, ESCLUSIVE TRANSPORTE	M3	16.084,20	R\$ 23,66	R\$ 27,28	R\$ 438.776,98
4.9	4815671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	16.048,96	R\$ 19,29	R\$ 24,00	R\$ 385.175,04
<b>5</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 3.635.398,26</b>
5.1	PRÓPRIA	TABELA ANP	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO DE PETRÓLEO (ADP) CM30	T	39,42	R\$ -	R\$ 6.247,33	R\$ 246.269,75
5.2	PRÓPRIA	Portaria nº 349/2010	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUIDO DE PETRÓLEO (ADP) CM30	T	39,42	R\$ -	R\$ 1.042,33	R\$ 41.088,65
5.3	4011351	SICRO 3	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M <sup>2</sup>	32.853,00	R\$ 0,58	R\$ 0,72	R\$ 23.654,16
5.4	PRÓPRIA	TABELA ANP	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	14,78	R\$ -	R\$ 3.964,68	R\$ 58.597,97
5.5	PRÓPRIA	Portaria nº 349/2010	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	14,78	R\$ -	R\$ 1.042,33	R\$ 15.405,64
5.6	4011353	SICRO 3	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	32.853,00	R\$ 0,43	R\$ 0,54	R\$ 17.740,62
5.7	PRÓPRIA	TABELA ANP	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50/70	T	218,60	R\$ -	R\$ 4.030,55	R\$ 881.078,23
5.8	PRÓPRIA	Portaria nº 349/2010	TRANSPORTE DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50/70	T	218,60	R\$ -	R\$ 1.042,33	R\$ 227.853,34
5.9	4011463	SICRO 3	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	3.942,36	R\$ 215,23	R\$ 267,79	R\$ 1.055.724,58
5.10	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - rodovia pavimentada	tkm	1.241.843,40	R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 1.067.985,32
<b>6</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>R\$ 16.858.177,30</b>
6.1	2003868	SICRO3	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M <sup>3</sup>	672,21	R\$ 172,33	R\$ 214,41	R\$ 144.128,55
6.2	M2051	SICRO	Geotêxtil não-tecido agulhado RT 14	m2	6.722,10	R\$ 7,38	R\$ 8,51	R\$ 57.205,07
6.3	2003866	SICRO	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado RT 14	m2	6.722,10	R\$ 8,15	R\$ 10,14	R\$ 68.162,09
6.4	104497	SINAPI	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	679,00	R\$ 9.243,14	R\$ 11.500,31	R\$ 7.808.710,49
6.5	5909130	SICRO	Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 22 t - carga com caminhão guindauto de 45 t.m	t	3.802,40	R\$ 27,64	R\$ 34,39	R\$ 130.764,54
6.6	5915014	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1.197.756,00	R\$ 1,34	R\$ 1,67	R\$ 2.000.252,52
6.7	CP - 004	PRÓPRIA	CONCRETAGEM IN LOCO DE ACABAMENTO DE PAREDES LATERAIS E DE JUNÇÕES DE ADUELAS, FCK=30 MPA, INCLUSIVE FÔRMA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - BASEADO NO ITEM 92729 SINAPI	M <sup>3</sup>	162,96	R\$ 1.571,38	R\$ 1.955,11	R\$ 318.604,73
6.8	M1132	SICRO	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 20 x 40 mm	M	278,39	R\$ 192,76	R\$ 222,21	R\$ 61.861,04

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026

BDI: 24,42%

BDI DIF: 15,28%



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
6.9	307733	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV	M	278,39	R\$ 300,14	R\$ 373,43	R\$ 103.959,18
6.10	M0134	SICRO	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	M	3.121,98	R\$ 581,81	R\$ 670,71	R\$ 2.093.943,21
6.11	CP - 005	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 600 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 1,85 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M	3.121,98	R\$ 56,14	R\$ 69,85	R\$ 218.070,30
6.12	CP - 006	PRÓPRIA	BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UN	24,00	R\$ 3.875,09	R\$ 4.821,39	R\$ 115.713,36
6.13	CP - 007	PRÓPRIA	BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UN	146,00	R\$ 2.195,92	R\$ 2.732,16	R\$ 398.895,36
6.14	M0131	SICRO	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	M	878,62	R\$ 236,66	R\$ 272,82	R\$ 239.705,11
6.15	CP - 008	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 400 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 80 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M	878,62	R\$ 38,96	R\$ 48,47	R\$ 42.586,71
6.16	CP - 009	PRÓPRIA	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO COM CÂMARA DE 1,80M X 1,80M E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPA PARA GALERIA TUBULAR DE 600MM, DN 750MM E DN 900MM - PROFUND. ATÉ 2,3M	UN	109,00	R\$ 6.362,59	R\$ 7.916,33	R\$ 862.879,97
6.17	7762	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	425,70	R\$ 231,54	R\$ 266,92	R\$ 113.627,84
6.18	92811	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	425,70	R\$ 53,48	R\$ 66,54	R\$ 28.326,08
6.19	102750	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	11,00	R\$ 2.875,34	R\$ 3.577,50	R\$ 39.352,50
6.20	101463	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	125,58	R\$ 54,85	R\$ 68,24	R\$ 8.569,58
6.21	2003399	SICRO	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 02 - areia e brita comerciais	M	15,00	R\$ 643,95	R\$ 801,20	R\$ 12.018,00
6.22	2003403	SICRO	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 04 - areia e brita comerciais	M	15,00	R\$ 786,38	R\$ 978,41	R\$ 14.676,15
6.23	2003181	SICRO	Disipador de Energia - DED 4A	UN	10,00	R\$ 944,65	R\$ 1.175,33	R\$ 11.753,30
6.24	M0135	SICRO	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	M	300,31	R\$ 854,01	R\$ 984,50	R\$ 295.655,20
6.25	CP - 010	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 750 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 215 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M	300,31	R\$ 61,05	R\$ 75,96	R\$ 22.811,55
6.26	7763	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	522,01	R\$ 431,70	R\$ 497,66	R\$ 259.783,50
6.27	92813	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	522,01	R\$ 74,82	R\$ 93,09	R\$ 48.593,91
6.28	102751	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	9,00	R\$ 4.983,24	R\$ 6.200,15	R\$ 55.801,35
6.29	101465	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	261,01	R\$ 31,97	R\$ 39,78	R\$ 10.382,98
6.30	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	9.130,22	R\$ 57,18	R\$ 71,14	R\$ 649.523,85
6.31	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	9.130,22	R\$ 53,02	R\$ 65,97	R\$ 602.320,61
6.32	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	9.130,22	R\$ 1,72	R\$ 2,14	R\$ 19.538,67
<b>7</b>			<b>CONTENÇÕES E PROTEÇÕES</b>					<b>R\$ 3.268.188,82</b>
7.1	101575	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M2	3.744,11	R\$ 22,96	R\$ 28,57	R\$ 106.969,22
7.2	3205868	SICRO	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3	1.804,50	R\$ 832,87	R\$ 1.036,26	R\$ 1.869.931,17
7.3	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	790,72	R\$ 857,17	R\$ 1.066,49	R\$ 843.294,97
7.4	4415673	SICRO	Revestimento Vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	M2	23.981,63	R\$ 8,61	R\$ 10,71	R\$ 256.843,26
7.5	1 A 00 002 90	SICRO	Transporte comercial com carroceria rodovia pavimentada	txkm	374.804,32	0,41	R\$ 0,51	R\$ 191.150,20
<b>8</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 4.675,01</b>
8.1	CP - 011	PRÓPRIA	LAUDO/ANALISE DE PROJETO DE INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	UN	1,00	R\$ 3.757,44	R\$ 4.675,01	R\$ 4.675,01
<b>9</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>R\$ 123.310,08</b>
9.1	CP - 012	PRÓPRIA	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ACIMA DE 100.000M2	UN	1,00	R\$ 4.074,30	R\$ 5.069,24	R\$ 5.069,24
9.2	CP - 003	PRÓPRIA	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 95.033,63	R\$ 118.240,84	R\$ 118.240,84
<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>							<b>R\$</b>	<b>31.217.906,84</b>

Importa o presente orçamento em:

**TRINTA E UM MILHÕES, DUZENTOS E DEZESSETE MIL, NOVECENTOS E SEIS REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS**

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



Memória de calculo

ARAME

VIAS

Descrição das Ruas	Largura (m)	Comprimento (m)	Área de Rolamento (m²)	Meio-fio/sarjeta (m)	Retirada de Pav.Asfal. (m2)	Retirada de paralele (m2)
Av. Ulisses Guimarães	10,20	466,00	4.752,00	932,00	5.126,00	
Comp. Rotatória MA-008	7,32	97,24	712,00	194,48	777,92	
MA-008	8,42	175,44	1.477,00	350,88	1.578,96	
7 de Setembro	6,39	831,43	5.313,00	1.662,86	5.820,01	716,21
Barão de Grajaú	8,27	1.782,00	14.736,00	3.564,00	15.147,00	2.744,22
Santa Rita	6,11	157,00	960,00	314,00	1.020,50	
São Francisco	4,85	506,00	2.455,00	1.012,00	2.783,00	
Travessa Ponte	6,17	222,00	1.369,00	444,00	1.443,00	846,87
ROT I	7,24	37,00	268,00	74,00	277,50	
ROT II	6,61	54,00	357,00	108,00	267,65	
Travessa Nova Viela	4,23	60,00	254,00	120,00		254,00
R. 13 de Maio	1,13	177,00	200,00	354,00	240,00	
Estrada para Cajazeiras (Terraplenagem)	8,66	1.170,00	10.136,00			

2.	SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2				
	Descrição	comprimento (m)	Largura (m)	área	Qtd.Placa	área Total
	Placa de Obra	3,60	1,80	6,48	2,00	12,96
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS				
	Descrição	Quantidade	Duração da Obra (mês)			
	Container - Locação	1,00	12,00			
2.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS				
	Descrição	Quantidade	Duração da Obra (mês)			
	Container - Locação	1,00	12,00			
2.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS				
	Descrição	Quantidade	Duração da Obra (mês)			
	Container - Locação	1,00	12,00			
2.5	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNXMÊS				
	Descrição	Quantidade	Duração da Obra (mês)	Total Alugado	obs:	
	Banheiro Químico - Locação	6,00	12,00	72,00	1 - Previsto 2x banheiros químicos por frente de serviço, 1 masculino e 1 feminino; 2 - Frentes de Serviços Previsto: Canal, Drenagem nas vias e canteiro.	
2.6	PORTÃO COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M				
	Descrição	Quantidade	Extensão (m)			
	Portão para Canteiro de Obras	1,00	4,00			
2.7	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	M2				
	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Perímetro (m)	Altura	Área total
	Tapume para canteiro de obras	36,37	20,00	112,73	2,20	248,01
2.8	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN				
	Descrição	Quantidade				
	Instalações Provisória de Energia	1,00				
2.9	Fornecimento e implantação de placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI	un				
	Descrição	Frentes de Serviço	Qtd.Por frente	Total de placas		
	Placa de Advertencia - obra	3,00	20,00	60,00		
2.10	MOBILIZAÇÃO	UND				
	Descrição	Quantidade				
	Mobilização de obra	1,00				
2.11	TAXAS E EMOLUMENTOS	UND				
	Descrição	Quantidade				
	Taxa do crea para obra	1,00				
2.12	BOMBEAMENTO PARA ESGOTAMENTO DE VALAS COM DURAÇÃO DE 8H DIA	H				
	Descrição	H.Funcionando/dia	Qtd.Bombas	Duração da obra no canal (dias)	Esgotamento total (h)	
	Esgotamento de vala com bombas	8,00	8,00	170,44	10.908,00	
2.13	FORNECIMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PE80	M				
	Descrição	Qtd.Bombas	Extensão mangote por bomba (m)	Extensão total do mangote (m)		

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026

Memória de calculo

ARAME

ARAME						
	Esgotamento de vala com bombas	8,00	90,00	720,00		
<b>3</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RESTIRADAS</b>					
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3				
	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Espessura (m)</b>	<b>Volume (m³)</b>	<b>Obs:</b>	
	Área de Interferencias	121,00	0,15	18,15	Ver Levantamento Cadastral	
	<b>Total (m³)</b>			<b>18,15</b>		
3.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3				
	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Espessura (m)</b>	<b>Volume (m³)</b>	<b>Obs:</b>	
	Área de Interferencias	1.209,95	0,15	181,49	Ver Levantamento Cadastral	
	<b>Total (m³)</b>			<b>181,49</b>		
3.3	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M				
	<b>Descrição</b>	<b>Extensão (m)</b>			<b>Obs:</b>	
	Estrutura Existente (Rua Nova)	6,00			Ver Levantamento Cadastral	
3.4	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2				
	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Extensão (m)</b>	<b>Largura (m)</b>		
	Av. Ulisses Guimarães	5.126,00	466,00	11,00		
	Comp. Rotatória MA-008	777,92	97,24	8,00		
	MA-008	1.578,96	175,44	9,00		
	7 de Setembro	5.820,01	831,43	7,00		
	Barão de Grajaú	15.147,00	1.782,00	8,50		
	Santa Rita	1.020,50	157,00	6,50		
	São Francisco	2.783,00	506,00	5,50		
	Travessa Ponte	1.443,00	222,00	6,50		
	ROT I	277,50	37,00	7,50		
	ROT II	267,65	54,00	4,96		
	R. 13 de Maio	240,00	60,00	4,00		
	<b>TOTAL</b>	<b>34.481,54</b>				
3.5	REMOÇÃO DE PARALELEPIDOS	M2				
	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Extensão (m)</b>	<b>Largura (m)</b>		
	7 de Setembro	716,21	102,32	7,00		
	Barão de Grajaú	2744,22	322,85	8,50		
	Travessa Ponte	846,87	130,29	6,50		
	Travessa Nova Viela	254,00	60,00	4,23		
	<b>TOTAL</b>	<b>4.561,31</b>				
3.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3				
	<b>Descrição</b>	<b>Volume (m³)</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Espessura (m)</b>		
	Demolição de alvenaria (m³)	199,64	1.330,95	0,15		
	Demolição de Revestimento Asfáltico (m³)	1.414,58	34.481,54	0,04		
	Remoção de Paralelepido (m³)	1.368,39	4.561,31	0,30		
	Demolição de estrutura de concreto (m3)	216,00	720,00	0,30		
	<b>TOTAL</b>	<b>3.198,62</b>				
3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM				
	<b>Descrição</b>	<b>Volume (m³)</b>	<b>Densidade</b>	<b>peso (t)</b>	<b>distancia (km)</b>	<b>DMT</b>
	Demolição de alvenaria (m³)	199,64	1,30	259,53	3,80	986,23
	Demolição de Revestimento Asfáltico (m³)	1414,58	2,40	3.395,00	3,80	12.901,01
	Remoção de Paralelepido (m³)	1368,39	2,50	3.420,98	3,80	12.999,73
	Demolição de estrutura de concreto (m3)	216,00	2,50	540,00	3,80	2.052,00
	<b>TOTAL</b>					<b>28.938,97</b>

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



Memória de calculo

ARAME							
3.8	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3					
	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Espessura (m)</b>	<b>Volume (m³)</b>		<b>Obs:</b>	
	Estrutura Existente (MA-008 E RUA SANTA RITA)	720,00	0,30	216,00		Ver Levantamento Cadastral	
				<b>Total (m³)</b>	<b>216,00</b>		
4	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
4.1	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	m³					
	<b>Descrição</b>	<b>Extensão (m)</b>	<b>largura (m)</b>	<b>Profundidade (m)</b>		<b>Volume escavado (m³)</b>	
	<b>1 - Pavimento</b>						
	Av. Ulisses Guimarães	466,00	10,20	0,30		1.425,60	
	Comp. Rotatória MA-008	97,24	7,32	0,30		213,60	
	MA-008	175,44	8,42	0,30		443,10	
	7 de Setembro	831,43	6,39	0,30		1.593,90	
	Barão de Grajaú	1782,00	8,27	0,30		4.420,80	
	Santa Rita	157,00	6,11	0,30		288,00	
	São Francisco	506,00	4,85	0,30		736,50	
	Travessa Ponte	222,00	6,17	0,30		410,70	
	ROT I	37,00	7,24	0,30		80,40	
	ROT II	54,00	6,61	0,30		107,10	
	Travessa Nova Viela	60,00	4,23	0,30		76,20	
	R. 13 de Maio	177,00	1,13	0,30		60,00	
	Estrada para Cajazeiras (Terraplenagem)	1170,00	8,66	0,35		3.547,60	
	<b>2 - Macro-Drenagem</b>	<b>Extensão (m)</b>	<b>Largura Escav (m)</b>	<b>Largura aterro (m)</b>	<b>Profundidade Escava(m)</b>	<b>Volume escavado (m³)</b>	<b>Volume Aterro (m³)</b>
	Trecho 1 (est. 20 até est.492)	472,00	7,00	2,08	1,93	6.364,14	1.888,00
	Trecho 2 (est. 492 até est.942)	450,00	7,00	1,66	2,41	7.599,37	1.800,00
	Trecho 3 (est.942 até est.1247)	305,00	7,00	1,78	2,25	4.796,94	1.220,00
	Trecho 4 (est.1247 até est.1831)	584,00	7,00	0,02	4,20	17.179,44	48,00
	Trecho 5 (est.1831 até est.2509)	678,00	7,00	0,04	3,85	18.293,82	112,00
	Pontilhão 16	8,00	7,00	1,87	2,14	119,92	32,00
	<b>3 - Micro-Drenagem</b>	<b>Extensão (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Profundidade Escavado (m)</b>	<b>Profundidade Aterro(m)</b>	<b>Volume escavado (m³)</b>	<b>Volume Aterro (m³)</b>
	Bacia 04	188,68	1,85	1,47	1,33	514,42	463,94
	Bacia 05	176,55	2,15	1,18	0,99	449,64	375,97
	Bacia 06	235,50	2,15	1,49	1,29	753,24	653,82
	Bacia 07	161,48	2,15	1,47	1,28	509,88	444,37
	Bacia 08	450,54	2,15	1,22	1,08	1.178,29	1.042,53
	Bacia 09	219,67	2,15	1,23	1,08	581,89	510,89
	Bacia 10	890,42	1,80	1,21	1,08	1.946,36	1.726,13
	Bacia 11	291,80	1,85	1,31	1,17	705,35	628,95
	Bacia 12	156,58	1,85	1,16	1,04	336,58	299,89
	Bacia 13	210,06	1,85	1,26	1,12	490,65	437,07
	Bacia 14	135,27	1,85	1,24	1,10	310,41	275,04
	Bacia 15	228,68	2,15	1,08	0,91	528,99	445,24
	Bacia 16	138,02	1,85	1,35	1,21	344,09	309,34
	Bacia 17	173,56	1,85	1,42	1,27	455,19	408,60
	Bacia 18	293,10	1,85	1,16	1,02	627,53	554,41
	Bacia 19	159,59	1,85	1,17	1,05	346,24	308,53
	Bacia 20	158,42	1,85	1,27	1,13	372,60	332,31
	Bacia 21	106,78	1,85	1,36	1,22	267,98	240,10
	Bacia 22	279,71	1,80	1,27	1,13	641,87	568,57
	Bacia 23	353,57	1,85	1,11	0,97	726,09	632,77
	Bacia 24	158,60	1,90	1,16	0,96	348,48	290,50
	<b>Dispositivos</b>	<b>QTD (und)</b>	<b>Profundidade Escavado (m)</b>	<b>largura Média do Dispositivo</b>	<b>Compri. Média do Dispositivo</b>	<b>Escavação (m³)</b>	
	Bocas de Lobo	170,00	1,32	1,95	0,98	429,53	
	Poços de Visita	109,00	1,40	1,90	1,90	549,94	
					<b>Total (m³)</b>	<b>81.172,39</b>	<b>10.948,96</b>
4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3					
		Volume (m³)	Empolamento - Bota Fora	Empolamento - Aterro	Carga - Bota Fora	Carga - Aterro	Carga - Total
	1 - Pavimento	13.403,50	1,30	1,20	17.424,55	16.084,20	33.508,75
	2 - Macro-Drenagem	59.453,64	1,30	1,20	70.659,73	6.120,00	76.779,73

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



Memória de calculo							
ARAME							
	3 - Micro-Drenagem	13.415,25	1,30	1,20	17.439,83	-10.948,96	6.490,87
	<b>Total (m3)</b>	<b>86.272,39</b>					<b>116.779,35</b>
4.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - rodovia pavimentada	tkm					
		Volume Aterro (m³)	Volume Expurgo (m³)	Distancia(km)*	Densidade Material - Expurgo	Densidade Material - Aterro	
	Transporte de Material	22.204,20	94.575,15	3,80	1,3	1,20	
	<b>Total (txKm)</b>			<b>568.452,40</b>			
	<i>*Obs: Foi considerada a média das distâncias da obra</i>						
4.5	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - Rodovia em leito natural	tkm					
		Volume Aterro (m³)	Volume Expurgo (m³)	Distancia(km)*	Densidade Material - Expurgo	Densidade Material - Aterro	
	Transporte de Material	22.204,20	94.575,15	3,60	1,3	1,20	
	<b>Total (txKm)</b>			<b>538.533,85</b>			
	<i>*Obs: Foi considerada a média das distâncias da obra</i>						
4.6	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	M3					
	Descrição	Volume (m³)					obs:
	1 - Pavimento	17.424,55					Ver Memorial de calculo do item 4.1 e 4.2
	2 - Macro-Drenagem	70.659,73					
	3 - Micro-Drenagem	6.490,87					
	<b>Total (m³)</b>	<b>94.575,15</b>					
4.7	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% DO PROCTOR MODIFICADO	m³					
		Volume (m³)					obs:
	1 - Pavimento	13.403,50					Ver Memorial de calculo do item 4.1 e 4.2
	<b>Total (m³)</b>	<b>13.403,50</b>					
4.8	MATERIAL PARA BASE ADQUIRIDO SOLTO NA JAZIDA, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, CORTE E CARGA, ESCLUSIVE TRANSPORTE	m³					
		Volume (m³)					obs:
	1 - Pavimento	13.403,50					Ver Memorial de calculo do item 4.1 e 4.2
	2 - Empolamento	1,20					
	<b>Total (m³)</b>	<b>16.084,20</b>					
4.9	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3					
		Volume (m³)					
	1 - Pavimento						
	2 - Macro-Drenagem	5.100,00					Ver memoria de calculo de aterro da macrodrenagem do item 4.1
	3 - Micro-Drenagem	10.948,96					Ver memoria de calculo de aterro da microdrenagem do item 4.1
	<b>Total (m³)</b>	<b>16.048,96</b>					
<b>5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
5.1	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO (ADP) CM30	T					
	Quantidade de imprimação (m²) :	32.853,00					
	Coefficiente de consumo de asfalto diluido CM-30 - Referência SICRO3/ 4011351 (t/m²)	0,00120					
	<b>Quantidade (t)</b>	<b>39,42</b>					
5.2	TRANSPORTE DE ASFÁTO DILUIDO DE PETRÓLEO (ADP) CM30	T					
	Quantidade de imprimação (m²) :	32.853,00					
	Coefficiente de consumo de asfalto diluido CM-30 - Referência SICRO3/ 4011351 (t/m²)	0,00120					
	<b>Quantidade (t)</b>	<b>39,42</b>					
5.3	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	m²					
			Área de rolamento (m²)				
	<b>Asfalto novo</b>		32.853,00				
	<b>Área total (m²)</b>		<b>32.853,00</b>				
	<i>Obs: A composição SICRO3-4011351 possui preço zerado para o insumo de asfalto diluido de petroleo - CM-30. Sua aquisição é contemplada no item anterior</i>						
5.4	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T					
	Quantidade de Pintura de ligação (m²)	32.853,00					

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026

Memória de calculo

ARAME						
	Coefficiente de consumo de emulsão asfáltica RR-2C - Referência SICRO3/ 4011353 (t/m²)	0,00045				
	<b>Quantidade (t)</b>	<b>14,78</b>				
5.5	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T				
	Quantidade de Pintura de ligação (m²)	32.853,00				
	Coefficiente de consumo de emulsão asfáltica RR-2C - Referência SICRO3/ 4011353 (t/m²)	0,00045				
	<b>Quantidade (t)</b>	<b>14,78</b>				
5.6	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²				
			Área de rolamento (m²)			
	<b>Asfalto novo</b>		32.853,00			
		<b>Área total (m²)</b>	<b>32.853,00</b>			
	<i>Obs: A composição SICRO3-4011353 possui preço zerado para o insumo de emulsão asfáltica (RR-2C). Sua aquisição é contemplada no item anterior</i>					
5.7	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50/70	T				
	Quantidade de CBUQ (t) - item 4.3.9	3.942,36				
	Coefficiente de consumo de Concreto asfáltico CAP-50/70 - Referência SICRO3/ 6416078 (t/t)	0,05545				
	<b>Quantidade (t)</b>	<b>218,60</b>				
5.8	TRANSPORTE DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50/70	T				
	Quantidade de CBUQ (t) - item 4.3.9	3.942,36				
	Coefficiente de consumo de Concreto asfáltico CAP-50/70 - Referência SICRO3/ 6416078 (t/t)	0,05545				
	<b>Quantidade (t)</b>	<b>218,60</b>				
5.9	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T				
	<b>Asfalto novo</b>		Área de rolamento (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	
	<b>Asfalto novo</b>		32.853,00	0,05	1.642,65	
				Volume total (m³)	1.642,65	
				Densidade CBUQ	2,40	
				<b>Quantidade (t)</b>	<b>3.942,36</b>	
	<i>Obs: A composição auxiliar SICRO3-6416078, componente da composição deste serviço, possui preço zerado para o insumo de concreto asfáltico CAP-50/70. Sua aquisição é contemplada no item anterior</i>					
5.10	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - rodovia pavimentada	M3XKM				
		Peso (T)	Distancia (km)	Total		
	Concreto asfáltico	3.942,36	315,00	1.241.843,40		
			<b>Total (tonxKm)</b>	<b>1.241.843,40</b>		
	<i>Obs: Distância da Usina de asfalto mais próxima disponível para o local da obra (Total = 125 km)</i>					
<b>6</b>	<b>DRENAGEM</b>					
6.1	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³				
	Colchão de Brita por aduela (m³)	0,99				
	Total de aduelas (m)	679,00				
	Volume Total Colchão (m3)	<b>672,21</b>				
6.2	Geotêxtil não-tecido agulhado RT 14					
	Área externa aduela 3x3m (m²)	9,00				
	Total de aduelas (m)	679,00				
	Fator de dobra	1,10				
	<b>Área total Geotextil (m2)</b>	<b>6.722,10</b>				
6.3	Aplicação de geotextil não-tecido agulhado RT 14					
	Área externa aduela 3x3m (m²)	9,00				
	Total de aduelas (m)	679,00				
	Fator de dobra	1,10				
	<b>Área total Geotextil (m2)</b>	<b>6.722,10</b>				
6.4	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M				

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



Memória de calculo

ARAME		Extensão (m)				
	Trecho 1 - est.20 até 492	472,00				
	Trecho 2- est.492 até 600	108,00				
	Ponte 1	11,00				
	Ponte 2	9,00				
	Ponte 3	9,00				
	Ponte 4	8,00				
	Ponte 5	4,00				
	Ponte 6	4,00				
	Ponte 7	6,00				
	Ponte 8	4,00				
	Ponte 9	4,00				
	Ponte 10	8,00				
	Ponte 11	4,00				
	Ponte 12	4,00				
	Ponte 13	4,00				
	Ponte 14	4,00				
	Ponte 15	8,00				
	Ponte 16	8,00				
	<b>Extensão Total (m)</b>	<b>679,00</b>				
6.5	Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 22 t - carga com caminhão guindauto de 45 t.m	t				
	Quantidade Aduelas (m)	679,00				
	Volume de concreto de cada Aduela (m³)	2,24				
	Peso Especifico (ton)	2,50				
	<b>Peso Total (ton)</b>	<b>3.802,40</b>				
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm				
	Peso Total (ton)	3.802,40				
	Distancia de Imperatriz até Arame (km)	315,00				
	<b>Transporte total (txkm)</b>	<b>1.197.756,00</b>				
6.7	CONCRETAGEM IN LOCO DE ACABAMENTO DE PAREDES LATERAIS E DE JUNÇÕES DE ADUELAS, FCK=30 MPA, INCLUSIVE FÔRMA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - BASEADO NO ITEM 92729 SINAPI	M³				
	Concreto para juntas (m³)	0,12				
	Extensão total aduelas (m)	679,00				
	Juntas por metro (und)	2,00				
	<b>Volume Total (m³)</b>	<b>162,96</b>				
6.8	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 20 x 40 mm	M				
	Junta por extensão (m)	0,41				
	Extensão total aduelas (m)	679,00				
	<b>Extensão total (m)</b>	<b>278,39</b>				
6.9	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV	M				
	Junta por extensão (m)	0,41				
	Extensão total aduelas (m)	679,00				
	<b>Extensão total (m)</b>	<b>278,39</b>				
6.10	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	M				
	Bacia 04 (m)	86,88				
	Bacia 08(m)	336,09				
	Bacia 09 (m)	116,76				
	Bacia 10(m)	630,20				
	Bacia 11(m)	233,50				
	Bacia 12(m)	168,00				
	Bacia 13(m)	149,94				
	Bacia 14(m)	72,30				
	Bacia 15(m)	160,68				
	Bacia 16(m)	73,83				
	Bacia 17(m)	134,47				
	Bacia 18(m)	188,66				
	Bacia 19(m)	103,87				
	Bacia 20(m)	82,11				

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026

Memória de calculo		ARAME					
	Bacia 21(m)	34,73					
	Bacia 22(m)	216,87					
	Bacia 23(m)	265,83					
	Bacia 24(m)	67,26					
	<b>Extensão total (m)</b>	<b>3.121,98</b>					
6.11	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 600 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 1,85 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M					
	Tubo PEAD 600mm (m)	3.121,98					
6.12	BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UN					
	Bacia 04 (und)	4,00					
	Bacia 05 (und)	6,00					
	Bacia 06 (und)	2,00					
	Bacia 07 (und)	2,00					
	Bacia 19 (und)	2,00					
	Bacia 21 (und)	4,00					
	Bacia 24 (und)	4,00					
	<b>Total de bocas duplas (und)</b>	<b>24,00</b>					
6.13	BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO,	UN					
	Ver memoria de calculo - anexo 2						
6.14	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	M					
	Bacia 04 (m)	18,23					
	Bacia 05 (m)	28,63					
	Bacia 06 (m)	26,93					
	Bacia 07 (m)	27,70					
	Bacia 08 (m)	44,44					
	Bacia 09 (m)	36,16					
	Bacia 10 (m)	231,13					
	Bacia 11 (m)	38,81					
	Bacia 12 (m)	48,26					
	Bacia 13 (m)	36,98					
	Bacia 14 (m)	18,29					
	Bacia 15 (m)	14,26					
	Bacia 16 (m)	27,23					
	Bacia 17 (m)	15,75					
	Bacia 18 (m)	62,08					
	Bacia 19 (m)	47,24					
	Bacia 20 (m)	28,66					
	Bacia 21 (m)	14,72					
	Bacia 22 (m)	51,97					
	Bacia 23 (m)	42,31					
	Bacia 24 (m)	18,84					
	<b>Extensão (m)</b>	<b>878,62</b>					
6.15	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 400 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 80 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M					
	Extensão Total da Rede de 400mm (m)	878,62					
6.16	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO COM CÂMARA DE 1,80M X 1,80M E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPA PARA GALERIA TUBULAR DE 600MM, DN 750MM E DN 900MM - PROFUND. ATÉ 2,3M	UN					
	Ver memoria de calculo - anexo 2						
6.17	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M					
	Bacia 04 (m)	83,54					
	Bacia 11 (m)	7,77					
	Bacia 13 (m)	25,50					
	Bacia 14 (m)	45,28					

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026

Memória de calculo

ARAME

	Bacia 16 (m)	39,06				
	Bacia 17 (m)	23,49				
	Bacia 18 (m)	43,05				
	Bacia 19 (m)	8,56				
	Bacia 20 (m)	47,71				
	Bacia 21 (m)	57,32				
	Bacia 23 (m)	44,42				
	<b>Extensão (m)</b>	<b>425,70</b>				
6.18	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M				
	<b>Extensão (m)</b>	<b>425,70</b>				
6.19	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN				
	Ver memoria de calculo - anexo 2					
6.20	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T				
	<b>Extensão (m)</b>	<b>425,70</b>				
	Peso por Tubo (t)	0,30				
	<b>Peso Total (ton)</b>	<b>125,58</b>				
6.21	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 02 - areia e brita comerciais	M				
	Ver memoria de calculo - anexo 2					
6.22	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 04 - areia e brita comerciais	M				
	Ver memoria de calculo - anexo 2					
6.23	Disipador de Energia - DED 4A	UN				
	Ver memoria de calculo - anexo 2					
6.24	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	M				
	Bacia 05 (m)	70,14				
	Bacia 06 (m)	144,65				
	Bacia 07 (m)	85,52				
	<b>Extensão (m)</b>	<b>300,31</b>				
6.25	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 750 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 215 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M				
	Bacia 05 (m)	70,14				
	Bacia 06 (m)	144,65				
	Bacia 07 (m)	85,52				
	<b>Extensão (m)</b>	<b>300,31</b>				
6.26	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M				
	Bacia 05 (m)	77,58				
	Bacia 06 (m)	63,90				
	Bacia 07 (m)	48,19				
	Bacia 08 (m)	71,30				
	Bacia 09 (m)	66,27				
	Bacia 10 (m)	57,23				
	Bacia 15 (m)	53,55				
	Bacia 22 (m)	10,80				
	Bacia 24 (m)	73,19				
	<b>Extensão (m)</b>	<b>522,01</b>				

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026

Memória de calculo

ARAME

6.27	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M				
	Extensão (m)	522,01				
6.28	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	M				
	Ver memoria de calculo - anexo 2					
6.29	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROceria COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T				
	Extensão (m)	522,01				
	Peso por Tubo (t)	0,50				
	Peso Total (ton)	261,01				
6.30	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M				
	Extensão das Vias Previstas (m)	4.565,11				
	Extensão de meio fio (m)	9.130,22				
6.31	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M				
	Extensão das Vias Previstas (m)	4.565,11				
	Extensão de Sarjeta (m)	9.130,22				
6.32	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M				
	Extensão das Vias Previstas (m)	4.565,11				
	Extensão de Pintura (m)	9.130,22				
<b>7</b>	<b>CONTENÇÕES E PROTEÇÕES</b>					
7.1	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M2				
		Área (m²)	Extensão (m)	Altura (m)		
	1 - Macro-Drenagem					
	Trecho 1	3.047,00	944,00	3,23		
	Trecho 2	697,11	200,00	3,49		
	Total (m²)	3.744,11				
7.2	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3				
	Descrição	Volume (m³)	Extensão (m)	Altura de Proteção	Volume por gabião (m³)	Obs:
	1 - Macro-Drenagem					
	Trecho 1 (est.20 até 492)	673,00	472,00	1,43	1,00	Dimensão do Gabião: 1x2x0,5 (larg x alt x esp)
	Trecho 2 (est.492 até 640)	296,00	148,00	2,00	1,00	
	Trecho 3	0,00				
	Pontilhão - Trecho 3 (ponte 9)	63,00	75	0,84	1,00	
	Pontilhão - Trecho 4 (pontes 10 e 11)	234,00	276	0,85	1,00	
	Pontilhão - Trecho 5 (pontes 12, 13, 14 e 15)	441,00	516	0,85	1,00	
	Pontilhão 16 (ponte 16)	97,50	114	0,86	1,00	
	Total (m3)	1.804,50				
7.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3				
	Descrição	Volume (m³)	Extensão (m)	largura (m)	Espessura (m)	
	Micro drenagem					
	Bacia 10	263,94	311,35	1,03	0,82	
	Bacia 11	50,10	56,55	1,03	0,86	

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



Memória de calculo

ARAME							
	Bacia 13	90,64	88,36	1,03	1,00	obs: Serviço destinado ao envelopamento da rede em PEAD no qual existe o risco de flutuação devido ao lençou freatico	
	Bacia 18	31,40	26,41	1,03	1,15		
	Bacia 20	96,00	82,11	1,03	1,14		
	Bacia 22	103,66	120,07	1,03	0,84		
	Bacia 23	117,38	250,53	1,03	0,45		
	Bacia 24	37,60	67,26	1,03	0,54		
	<b>Total (m3)</b>	<b>790,72</b>					
7.4	Revestimento Vegetal com grama em mudas em superficies inclinadas	M2					
	<b>Descrição</b>						
	<b>Macro-Drenagem</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Extensão (m)</b>	<b>largura (m)</b>			
	Trecho 2	3.420,00	342,00	10,00		Est.600 até 942	
	Trecho 3	3.050,00	305,00	10,00		Est.942 até 1247	
	Trecho 4	9.181,23	584,00	15,72		Est.1247 até 1831	
	Trecho 5	8.330,39	678,00	12,29		Est.1831 até 2509	
	<b>Total (m²)</b>	<b>23.981,63</b>					
7.5	Transporte comercial com carroceria rodovia pavimentada	txkm					
	<b>Descrição</b>	<b>DMT</b>	<b>Densidade</b>	<b>Volume</b>	<b>Área</b>		
	Gabião tipo caixa	36,09	0,02	1.804,50			
	Pedra rachão	3.112,76	1,725	1.804,50			
	Grama	110,32	0,0046		23.981,63		
	Distância (Imperatriz até arame) - KM	115,00					
	<b>total (txkm)</b>	<b>374.804,32</b>					

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS						
CP - 001 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 95.326,73
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>1 - Engenharia</b>						
93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNDXMÊS	1	R\$ 24.406,36	R\$ 24.406,36
101390	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	UNDXMÊS	1	R\$ 6.582,71	R\$ 6.582,71
94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNDXMÊS	1	R\$ 4.934,48	R\$ 4.934,48
101389	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	UNDXMÊS	2	R\$ 2.675,32	R\$ 5.350,64
<b>2 - Produção</b>						
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNDXMÊS	1	R\$ 6.230,84	R\$ 6.230,84
<b>3 - Administrativo</b>						
93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNDXMÊS	1	R\$ 5.240,91	R\$ 5.240,91
93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNDXMÊS	1	R\$ 6.753,95	R\$ 6.753,95
101460	SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	UNDXMÊS	4	R\$ 3.807,02	R\$ 15.228,08
<b>4 - Manutenção</b>						
B8959	CONSULTORIA DNIT	CUSTOS DIVERSOS - ESCRITÓRIO	ocupante	5	R\$ 198,06	R\$ 990,30
B8960	CONSULTORIA DNIT	CUSTOS DIVERSOS - RESIDÊNCIA	ocupante	4	R\$ 303,24	R\$ 1.212,96
<b>5 - Equipamentos Indiretos</b>						
B8958	CONSULTORIA DNIT	TOPOGRAFIA	mês	1	R\$ 6.146,00	R\$ 6.146,00
<b>6 - Equipamentos Imóveis de Apoio</b>						
B8951	CONSULTORIA DNIT	IMÓVEL RESIDENCIAL	m²xmês	80	R\$ 49,02	R\$ 3.921,60
B8953	CONSULTORIA DNIT	MOBILIÁRIO - ESCRITÓRIO	ocupante	5	R\$ 462,68	R\$ 2.313,40
B8953	CONSULTORIA DNIT	MOBILIÁRIO - RESIDENCIAL	ocupante	4	R\$ 44,05	R\$ 176,20
E8890	CONSULTORIA DNIT	VEICULO LEVE - 53KW (COM MOTORISTA)	hora	90	R\$ 64,87	R\$ 5.838,30
<b>CP - 002 TAXAS E EMOLUMENTOS</b>						<b>R\$ 285,59</b>
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Unid: Preço	UND Total
PL-0450/2025 TABELA A FAIXA 2	CREA-MA	TAXA DE A.R.T.(CREA) PARA OBRAS ACIMA R\$ 15 MIL	UN	1,0000	R\$ 285,59	R\$ 285,59
<b>CP - 004 CONCRETAGEM IN LOCO DE ACABAMENTO DE PAREDES LATERAIS E DE JUNÇÕES DE ADUELAS, FCK=30 MPA, INCLUSIVE FÔRMA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - BASEADO NO ITEM 92729 SINAPI</b>						<b>R\$ 1.571,38</b>
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1800	R\$ 1,44	R\$ 0,26
90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1500	R\$ 0,58	R\$ 0,09
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 27,31	R\$ 8,19
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 27,96	R\$ 27,96
88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 22,24	R\$ 66,72
3107997	SICRO	Formas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	9,0000	R\$ 83,19	R\$ 748,71
2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	1,0000	R\$ 10,75	R\$ 10,75
94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,1000	R\$ 644,27	R\$ 708,70
<b>CP - 005 ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 600 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 1,85 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)</b>						<b>R\$ 56,14</b>
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5875	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0400	R\$ 139,75	R\$ 5,59
88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$ 17,35	R\$ 6,94
88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	R\$ 22,24	R\$ 13,34
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1850	R\$ 160,00	R\$ 29,60
97917	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,2775	R\$ 2,40	R\$ 0,67

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

CP - 006		BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO				R\$ 3.875,09
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,2555	R\$ 42,84	R\$ 10,95
103321	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	6,8810	R\$ 131,38	R\$ 904,03
1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	0,4238	R\$ 725,05	R\$ 307,29
92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	20,6000	R\$ 9,18	R\$ 189,11
92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	90,6000	R\$ 9,07	R\$ 821,74
92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	9,5000	R\$ 8,35	R\$ 79,33
4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1a categoria	m3	14,6805	R\$ 7,02	R\$ 103,06
94341	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	10,7198	R\$ 123,81	R\$ 1.327,22
100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	3,9607	R\$ 8,70	R\$ 34,46
97918	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	3,9607	R\$ 2,19	R\$ 8,67
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	3,9607	R\$ 1,47	R\$ 5,82
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	16,7502	R\$ 4,98	R\$ 83,42
CP - 007		BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO				R\$ 2.219,62
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,1333	R\$ 42,84	R\$ 5,71
103321	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	3,8158	R\$ 131,38	R\$ 501,32
1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	0,2128	R\$ 725,05	R\$ 154,28
92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	7,5000	R\$ 9,18	R\$ 68,85
92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	33,7000	R\$ 9,07	R\$ 305,66
92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	4,0000	R\$ 8,35	R\$ 33,40
4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1a categoria	m3	10,1606	R\$ 7,02	R\$ 71,33
94341	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	8,0941	R\$ 123,81	R\$ 1.002,13
100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	2,0665	R\$ 8,70	R\$ 17,98
97918	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2,0665	R\$ 2,19	R\$ 4,53
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	2,0665	R\$ 1,47	R\$ 3,04
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	10,3216	R\$ 4,98	R\$ 51,40
CP - 008		ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 400 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 80 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)				R\$ 38,96
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5875	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0400	R\$ 139,75	R\$ 5,59
88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$ 17,35	R\$ 6,94

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS						
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	R\$ 22,24	R\$ 13,34
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0800	R\$ 160,00	R\$ 12,80
97917	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,1200	R\$ 2,40	R\$ 0,29
	<b>CP - 009</b>	<b>POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO COM CÂMARA DE 1,80M X 1,80M E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPA PARA GALERIA TUBULAR DE 600MM, DN 750MM E DN 900MM - PROFUND. ATÉ 2,3M</b>				<b>R\$ 6.362,59</b>
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
103321	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	11,5200	R\$ 131,38	R\$ 1.513,50
1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,8500	R\$ 725,05	R\$ 1.341,34
92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	12,3000	R\$ 9,18	R\$ 112,91
92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	61,5000	R\$ 9,07	R\$ 557,81
92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	49,2000	R\$ 8,35	R\$ 410,82
92486	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	11,6476	R\$ 176,40	R\$ 2.054,64
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	0,3400	R\$ 22,10	R\$ 7,51
102092	SINAPI	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2", COM GUARDA-CORPO, PARA ALTURAS DE ATÉ 3 M, FIXADA COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_11/2020	M	2,7400	R\$ 132,87	R\$ 364,06
	<b>CP - 010</b>	<b>ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 750 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 215 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)</b>				<b>R\$ 61,05</b>
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5875	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0400	R\$ 139,75	R\$ 5,59
88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$ 17,35	R\$ 6,94
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	R\$ 22,24	R\$ 13,34
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2150	R\$ 160,00	R\$ 34,40
97917	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,3225	R\$ 2,40	R\$ 0,77
	<b>CP - 011</b>	<b>LAUDO/ANALISE DE PROJETO DE INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>				<b>R\$ 3.757,44</b>
					<b>Unid:</b>	<b>M<sup>3</sup></b>
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	R\$ 140,84	R\$ 2.253,44
6938	INS. ORSE	CONTROLE TECNOLÓGICO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - HORA EXTRA DE LABORATORISTA	H	32,0000	R\$ 47,00	R\$ 1.504,00
	<b>CP - 012</b>	<b>COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ACIMA DE 100.000M2</b>				<b>R\$ 4.074,30</b>
					<b>Unid:</b>	<b>M<sup>3</sup></b>
Código	BANCO	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CO-33107	SETOP	DESENHISTA/MODELADOR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	115,0000	R\$ 33,66	R\$ 3.870,90
MATCO-27502	SETOP	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	Unidade	30,0000	R\$ 6,78	R\$ 203,40

COMPOSIÇÃO CP-003

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD	DMT	PESO ESTIMADO	MOMENTO	VEL. MÉDIA	TEMPO EM TRÂNSITO (h)	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
				(km)	(ton)	(ton x km)	(km/h)	(R\$)	(R\$)	
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL</b>									<b>5.086,16</b>
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PESSOA	1,00	-	-	-	-	-	Serão Mobilizados e Desmobilizados através de um ônibus com capacidade para 46 passageiros	
1.2	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	PESSOA	2,00	-	-	-	-	-		
1.3	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PESSOA	1,00	-	-	-	-	-		
1.4	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	PESSOA	2,00	-	-	-	-	-		
1.5	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PESSOA	1,00	-	-	-	-	-		
1.7	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PESSOA	2,00	-	-	-	-	-		
1.8	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PESSOA	1,00	-	-	-	-	-		
1.11	Operador de equipamento pesado	PESSOA	12,00	-	-	-	-	-		
<b>1.1</b>	<b>MOBI E DESMOB COM BASE NO ITEM 7 - VOLUME 09 DNIT</b>									
	DM - DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO			462						
	K - FATOR RELACIONADO AO RETORNO DO VEÍCULO		2,00							
	FU - FATOR DE UTILIZAÇÃO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR		1,00							
	V - VELOCIDADE MÉDIA DE TRANSPORTE					60				
	CH - CUSTO HORARIO DO VEÍCULO								330,27	
	CMOB - CUSTO DE MOBILIZAÇÃO									5.086,16
<b>2</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>89.947,47</b>
2.1	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV	MAQUINA	10,00	462,00	0,45	207,90	-	-	0,84	1.746,36
2.2	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	MAQUINA	1,00	462,00	6,50	3.003,00	-	-	0,84	2.522,52
2.3	PORTICO ROLANTE COM CAPACIDADE DE 25T - 30KW (BASEADO EM ITEM DO SICRO)	MAQUINA	1,00	462,00	17,00	7.854,00	-	-	0,84	6.597,36
2.4	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 11 T, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 45 TM, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	MAQUINA	1,00	462,00	-	-	60,00	7,70	307,82	2.370,21
2.5	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M	MAQUINA	3,00	462,00	7,80	3.603,60	-	-	0,84	9.081,07
2.7	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	MAQUINA	2,00	462,00	17,00	7.854,00	-	-	0,84	13.194,72
2.8	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - CHP DIURNO. AF_10/2014	MAQUINA	1,00	462,00	13,00	6.006,00	-	-	0,84	5.045,04
2.10	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	MAQUINA	1,00	462,00	13,00	6.006,00	-	-	0,84	5.045,04
2.11	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	MAQUINA	1,00	462,00	18,30	8.454,60	-	-	0,84	7.101,86
2.12	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	MAQUINA	1,00	462,00	8,80	4.065,60	-	-	0,84	3.415,10
2.13	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	MAQUINA	1,00	462,00	10,80	4.989,60	-	-	0,84	4.191,26
2.14	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	MAQUINA	1,00	462,00	9,40	4.342,80	-	-	0,84	3.647,95
2.15	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE RODAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO DE 1,70 A 4,20 M, POTÊNCIA 78 KW/105 HP, CAPACIDADE 300 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2025	MAQUINA	1,00	462,00	8,50	3.927,00	-	-	0,84	3.298,68
2.16	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 Kw	MAQUINA	8,00	462,00			60,00	7,70	324,01	19.959,02
2.17	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL 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	MAQUINA	1,00	462,00			60,00	7,70	354,71	2.731,27
<b>TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS</b>										<b>95.033,63</b>
<b>TOTAL PARA DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS</b>										<b>95.033,63</b>
OBS:										
1) A DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE FOI CONSIDERADA COM SAÍDA DE SÃO LUÍS = 462km POR TRECHO										
2) PARA O TRANSPORTE DAS MÁQUINAS, FOI CONSIDERADO O ITEM: TRANSP COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA PAV										
3) PARA MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL FOI CONSIDERADO O CUSTO DE R\$135,00 DE SÃO LUÍS PARA GRAJAU ACRESCIDO DE R\$ 120,00 DE GRAJAU PARA ARAME (LOTAÇÃO) POR PESSOA, POR TRECHO										

$$CM_{ob} = \left( \frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM<sub>ob</sub> representa o custo de mobilização;  
 DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);  
 K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;  
 FU representa o fator de utilização do veículo transportador;  
 V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;  
 CH representa o custo horário do veículo transportador.

330,27

2.543,08
----------

DM	K	FU	V	ch
462	2	1	60	330,27
		924		
		15,4		
		5086,158		

5914637 - Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia pavimentada	- Tonxkm -	R\$ 0,84 valores onerados
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW/CHP		324,01 EQUIPAMENTO DENIT
5901 Caminhão PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23 CHP		354,71
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 62 CHP		307,82
E9560 Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW	h	330,27

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA  
 REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP  
 BDI DIFERENCIADO: 15,28%  
 DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026  
 DATA BASE TABELA ANP: DEZ/2023



**CUSTOS DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICO**  
 Transporte comercial de material betuminoso  
 DISTÂNCIA DE TRANSPORTE Fortaleza/ Imperatriz (km) = 1.215KM

**COMPOSIÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO**

EQUAÇÕES TARIFÁRIAS DE TRANSPORTE - (CUSTO DIRETO - R\$)	OBSERVAÇÕES
Rodovia em leito natural - (26,939 + 0,412 x D) /ton	Equações com mês-base de JAN/2022
Rodovia em revestimento primário - (26,939 + 0,299 x D) /ton	
Rodovia pavimentada - (26,939 + 0,253 x D) /ton	
Custo do transporte = Custo direto do transporte / ( 1 - % ICMS / 100)	

**CÁLCULO DO CUSTO DE TRANSPORTE POR TONELADA DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS**

CUSTO POR KM				CUSTO FIXO
	REVEST. ASFÁLTICO	REVEST. PRIMÁRIO	LEITO NATURAL	
DIRETO	0,253	0,299	0,412	26,939
VARIÁVEIS			UNIDADE	VALORES
Distância revestimento asfáltico			km	1215,00
Distância revestimento primário			km	0,00
Distância Leito Natural			km	0,00
ICMS			%	18,00
BDI			%	15,28
Índice de Pavimentação (JUL/2014)			-	270,24
DATA-BASE			-	
Índice de Pavimentação (reajustamento março/26 - DNIT)			-	599,28
ATENDENDO AO MEMORANDO CIRCULAR N.º 02/2012 - DIREX - NORMA BÁSICA: INSTRUÇÃO DE SERVIÇO DNIT N.º 04/2012				
CUSTO DIRETO TRANSP. REFINARIA ATÉ A OBRA		UNIDADE	VALORES	
CD =		R\$/t	334,33	
CUSTO FINAL DO TRANSPORTE		UNIDADE	VALORES	
Custo Reajustado Transporte sem BDI		R\$/t	904,17	
BDI		R\$/t	138,16	
CF		R\$/t	1.042,33	

Portaria Nº 349 de 06/03/2010 - Deretoria Geral, Art. 1º, os materiais betuminosos deverão ser definidos pelo acompanhamento de preços da região de distribuição de asfalto, da Agência Nacional de Petróleo (ANP), acrescidos do ICMS da região e BDI 15,28%, de acordo com CIRCULAR DIREX Nº 03/2016 DNIT.

Reaj. De Índice de Pavimentação consultada em 09/02/2024 em:  
<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/indice-de-reajustamento-de-obras-rodoviaras-dezembro-2023.pdf>

**COMPOSIÇÃO DO CUSTO DE MATERIAL BETUMINOSO**

Preços obtidos através do site: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>.  
 Consultado em 09/02/2024  
 Estados fornecedores utilizados para pesquisa de preço: Ceará

**Região - Nordeste - Base - Ceará**

TABELA DE PREÇOS ANP FEV/2026		
PRODUTO	FEV/26	PREÇO UTILIZADO
CM 30	4,22703	4,227030000
RR 1C	2,68255	2,682550023
CAP 50/70	2,72712	2,727123934

Tabela 01 - Preço dos três últimos meses disponíveis na tabela

PRODUTO	CUSTO (R\$/t)	CUSTO (R\$/KG)
CM 30	4.227,03	4,22703
RR 1C	2.682,55	2,68255
CAP 50/70	2.727,12	2,72712

Tabela 02 - Custo dos produtos por Kg e por T

**Notas:**

<sup>1</sup> Preços à vista, sem frete, com todos os imposto inclusos, à exceção do ICMS.

<sup>2</sup> Informações baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da resolução ANP N.º 17/2004

$$Valor = \frac{\text{Preço ANP} \cdot (1 + \text{BDI})}{(1 - \text{ICMS})}$$

PRODUTO	CUSTO (R\$/t)	BDI (15,28%)	ICMS (22%)	TOTAL AQUISIÇÃO	VALOR TRANSPORTE
CM - 30	4.227,03	645,89	1.374,41	6.247,33	1.042,33
RR - 1C	2.682,55	409,89	872,23	3.964,68	1.042,33
CAP - 50/70	2.727,12	416,70	886,72	4.030,55	1.042,33

Tabela 03 - Composição do custo incluindo acréscimos de BDI e ICMS

**Observações:**

<sup>1</sup>Foi considerado 1.215 km a distância media de Fortaleza, até a cidade de Imperatriz/Ma, uma vez que a usina mais próxima se encontra no Município.

<sup>2</sup>Para os preços de aquisição do material betuminoso, foram utilizados preços do Estado do Ceará para os produtos CM 30, RR 2C e CAP 50/70. A distância considerada para o cálculo do transporte foi a maior.

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA  
 REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP  
 BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS  
 DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



CURVA ABC										
ÍNDICE	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)	PERCENTUAL (%)	PERCENTUAL ACUMULADO (%)
A	104497	SINAPI	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	679,00	R\$ 9.243,14	R\$ 11.500,31	R\$ 7.808.710,49	25,0136%	25,0136%
A	M0134	SICRO	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	M	3.121,98	R\$ 581,81	R\$ 670,71	R\$ 2.093.943,21	6,7075%	31,7211%
A	5915014	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 tm - rodovia pavimentada	tkm	1.197.756,00	R\$ 1,34	R\$ 1,67	R\$ 2.000.252,52	6,4074%	38,1284%
A	3205868	SICRO	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3	1.804,50	R\$ 832,87	R\$ 1.036,26	R\$ 1.869.931,17	5,9899%	44,1184%
A	CP - 001	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	12,00	R\$ 95.326,73	R\$ 118.605,52	R\$ 1.423.266,24	4,5591%	48,6775%
A	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	116.779,35	R\$ 8,36	R\$ 10,40	R\$ 1.214.505,25	3,8904%	52,5679%
A	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - rodovia pavimentada	tkm	1.241.843,40	R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 1.067.985,32	3,4211%	55,9890%
A	4011463	SICRO 3	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	3.942,36	R\$ 215,23	R\$ 267,79	R\$ 1.055.724,58	3,3818%	59,3708%
A	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	34.481,54	R\$ 22,41	R\$ 27,88	R\$ 961.345,42	3,0795%	62,4502%
A	PRÓPRIA	TABELA ANP	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50/70	T	218,60	R\$ -	R\$ 4.030,55	R\$ 881.078,23	2,8223%	65,2726%
A	CP - 009	PRÓPRIA	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO COM CÂMARA DE 1,80M X 1,80M E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPA PARA GALERIA TUBULAR DE 600MM, DN 750MM E DN 900MM - PROFUND. ATÉ 2,3M	UN	109,00	R\$ 6.362,59	R\$ 7.916,34	R\$ 862.881,06	2,7641%	68,0366%
A	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	M3	790,72	R\$ 857,17	R\$ 1.066,49	R\$ 843.294,97	2,7013%	70,7380%
A	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	9.130,22	R\$ 57,18	R\$ 71,14	R\$ 649.523,85	2,0806%	72,8186%
A	5901639	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - Rodovia em leito natural	tkm	538.533,85	R\$ 0,94	R\$ 1,17	R\$ 630.084,61	2,0183%	74,8369%
A	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	9.130,22	R\$ 53,02	R\$ 65,97	R\$ 602.320,61	1,9294%	76,7663%
A	4413984	SICRO	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	M3	94.575,15	R\$ 4,32	R\$ 5,37	R\$ 507.868,56	1,6268%	78,3932%
A	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m3 - rodovia pavimentada	tkm	568.452,40	R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 488.869,06	1,5660%	79,9592%
B	10922	ORSE	MATERIAL PARA BASE ADQUIRIDO SOLTO NA JAZIDA, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, CORTE E CARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	16.084,20	R\$ 23,66	R\$ 27,28	R\$ 438.776,98	1,4055%	81,3647%
B	CP - 007	PRÓPRIA	BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UN	146,00	R\$ 2.195,92	R\$ 2.732,16	R\$ 398.895,36	1,2778%	82,6425%
B	4815671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	16.048,96	R\$ 19,29	R\$ 24,00	R\$ 385.174,97	1,2338%	83,8763%
B	CP - 004	PRÓPRIA	CONCRETAGEM IN LOCO DE ACABAMENTO DE PAREDES LATERAIS E DE JUNÇÕES DE ADUELAS, FCK=30 MPA, INCLUSIVE FÓRMA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - BASEADO NO ITEM 92729 SINAPI	M³	162,96	R\$ 1.571,38	R\$ 1.955,11	R\$ 318.604,73	1,0206%	84,8969%
B	M0135	SICRO	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	M	300,31	R\$ 854,01	R\$ 984,50	R\$ 295.655,20	0,9471%	85,8440%
B	4011219	SICRO3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% DO PROCTOR MODIFICADO	M3	13.403,50	R\$ 17,15	R\$ 21,34	R\$ 286.030,69	0,9162%	86,7602%
B	7763	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	522,01	R\$ 431,70	R\$ 497,66	R\$ 259.783,50	0,8322%	87,5924%
B	4415673	SICRO	Revestimento Vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	M2	23.981,63	R\$ 8,61	R\$ 10,71	R\$ 256.843,22	0,8227%	88,4151%
B	PRÓPRIA	TABELA ANP	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO DE PETRÓLEO (ADP) CM30	T	39,42	R\$ -	R\$ 6.247,33	R\$ 246.269,75	0,7889%	89,2040%
B	M0131	SICRO	Tubo PEAD com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	M	878,62	R\$ 236,66	R\$ 272,82	R\$ 239.705,11	0,7678%	89,9718%
B	PRÓPRIA	Portaria nº 349/2010	TRANSPORTE DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50/70	T	218,60	R\$ -	R\$ 1.042,33	R\$ 227.853,34	0,7299%	90,7017%
B	CP - 005	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 600 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 1,85 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M	3.121,98	R\$ 56,14	R\$ 69,85	R\$ 218.070,30	0,6985%	91,4002%
B	1 A 00 002 90	SICRO	Transporte comercial com carroceria rodovia pavimentada	txkm	374.804,32	R\$ 0,41	R\$ 0,51	R\$ 191.150,20	0,6123%	92,0125%
B	3426	ORSE	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	M3	81.172,39	R\$ 1,80	R\$ 2,24	R\$ 181.826,16	0,5824%	92,5950%
B	2003868	SICRO3	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³	672,21	R\$ 172,33	R\$ 214,41	R\$ 144.128,55	0,4617%	93,0567%
B	5909130	SICRO	Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 22 t - carga com caminhão guindauto de 45 tm	t	3.802,40	R\$ 27,64	R\$ 34,39	R\$ 130.764,54	0,4189%	93,4755%
B	5949	ORSE	FORNECIMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PE80	M	720,00	R\$ 132,70	R\$ 165,11	R\$ 118.879,20	0,3808%	93,8564%
B	CP - 003	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	R\$ 95.033,63	R\$ 118.240,84	R\$ 118.240,84	0,3788%	94,2351%
B	CP - 003	PRÓPRIA	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 95.033,63	R\$ 118.240,84	R\$ 118.240,84	0,3788%	94,6139%
C	CP - 006	PRÓPRIA	BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UN	24,00	R\$ 3.875,09	R\$ 4.821,38	R\$ 115.713,12	0,3707%	94,9845%
C	7762	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	425,70	R\$ 231,54	R\$ 266,92	R\$ 113.627,84	0,3640%	95,3485%
C	101575	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M2	3.744,11	R\$ 22,96	R\$ 28,57	R\$ 106.969,36	0,3427%	95,6912%
C	307733	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV	M	278,39	R\$ 300,14	R\$ 373,43	R\$ 103.959,18	0,3330%	96,0242%
C	3090	ORSE	BOMBAMENTO PARA ESGOTAMENTO DE VALAS COM DURAÇÃO DE 8H DIA	H	10.908,00	R\$ 7,13	R\$ 8,87	R\$ 96.753,96	0,3099%	96,3341%
C	97917	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	28.938,97	R\$ 2,40	R\$ 2,99	R\$ 86.527,52	0,2772%	96,6113%

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA  
 REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP  
 BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS  
 DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



CURVA ABC										
ÍNDICE	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)	PERCENTUAL (%)	PERCENTUAL ACUMULADO (%)
C	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNXMS	72,00	R\$ 950,00	R\$ 1.181,99	R\$ 85.103,28	0,2726%	96,8839%
C	5213471	SICRO	Fornecimento e implantação de placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + S1	un	60,00	R\$ 1.083,22	R\$ 1.347,74	R\$ 80.864,40	0,2590%	97,1429%
C	2003866	SICRO	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado RT 14	m2	6.722,10	R\$ 8,15	R\$ 10,14	R\$ 68.162,09	0,2183%	97,3613%
C	M1132	SICRO	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 20 x 40 mm	M	278,39	R\$ 192,76	R\$ 222,21	R\$ 61.861,04	0,1982%	97,5594%
C	PRÓPRIA	TABELA ANP	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	14,78	R\$ -	R\$ 3.964,67	R\$ 58.597,82	0,1877%	97,7471%
C	M2051	SICRO	Geotêxtil não-tecido agulhado RT 14	m2	6.722,10	R\$ 7,38	R\$ 8,51	R\$ 57.205,07	0,1832%	97,9304%
C	102751	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	9,00	R\$ 4.983,24	R\$ 6.200,15	R\$ 55.801,35	0,1787%	98,1091%
C	92813	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	522,01	R\$ 74,82	R\$ 93,09	R\$ 48.593,91	0,1557%	98,2648%
C	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	216,00	R\$ 177,14	R\$ 220,40	R\$ 47.606,40	0,1525%	98,4173%
C	CP - 008	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 400 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 80 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M	878,62	R\$ 38,96	R\$ 48,48	R\$ 42.595,50	0,1364%	98,5537%
C	PRÓPRIA	Portaria nº 349/2010	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUIDO DE PETRÓLEO (ADP) CM30	T	39,42	R\$ -	R\$ 1.042,33	R\$ 41.088,65	0,1316%	98,6853%
C	102750	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	11,00	R\$ 2.875,34	R\$ 3.577,50	R\$ 39.352,50	0,1261%	98,8114%
C	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	3.198,62	R\$ 8,36	R\$ 10,40	R\$ 33.265,64	0,1066%	98,9180%
C	98459	SINAPI	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	M2	248,01	R\$ 99,72	R\$ 124,07	R\$ 30.770,09	0,0986%	99,0165%
C	92811	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	425,70	R\$ 53,48	R\$ 66,54	R\$ 28.326,08	0,0907%	99,1073%
C	4659	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS	12,00	R\$ 1.800,00	R\$ 2.239,56	R\$ 26.874,72	0,0861%	99,1934%
C	1600441	SICRO	REMOÇÃO DE PARALELEPÍDOS	M2	4.561,31	R\$ 4,34	R\$ 5,40	R\$ 24.631,06	0,0789%	99,2723%
C	4657	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS	12,00	R\$ 1.600,00	R\$ 1.990,72	R\$ 23.888,64	0,0765%	99,3488%
C	4011351	SICRO 3	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	32.853,00	R\$ 0,58	R\$ 0,72	R\$ 23.654,16	0,0758%	99,4245%
C	CP - 010	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 750 MM PARA DRENAGEM SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 215 CM (FONTE ITEM 94886 - SINAPI)	M	300,31	R\$ 61,05	R\$ 75,96	R\$ 22.811,55	0,0731%	99,4976%
C	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	M	9.130,22	R\$ 1,72	R\$ 2,14	R\$ 19.538,67	0,0626%	99,5602%
C	4011353	SICRO 3	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	32.853,00	R\$ 0,43	R\$ 0,54	R\$ 17.740,62	0,0568%	99,6170%
C	PRÓPRIA	Portaria nº 349/2010	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	14,78	R\$ -	R\$ 1.042,33	R\$ 15.405,64	0,0493%	99,6664%
C	2003403	SICRO	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 04 - areia e brita comerciais	M	15,00	R\$ 786,38	R\$ 978,41	R\$ 14.676,15	0,0470%	99,7134%
C	2003399	SICRO	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 02 - areia e brita comerciais	M	15,00	R\$ 643,95	R\$ 801,20	R\$ 12.018,00	0,0385%	99,7519%
C	4654	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,20 X 2,40	MÊS	12,00	R\$ 800,00	R\$ 995,36	R\$ 11.944,32	0,0383%	99,7902%
C	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	181,49	R\$ 52,53	R\$ 65,36	R\$ 11.862,37	0,0380%	99,8282%
C	2003181	SICRO	Disipador de Energia - DED 4A	UN	10,00	R\$ 944,65	R\$ 1.175,33	R\$ 11.753,30	0,0376%	99,8658%
C	101465	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	261,01	R\$ 31,97	R\$ 39,78	R\$ 10.382,78	0,0333%	99,8991%
C	101463	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	125,58	R\$ 54,85	R\$ 68,24	R\$ 8.569,68	0,0275%	99,9265%
C	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,96	R\$ 499,34	R\$ 621,28	R\$ 8.051,79	0,0258%	99,9523%
C	CP - 012	PRÓPRIA	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ACIMA DE 100.000M2	UN	1,00	R\$ 4.074,30	R\$ 5.069,24	R\$ 5.069,24	0,0162%	99,9685%
C	CP - 011	PRÓPRIA	LAUDO/ANALISE DE PROJETO DE INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	UN	1,00	R\$ 3.757,44	R\$ 4.675,01	R\$ 4.675,01	0,0150%	99,9673%
C	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.086,14	R\$ 2.086,14	0,0067%	99,9740%
C	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	18,15	R\$ 58,73	R\$ 73,07	R\$ 1.326,17	0,0042%	99,9782%
C	C3103	SEINFRA	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	6,00	R\$ 162,08	R\$ 201,66	R\$ 1.209,96	0,0039%	99,9821%
C	CP - 002	PRÓPRIA	TAXAS E EMOLUMENTOS	UND	1,00	R\$ 285,59	R\$ 355,33	R\$ 355,33	0,0011%	99,9832%
C	101205	SINAPI	PORTÃO COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	4,00	R\$ 33,60	R\$ 41,81	R\$ 167,24	0,0005%	99,9838%
<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>								<b>R\$ 31.217.915,97</b>		

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇO	TOTAL(€/RS)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,56%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$ 1.423.266,24	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52	118.605,52
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,93%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$ 603.980,46	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71	50.331,71
3	DEMOLIÇÕES E RESTRADAS	3,74%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	-	-	-	-	-	-	-	-
		R\$ 1.167.774,35	291.943,59	291.943,59	291.943,59	291.943,59	-	-	-	-	-	-	-	-
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	13,24%	-	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	-	-	-	-
		R\$ 4.133.136,32	-	619.970,45	619.970,45	619.970,45	619.970,45	619.970,45	619.970,45	413.313,63	-	-	-	-
5	PAVIMENTAÇÃO	11,65%	-	-	-	-	-	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
		R\$ 3.635.398,26	-	-	-	-	-	545.309,74	545.309,74	545.309,74	545.309,74	545.309,74	545.309,74	363.539,83
6	DRENAGEM	54,00%	-	-	-	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	-	-
		R\$ 16.858.177,30	-	-	-	2.528.726,60	2.528.726,60	2.528.726,60	2.528.726,60	2.528.726,60	2.528.726,60	1.685.817,73	-	-
7	CONTENÇÕES E PROTEÇÕES	10,47%	-	-	-	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	-	-
		R\$ 3.268.188,82	-	-	-	490.228,32	490.228,32	490.228,32	490.228,32	490.228,32	490.228,32	326.818,88	-	-
8	DIVERSOS	0,01%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%
		R\$ 4.675,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.675,01
9	SERVIÇOS FINAIS	0,39%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%
		R\$ 123.310,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123.310,08
	VALOR SIMPLES	R\$ 31.217.906,84	R\$ 460.880,81	R\$ 1.080.851,26	R\$ 1.080.851,26	R\$ 4.099.806,18	R\$ 3.807.862,59	R\$ 4.353.172,33	R\$ 4.353.172,33	R\$ 4.146.515,51	R\$ 3.733.201,88	R\$ 2.726.883,58	R\$ 714.246,96	R\$ 660.462,14
	PERCENTUAL SIMPLES	100,00%	1,48%	3,46%	3,46%	13,13%	12,20%	13,94%	13,94%	13,28%	11,96%	8,73%	2,29%	2,12%
	VALOR ACUMULADO	R\$ 460.880,81	R\$ 1.541.732,07	R\$ 2.622.583,33	R\$ 4.099.806,18	R\$ 7.907.668,77	R\$ 12.260.841,10	R\$ 4.353.172,33	R\$ 8.499.687,84	R\$ 12.232.889,73	R\$ 2.726.883,58	R\$ 3.441.130,54	R\$ 4.101.592,68	
	PERCENTUAL ACUMULADO		1,48%	4,94%	8,40%	21,53%	33,73%	47,68%	61,62%	74,90%	86,86%	95,60%	97,88%	100,00%

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELA

BDI: 24,42%

ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026



COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%
1	Administração Central - AC	3,80%
2	Seguro - S	0,20%
3	Garantia - G	0,20%
4	Risco - R	0,56%
5	Despesas Financeiras - DF	1,11%
6	Lucro Bruto - L	7,30%
7	Tributos - I	8,65%
7.1	PIS	0,65%
7.2	COFINS	3,00%
7.3	ISSQN	5,00%
7.4	CPRB	

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{1 - I} - 1$$

BDI (%)	24,42%
---------	--------

**OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA**

**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA**

**REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/**

**BDI: 24,42%                      BDI DIFERENCIADO: 15,28%**

**DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026**



**COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS) DIFERENCIADO PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%
1	Administração Central - AC	3,45%
2	Seguro - S	0,26%
3	Garantia - G	0,22%
4	Risco - R	0,85%
5	Despesas Financeiras - DF	0,85%
6	Lucro Bruto - L	5,11%
7	Tributos - I	3,65%
7.1	PIS	0,65%
7.2	COFINS	3,00%
7.3	ISSQN	0,00%
7.4	CPRB	
<b>BDI (%)</b>		<b>15,28%</b>

OBJETO: DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO DE ARAME/MA - 1ª ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ARAME-MA

REFERÊNCIAS: SINAPI 03/2026; SICRO3 01/2026; ORSE 02/2026; SEINFRA 028; SETOP 01/26 E TABELAS ANP

BDI: 24,42% ENCARGOS SOCIAIS: NÃO DESONERADOS

DATA DE ELABORAÇÃO: MARÇO/2026

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - MARANHÃO**  
**VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	Não incide	17,89%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,43%</b>	<b>18,88%</b>	<b>48,43%</b>	<b>18,88%</b>
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,22%</b>	<b>6,96%</b>	<b>9,22%</b>	<b>6,96%</b>
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,14%	3,17%	17,82%	6,95%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,52%</b>	<b>3,46%</b>	<b>18,23%</b>	<b>7,26%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>82,97%</b>	<b>46,10%</b>	<b>112,68%</b>	<b>69,90%</b>