



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário	Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva		Operativa	Improdutiva			
1	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	38.232,1223843		19,71	753.555,13		6,11%	753.555,13	6,11%
2	PEDREIRO	Mão de Obra	H	13.361,2442000		33,57	448.536,97		3,64%	1.202.092,10	9,75%
3	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	7.796,5923200		53,95	420.626,16		3,41%	1.622.718,26	13,16%
4	SERVENTE	Mão de Obra	H	15.496,5116680		25,32	392.371,68		3,18%	2.015.089,93	16,34%
5	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14.707,6227629		26,60	391.222,77		3,17%	2.406.312,70	19,51%
6	PINTOR	Mão de Obra	H	11.861,1428014		28,17	334.128,39		2,71%	2.740.441,09	22,22%
7	MONTADOR	Mão de Obra	H	9.257,3442900		33,57	310.769,05		2,52%	3.051.210,14	24,74%
8	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Material	KG	20.219,8802200		14,82	299.658,62		2,43%	3.350.868,76	27,17%
9	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	107.795,942298 ²		2,75	296.438,84		2,40%	3.647.307,60	29,57%
10	Transformador trifásico c/ deriv 75 kva, at 13800v, bt 220/127v Padrão Energisa	Material	un	8,0000000		33.142,50	265.140,00		2,15%	3.912.447,60	31,72%
11	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	201.380,864963 ⁹		1,30	261.795,12		2,12%	4.174.242,73	33,85%
12	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.412,5459200		167,61	236.756,82		1,92%	4.410.999,55	35,77%
13	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	107.795,942298 ²		1,70	183.253,10		1,49%	4.594.252,65	37,25%
14	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	Material	m²	2.899,2920000		63,15	183.090,29		1,48%	4.777.342,94	38,74%
15	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6.473,2224498		26,60	172.187,72		1,40%	4.949.530,66	40,13%
16	Transformador trifásico c/ deriv 112,5 kva, at 13800v, bt 380/220v Padrão Energisa	Material	un	4,0000000		41.368,75	165.475,00		1,34%	5.115.005,66	41,47%
17	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	3.366,2963300		48,98	164.881,19		1,34%	5.279.886,85	42,81%
18	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	3.856,0930260		42,41	163.536,91		1,33%	5.443.423,76	44,14%
19	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	Material	KG	18.458,6786390		8,52	157.267,94		1,28%	5.600.691,70	45,41%
20	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	85,2733750		1.831,25	156.156,87		1,27%	5.756.848,57	46,68%
21	Transformador trifásico c/ deriv 150 kva, at 13800v, bt 220/127v Padrão Energisa	Material	un	3,0000000		50.985,00	152.955,00		1,24%	5.909.803,57	47,92%
22	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	732,2966576		200,00	146.459,33		1,19%	6.056.262,90	49,11%
23	Transformador trifásico c/ deriv 225 kva, at 13800v, bt 220/127v Imerso em Oleo mineral	Material	un	2,0000000		70.966,25	141.932,50		1,15%	6.198.195,40	50,26%
24	Poste circular de concreto 16/ 400 para linha de transmissão	Material	un	17,0000000		8.142,40	138.420,80		1,12%	6.336.616,20	51,38%
25	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	Material	KG	94.694,3774700		1,32	124.996,58		1,01%	6.461.612,78	52,39%
26	PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	155,0425000		778,75	120.739,35		0,98%	6.582.352,12	53,37%
27	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	10.986,6405600		10,82	118.875,45		0,96%	6.701.227,58	54,34%
28	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1.201,9642295		92,03	110.616,77		0,90%	6.811.844,34	55,23%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
29	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	13.198,4579400		8,07		106.511,56		0,86%	6.918.355,90	56,10%
30	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5.641,4909000		18,22		102.787,96		0,83%	7.021.143,86	56,93%
31	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	10.972,3774597		9,35		102.591,73		0,83%	7.123.735,59	57,76%
32	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1.566,0438177		65,48		102.544,55		0,83%	7.226.280,14	58,59%
33	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3.733,7059437		26,60		99.316,58		0,81%	7.325.596,72	59,40%
34	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1.972,1406000		47,91		94.485,26		0,77%	7.420.081,98	60,16%
35	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1.712,9743777		54,93		94.093,68		0,76%	7.514.175,66	60,93%
36	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	105,7046814		863,95		91.323,56		0,74%	7.605.499,22	61,67%
37	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1.347,5053760		64,35		86.711,97		0,70%	7.692.211,19	62,37%
38	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	50.531,7530639		1,60		80.850,80		0,66%	7.773.061,99	63,03%
39	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	93,0000000		843,75		78.468,75		0,64%	7.851.530,74	63,66%
40	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	2.778,3091346		26,60		73.903,02		0,60%	7.925.433,77	64,26%
41	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	93,0000000		778,83		72.431,19		0,59%	7.997.864,96	64,85%
42	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4.319,3582800		16,25		70.189,57		0,57%	8.068.054,53	65,42%
43	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,1916544		363.179,16		69.604,88		0,56%	8.137.659,41	65,98%
44	TELHADOR	Mão de Obra	H	2.646,0580197		26,27		69.511,94		0,56%	8.207.171,36	66,55%
45	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	66,3258512		1.043,73		69.226,28		0,56%	8.276.397,64	67,11%
46	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.597,2491908		26,60		69.086,83		0,56%	8.345.484,47	67,67%
47	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	106.403,942298		0,63		67.034,48		0,54%	8.412.518,95	68,21%
48	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	38.869,5753165		1,72		66.855,67		0,54%	8.479.374,62	68,75%
49	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1.961,0295101		33,18		65.066,96		0,53%	8.544.441,58	69,28%
50	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3.082,8118733		20,81		64.153,32		0,52%	8.608.594,89	69,80%
51	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	72.000,0000000		0,88		63.360,00		0,51%	8.671.954,89	70,32%
52	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.797,3120000		35,23		63.319,30		0,51%	8.735.274,20	70,83%
53	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	679,6796400		90,12		61.252,73		0,50%	8.796.526,92	71,33%
54	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	16.606,8854820		3,65		60.615,13		0,49%	8.857.142,06	71,82%
55	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.724,6358600		34,36		59.258,49		0,48%	8.916.400,54	72,30%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral		
56	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	2.012,3276160		29,42		59.202,68		59.202,68	0,48%	8.975.603,22
57	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.403,5675200		40,75		57.195,38		57.195,38	0,46%	9.032.798,60
58	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	3.855,7834000		14,83		57.181,27		57.181,27	0,46%	9.089.979,87
59	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	2.313,9674000		23,61		54.632,77		54.632,77	0,44%	9.144.612,64
60	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	Material	m²	1.023,2750000		53,15		54.387,07		54.387,07	0,44%	9.198.999,70
61	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	3.100,8400000		17,02		52.776,30		52.776,30	0,43%	9.251.776,00
62	Esmalte epóxi	Material	l	231,2976960		221,76		51.292,58		51.292,58	0,42%	9.303.068,58
63	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20x25 CM2	Material	m²	983,3672750		51,51		50.653,25		50.653,25	0,41%	9.353.721,83
64	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	147,0000000		343,75		50.531,25		50.531,25	0,41%	9.404.253,08
65	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	2.330,2052567		21,62		50.379,04		50.379,04	0,41%	9.454.632,11
66	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	2.398,1681496		20,81		49.905,88		49.905,88	0,40%	9.504.537,99
67	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	976,7625000		51,05		49.863,73		49.863,73	0,40%	9.554.401,72
68	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	10.314,9177139		4,83		49.821,05		49.821,05	0,40%	9.604.222,77
69	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	63,2183755		775,62		49.033,44		49.033,44	0,40%	9.653.256,21
70	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	1.877,7340585		25,33		47.563,00		47.563,00	0,39%	9.700.819,21
71	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	7.711,5668000		5,66		43.647,47		43.647,47	0,35%	9.744.466,68
72	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.064,2884696		13,81		42.317,82		42.317,82	0,34%	9.786.784,50
73	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	980,3520000		42,12		41.292,43		41.292,43	0,33%	9.828.076,93
74	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.495,5739200		26,65		39.857,04		39.857,04	0,32%	9.867.933,97
75	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	919,0729700		42,93		39.455,80		39.455,80	0,32%	9.907.389,78
76	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	11.567,3502000		3,41		39.444,66		39.444,66	0,32%	9.946.834,44
77	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.464,2185149		26,60		38.948,21		38.948,21	0,32%	9.985.782,65
78	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	28.861,8909250		1,28		36.943,22		36.943,22	0,30%	10.022.725,87



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
79	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	21.005,8973327		1,65		34.659,73		34.659,73	0,28%	10.057.385,60
80	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1.313,8056000		26,23		34.461,12		34.461,12	0,28%	10.091.846,73
81	Vidro temperado 10mm, liso, verde, com ferragens	Serviços	m²	31,0100000		1.110,68		34.442,19		34.442,19	0,28%	10.126.288,91
82	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1.638,9075634		20,81		34.105,67		34.105,67	0,28%	10.160.394,58
83	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	191,0000000		170,51		32.567,41		32.567,41	0,26%	10.192.961,99
84	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	11.688,6187880		2,78		32.494,36		32.494,36	0,26%	10.225.456,35
85	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	558,0000000		56,48		31.515,84		31.515,84	0,26%	10.256.972,19
86	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3.434,7986520		9,15		31.428,41		31.428,41	0,25%	10.288.400,60
87	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	34,0257852		916,70		31.191,44		31.191,44	0,25%	10.319.592,03
88	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	229,3909567		135,43		31.066,42		31.066,42	0,25%	10.350.658,45
89	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.165,6985888		26,60		31.007,58		31.007,58	0,25%	10.381.666,03
90	Luminária de emergência c/ dois projetors LED alimentação 127/220 de 12v/55 autonomia de 3horas	Material	un	93,0000000		324,75		30.201,75		30.201,75	0,24%	10.411.867,78
91	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	38.869,5753165		0,72		27.986,09		27.986,09	0,23%	10.439.853,88
92	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material	m²	97,6815000		283,36		27.679,03		27.679,03	0,22%	10.467.532,91
93	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	976,7625000		28,33		27.671,68		27.671,68	0,22%	10.495.204,59
94	VIGIA DIURNO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.399,0852800		19,71		27.575,97		27.575,97	0,22%	10.522.780,56
95	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	988,8318270		27,76		27.449,97		27.449,97	0,22%	10.550.230,53
96	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	35.137,8800000		0,77		27.056,17		27.056,17	0,22%	10.577.286,70
97	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	54,0000000		500,00		27.000,00		27.000,00	0,22%	10.604.286,70
98	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	186,0000000		141,72		26.359,92		26.359,92	0,21%	10.630.646,62
99	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	372,0000000		67,77		25.210,44		25.210,44	0,20%	10.655.857,06
100	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS DE ABRIR PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS, (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	Material	m²	24,8100000		1.007,87		25.005,25		25.005,25	0,20%	10.680.862,31
101	SELADOR PVA PAREDES INTERNAS	Material	L	1.984,5408000		12,53		24.866,30		24.866,30	0,20%	10.705.728,61
102	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	11.688,6187880		2,10		24.546,10		24.546,10	0,20%	10.730.274,71
103	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	6.646,3754000		3,61		23.993,42		23.993,42	0,19%	10.754.268,12
104	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	Equipamento	H	178,6208500		132,25		23.622,61		23.622,61	0,19%	10.777.890,73



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral		
105	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	62,0000000		377,67		23.415,54		23.415,54	0,19%	10.801.306,27
106	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	872,2765167		26,60		23.202,56		23.202,56	0,19%	10.824.508,83
107	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	789,8026828		28,78		22.730,52		22.730,52	0,18%	10.847.239,35
108	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	7.907,1600000		2,86		22.614,48		22.614,48	0,18%	10.869.853,83
109	LADRLHISTA	Mão de Obra	H	669,7800000		33,57		22.484,51		22.484,51	0,18%	10.892.338,34
110	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1.792,2273000		12,50		22.402,84		22.402,84	0,18%	10.914.741,18
111	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	3.125,6694000		7,13		22.286,02		22.286,02	0,18%	10.937.027,20
112	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	867,3663600		25,55		22.161,21		22.161,21	0,18%	10.959.188,42
113	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1.291,6900760		17,15		22.152,48		22.152,48	0,18%	10.981.340,90
114	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	24,8100000		892,36		22.139,45		22.139,45	0,18%	11.003.480,35
115	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	49,0000000		446,08		21.857,92		21.857,92	0,18%	11.025.338,27
116	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1.025,2592877		21,11		21.643,22		21.643,22	0,18%	11.046.981,50
117	AJUDANTE	Mão de Obra	H	819,2953360		26,37		21.604,82		21.604,82	0,18%	11.068.586,31
118	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	13.228,9524271		1,62		21.430,90		21.430,90	0,17%	11.090.017,22
119	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	2.150,3922680		9,65		20.751,29		20.751,29	0,17%	11.110.768,50
120	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	372,0000000		55,32		20.579,04		20.579,04	0,17%	11.131.347,54
121	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	4,0000000		5.099,70		20.398,80		20.398,80	0,17%	11.151.746,34
122	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	Material	un	620,0000000		32,43		20.106,60		20.106,60	0,16%	11.171.852,94
123	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	850,8500000		22,91		19.492,97		19.492,97	0,16%	11.191.345,92
124	ZARCÃO	Material	L	539,4349670		36,01		19.425,05		19.425,05	0,16%	11.210.770,97
125	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	946,5314100		20,51		19.413,36		19.413,36	0,16%	11.230.184,33
126	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	21.005,8973327		0,91		19.115,37		19.115,37	0,15%	11.249.299,69
127	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.913,9088760		9,70		18.564,92		18.564,92	0,15%	11.267.864,61
128	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	421,7148800		43,68		18.420,51		18.420,51	0,15%	11.286.285,12



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
129	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	259,5397500		66,36		17.223,06		17.223,06	0,14%	11.303.508,17
130	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	666,5000000		25,55		17.029,08		17.029,08	0,14%	11.320.537,25
131	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	514,5441000		32,76		16.856,46		16.856,46	0,14%	11.337.393,71
132	VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO	Material	L	334,8918000		49,38		16.536,96		16.536,96	0,13%	11.353.930,67
133	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	441,0000000		37,37		16.480,17		16.480,17	0,13%	11.370.410,84
134	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	49,0000000		335,50		16.439,50		16.439,50	0,13%	11.386.850,34
135	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	34,4293400		470,08		16.184,54		16.184,54	0,13%	11.403.034,88
136	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	Material	UN	62,0000000		260,73		16.165,26		16.165,26	0,13%	11.419.200,14
137	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	125,5837500		125,18		15.720,57		15.720,57	0,13%	11.434.920,72
138	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUR0S NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	17.452,5817901		0,90		15.707,32		15.707,32	0,13%	11.450.628,04
139	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRI0 (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	Material	KG	606,0000000		25,55		15.483,30		15.483,30	0,13%	11.466.111,34
140	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	49,0000000		307,65		15.074,85		15.074,85	0,12%	11.481.186,19
141	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	6.940,6588000		2,15		14.922,42		14.922,42	0,12%	11.496.108,61
142	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	80,3117000		179,65		14.428,00		14.428,00	0,12%	11.510.536,61
143	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	821,9488916		17,50		14.384,11		14.384,11	0,12%	11.524.920,71
144	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	107.795,942298		0,13		14.013,47		14.013,47	0,11%	11.538.934,18
145	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	4.564,5752340		3,03		13.830,66		13.830,66	0,11%	11.552.764,85
146	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.743,9052380		7,92		13.811,73		13.811,73	0,11%	11.566.576,58
147	Par de tabelas de basquete em compensado naval, oficial, 1800 x 1200 mm, incluindo aro de metal e rede em polipropileno 100% (sem suporte de fixacao)	Material	un	4,0000000		3.429,87		13.719,48		13.719,48	0,11%	11.580.296,06
148	Tinta fundo epóxi	Material	l	86,7366360		157,36		13.648,88		13.648,88	0,11%	11.593.944,93
149	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	396,8800000		33,51		13.299,45		13.299,45	0,11%	11.607.244,38
150	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.533,6411700		8,65		13.266,00		13.266,00	0,11%	11.620.510,38



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral		
151	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	2.790,7500000		4,73		13.200,25		13.200,25	0,11%	11.633.710,63
152	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	4,0000000		3.095,96		12.383,84		12.383,84	0,10%	11.646.094,47
153	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	49,6100000		248,90		12.347,93		12.347,93	0,10%	11.658.442,39
154	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	472,6917200		25,55		12.077,27		12.077,27	0,10%	11.670.519,67
155	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	13,0000000		916,27		11.911,51		11.911,51	0,10%	11.682.431,18
156	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	3.721,0000000		3,02		11.237,42		11.237,42	0,09%	11.693.668,60
157	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	275,7049980		39,38		10.857,26		10.857,26	0,09%	11.704.525,86
158	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	512,4877138		21,11		10.818,62		10.818,62	0,09%	11.715.344,48
159	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	19,0000000		544,40		10.343,60		10.343,60	0,08%	11.725.688,08
160	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	6.571,2777320		1,55		10.185,48		10.185,48	0,08%	11.735.873,56
161	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	306,9825000		31,77		9.752,83		9.752,83	0,08%	11.745.626,39
162	Cesta Básica	Material	un	36,3336938		256,25		9.310,51		9.310,51	0,08%	11.754.936,90
163	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0130547		695.270,23		9.076,54		9.076,54	0,07%	11.764.013,44
164	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	1.180,4923900		7,55		8.912,72		8.912,72	0,07%	11.772.926,16
165	Mictório coletivo em concreto, revestido em aço inox 304 #1,2mm, polido, c/01 válvula americana (obra: Mercado Lagarto)	Material	m	4,0000000		2.227,33		8.909,32		8.909,32	0,07%	11.781.835,48
166	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	186,0504000		47,12		8.766,69		8.766,69	0,07%	11.790.602,18
167	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	Equipamento	H	25,0069190		348,45		8.713,66		8.713,66	0,07%	11.799.315,84
168	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	78,1773879		110,91		8.670,65		8.670,65	0,07%	11.807.986,49
169	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	291,9893075		29,57		8.634,12		8.634,12	0,07%	11.816.620,62
170	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	31,0000000		271,55		8.418,05		8.418,05	0,07%	11.825.038,67
171	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	6.571,2777320		1,27		8.345,52		8.345,52	0,07%	11.833.384,19
172	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	Material	UN	186,0000000		44,02		8.187,72		8.187,72	0,07%	11.841.571,91
173	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	13,0000000		624,31		8.116,03		8.116,03	0,07%	11.849.687,94
174	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	Material	UN	46,4414210		172,77		8.023,68		8.023,68	0,07%	11.857.711,62
175	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3.008,2416000		2,61		7.851,51		7.851,51	0,06%	11.865.563,13



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral		
176	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	620,0000000		12,63		7.830,60		7.830,60	0,06%	11.873.393,73
177	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	2.047,1000000		3,75		7.676,63		7.676,63	0,06%	11.881.070,36
178	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	49,0000000		154,51		7.570,99		7.570,99	0,06%	11.888.641,35
179	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	285,7818465		26,23		7.496,06		7.496,06	0,06%	11.896.137,41
180	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	62,0000000		116,47		7.221,14		7.221,14	0,06%	11.903.358,55
181	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4"(6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	125,0262720		56,81		7.102,74		7.102,74	0,06%	11.910.461,29
182	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	2.047,1000000		3,46		7.082,97		7.082,97	0,06%	11.917.544,25
183	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	Material	KG	310,0840000		22,55		6.992,39		6.992,39	0,06%	11.924.536,65
184	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	744,0000000		9,22		6.859,68		6.859,68	0,06%	11.931.396,33
185	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	6.588,4227830		1,03		6.786,08		6.786,08	0,06%	11.938.182,40
186	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	304,2455248		22,18		6.748,17		6.748,17	0,05%	11.944.930,57
187	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	524,2853000		12,55		6.579,78		6.579,78	0,05%	11.951.510,35
188	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	270,3026232		23,92		6.465,64		6.465,64	0,05%	11.957.975,99
189	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	409,3100000		15,61		6.389,33		6.389,33	0,05%	11.964.365,32
190	Tubo pvc série normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	496,0000000		12,77		6.333,92		6.333,92	0,05%	11.970.699,24
191	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	31,0100000		200,00		6.202,00		6.202,00	0,05%	11.976.901,24
192	SOLDADOR	Mão de Obra	H	178,6208500		34,62		6.183,85		6.183,85	0,05%	11.983.085,09
193	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	31,0000000		196,16		6.080,96		6.080,96	0,05%	11.989.166,05
194	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	7,1630000		839,61		6.014,13		6.014,13	0,05%	11.995.180,18
195	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	4.339,1979189		1,38		5.988,09		5.988,09	0,05%	12.001.168,27
196	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	473,8328000		12,51		5.927,65		5.927,65	0,05%	12.007.095,92
197	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	62,0000000		95,20		5.902,40		5.902,40	0,05%	12.012.998,32
198	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	Material	UN	25,0000000		232,11		5.802,75		5.802,75	0,05%	12.018.801,07
199	Vassoura piaçava un	Material	un	310,0845000		18,58		5.761,37		5.761,37	0,05%	12.024.562,44



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral		
200	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	208,9988280		26,60		5.559,37		5.559,37	0,05%	12.030.121,81
201	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	608,0569000		8,83		5.369,14		5.369,14	0,04%	12.035.490,95
202	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	Mão de Obra	H	151,1338244		34,55		5.221,67		5.221,67	0,04%	12.040.712,63
203	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	775,9852100		6,71		5.206,86		5.206,86	0,04%	12.045.919,49
204	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	203,3290600		25,55		5.195,06		5.195,06	0,04%	12.051.114,54
205	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	GL	69,4590400		73,98		5.138,58		5.138,58	0,04%	12.056.253,12
206	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	821,9488916		6,25		5.137,18		5.137,18	0,04%	12.061.390,30
207	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	13.228,9524271		0,38		5.027,00		5.027,00	0,04%	12.066.417,31
208	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	177,3616075		26,60		4.717,82		4.717,82	0,04%	12.071.135,12
209	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	22,5616778		202,61		4.571,22		4.571,22	0,04%	12.075.706,35
210	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES	Mão de Obra	H	299,3913312		14,98		4.484,88		4.484,88	0,04%	12.080.191,23
211	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	248,0000000		17,71		4.392,08		4.392,08	0,04%	12.084.583,31
212	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	49,3059000		87,70		4.324,13		4.324,13	0,04%	12.088.907,44
213	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	456,9731040		9,13		4.172,16		4.172,16	0,03%	12.093.079,60
214	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	4,6479240		890,52		4.139,07		4.139,07	0,03%	12.097.218,67
215	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	202,0000000		20,21		4.082,42		4.082,42	0,03%	12.101.301,09
216	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	160,7587650		25,36		4.076,84		4.076,84	0,03%	12.105.377,93
217	VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	24,2964704		166,28		4.040,02		4.040,02	0,03%	12.109.417,95
218	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	286,4107000		13,83		3.961,06		3.961,06	0,03%	12.113.379,01
219	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	372,0000000		10,56		3.928,32		3.928,32	0,03%	12.117.307,33
220	Vale transporte	Material	un	689,9604696		5,62		3.877,58		3.877,58	0,03%	12.121.184,91
221	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	137,6777400		27,78		3.824,69		3.824,69	0,03%	12.125.009,59
222	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	124,0000000		30,66		3.801,84		3.801,84	0,03%	12.128.811,43
223	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	Material	UN	62,0000000		60,26		3.736,12		3.736,12	0,03%	12.132.547,55
224	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	153,1367513		23,92		3.663,03		3.663,03	0,03%	12.136.210,59
225	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	1.403,0161974		2,60		3.647,84		3.647,84	0,03%	12.139.858,43



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
226	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	150,0392016		22,96		3.444,90		0,03%	12.143.303,33	98,46%
227	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	165,3811853		20,81		3.441,58		0,03%	12.146.744,91	98,49%
228	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	25,0000000		133,38		3.334,50		0,03%	12.150.079,41	98,52%
229	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	2.731,2270760		1,22		3.332,10		0,03%	12.153.411,51	98,54%
230	TALA DE AJUSTE	Material	UN	7.907,1600000		0,42		3.321,01		0,03%	12.156.732,51	98,57%
231	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	745,0527000		4,42		3.293,13		0,03%	12.160.025,65	98,60%
232	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	3.820,5423000		0,82		3.132,84		0,03%	12.163.158,49	98,62%
233	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	121,6148600		25,55		3.107,26		0,03%	12.166.265,75	98,65%
234	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incendio portátil"- Placa E5	Material	un	186,0000000		16,31		3.033,66		0,02%	12.169.299,41	98,67%
235	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	651,6153001		4,61		3.003,95		0,02%	12.172.303,36	98,70%
236	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0165659		181.093,75		2.999,98		0,02%	12.175.303,34	98,72%
237	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	753,5065500		3,95		2.976,35		0,02%	12.178.279,69	98,75%
238	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	4.339,1979189		0,68		2.950,65		0,02%	12.181.230,34	98,77%
239	Fardamento com mangas curta	Material	un	12,1112314		241,30		2.922,44		0,02%	12.184.152,78	98,79%
240	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	89,7508694		31,75		2.849,59		0,02%	12.187.002,37	98,82%
241	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.784,0000000		1,02		2.839,68		0,02%	12.189.842,05	98,84%
242	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	2.248,3643180		1,22		2.743,00		0,02%	12.192.585,06	98,86%
243	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	82,1105080		33,13		2.720,32		0,02%	12.195.305,38	98,88%
244	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	31,0484253		87,17		2.706,49		0,02%	12.198.011,87	98,91%
245	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	805,1856060		3,35		2.697,37		0,02%	12.200.709,24	98,93%
246	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1.553,5175000		1,70		2.640,98		0,02%	12.203.350,22	98,95%
247	ELETRODOS	Material	KG	64,3035060		40,55		2.607,51		0,02%	12.205.957,73	98,97%
248	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM	Material	UN	13,0000000		199,47		2.593,11		0,02%	12.208.550,84	98,99%
249	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	256,1426000		10,02		2.566,55		0,02%	12.211.117,39	99,01%
250	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	874,4368800		2,92		2.553,36		0,02%	12.213.670,74	99,03%
251	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	744,0000000		3,43		2.551,92		0,02%	12.216.222,66	99,05%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa		Operativa		Operativa					
252	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	655,8909000		3,86		2.531,74		2.531,74	0,02%	12.218.754,40	99,07%
253	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	706,8831000		3,57		2.523,57		2.523,57	0,02%	12.221.277,98	99,09%
254	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.760,0000000		1,42		2.499,20		2.499,20	0,02%	12.223.777,18	99,11%
255	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	Material	KG	228,6346880		10,62		2.428,10		2.428,10	0,02%	12.226.205,28	99,13%
256	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	472,6917200		5,00		2.363,46		2.363,46	0,02%	12.228.568,74	99,15%
257	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	8.236,1056680		0,28		2.306,11		2.306,11	0,02%	12.230.874,84	99,17%
258	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	8.356,8319560		0,27		2.256,34		2.256,34	0,02%	12.233.131,19	99,19%
259	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	186,0000000		11,81		2.196,66		2.196,66	0,02%	12.235.327,85	99,21%
260	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	83,7000000		25,55		2.138,54		2.138,54	0,02%	12.237.466,38	99,23%
261	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	59,5320000		33,22		1.977,65		1.977,65	0,02%	12.239.444,04	99,24%
262	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	62,0000000		31,33		1.942,46		1.942,46	0,02%	12.241.386,50	99,26%
263	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	248,0000000		7,73		1.917,04		1.917,04	0,02%	12.243.303,54	99,27%
264	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	149,0000000		12,43		1.852,07		1.852,07	0,02%	12.245.155,61	99,29%
265	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	186,0000000		9,65		1.794,90		1.794,90	0,01%	12.246.950,51	99,30%
266	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	64,0000000		27,27		1.745,28		1.745,28	0,01%	12.248.695,79	99,32%
267	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	22,3639200		76,93		1.720,46		1.720,46	0,01%	12.250.416,24	99,33%
268	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	465,1260000		3,68		1.711,66		1.711,66	0,01%	12.252.127,91	99,34%
269	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	104,1348000		16,27		1.694,27		1.694,27	0,01%	12.253.822,18	99,36%
270	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0011013		1.487.500,00		1.638,18		1.638,18	0,01%	12.255.460,36	99,37%
271	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	124,0310000		12,72		1.577,67		1.577,67	0,01%	12.257.038,04	99,38%
272	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	77,0992902		20,00		1.541,99		1.541,99	0,01%	12.258.580,02	99,40%
273	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	247,4646000		6,13		1.516,96		1.516,96	0,01%	12.260.096,98	99,41%
274	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	186,0000000		8,11		1.508,46		1.508,46	0,01%	12.261.605,44	99,42%
275	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	3.125,6694000		0,47		1.469,06		1.469,06	0,01%	12.263.074,51	99,43%
276	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	354,6329145		4,11		1.457,54		1.457,54	0,01%	12.264.532,05	99,45%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
277	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	62,0000000		22,67		1.405,54		1.405,54	0,01%	12.265.937,59	99,46%
278	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	558,0000000		2,40		1.339,20		1.339,20	0,01%	12.267.276,79	99,47%
279	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	25,2814768		52,41		1.325,00		1.325,00	0,01%	12.268.601,79	99,48%
280	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	744,0000000		1,78		1.324,32		1.324,32	0,01%	12.269.926,11	99,49%
281	Diluente epoxi	Material	I	19,2748080		68,06		1.311,84		1.311,84	0,01%	12.271.237,95	99,50%
282	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	124,0000000		9,87		1.223,88		1.223,88	0,01%	12.272.461,83	99,51%
283	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	37,4597162		32,37		1.212,57		1.212,57	0,01%	12.273.674,40	99,52%
284	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	3,2296616		375,00		1.211,12		1.211,12	0,01%	12.274.885,53	99,53%
285	LUVIA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	Material	UN	185,3064000		6,47		1.198,93		1.198,93	0,01%	12.276.084,46	99,54%
286	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	162,0000000		7,31		1.184,22		1.184,22	0,01%	12.277.268,68	99,55%
287	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	18,2399000		64,50		1.176,47		1.176,47	0,01%	12.278.445,15	99,56%
288	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	216,2944000		5,42		1.172,32		1.172,32	0,01%	12.279.617,47	99,57%
289	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	51,0419000		22,66		1.156,61		1.156,61	0,01%	12.280.774,08	99,58%
290	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0015432		740.098,51		1.142,12		1.142,12	0,01%	12.281.916,20	99,59%
291	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	154,0023990		7,36		1.133,46		1.133,46	0,01%	12.283.049,66	99,60%
292	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	42,4797500		25,78		1.095,13		1.095,13	0,01%	12.284.144,78	99,60%
293	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	223,2450000		4,83		1.078,27		1.078,27	0,01%	12.285.223,06	99,61%
294	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	289,1221200		3,63		1.049,51		1.049,51	0,01%	12.286.272,57	99,62%
295	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	558,0000000		1,86		1.037,88		1.037,88	0,01%	12.287.310,45	99,63%
296	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	852,9803540		1,20		1.023,58		1.023,58	0,01%	12.288.334,03	99,64%
297	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	206,4825000		4,81		993,18		993,18	0,01%	12.289.327,21	99,65%
298	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0010931		876.261,23		957,84		957,84	0,01%	12.290.285,05	99,65%
299	LUVIA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	60,1867000		15,85		953,96		953,96	0,01%	12.291.239,01	99,66%
300	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	49,7429001		18,86		938,15		938,15	0,01%	12.292.177,16	99,67%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
301	ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	158,1510000		5,81		918,86		918,86	0,01%	12.293.096,02	99,68%
302	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	26,9153780		34,12		918,35		918,35	0,01%	12.294.014,37	99,68%
303	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	5,6327000		159,22		896,84		896,84	0,01%	12.294.911,21	99,69%
304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	31,7049238		26,73		847,47		847,47	0,01%	12.295.758,68	99,70%
305	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	16,5230000		50,92		841,35		841,35	0,01%	12.296.600,03	99,71%
306	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	186,0000000		4,50		837,00		837,00	0,01%	12.297.437,03	99,71%
307	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	39,5993633		21,11		835,94		835,94	0,01%	12.298.272,97	99,72%
308	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	158,7211240		5,21		826,94		826,94	0,01%	12.299.099,91	99,73%
309	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	372,0000000		2,22		825,84		825,84	0,01%	12.299.925,75	99,73%
310	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	38,0000000		21,07		800,66		800,66	0,01%	12.300.726,41	99,74%
311	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	558,0000000		1,43		797,94		797,94	0,01%	12.301.524,35	99,74%
312	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	960,0000000		0,83		796,80		796,80	0,01%	12.302.321,15	99,75%
313	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	39,3315902		20,22		795,28		795,28	0,01%	12.303.116,44	99,76%
314	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	29,4000000		26,20		770,28		770,28	0,01%	12.303.886,72	99,76%
315	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	248,0500000		3,08		763,99		763,99	0,01%	12.304.650,71	99,77%
316	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	62,0000000		12,07		748,34		748,34	0,01%	12.305.399,05	99,78%
317	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	26,0000000		28,45		739,70		739,70	0,01%	12.306.138,75	99,78%
318	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	9,3000000		79,37		738,14		738,14	0,01%	12.306.876,89	99,79%
319	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	38,4515544		19,13		735,58		735,58	0,01%	12.307.612,47	99,79%
320	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	13,0000000		55,63		723,19		723,19	0,01%	12.308.335,66	99,80%
321	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	17,8438282		38,77		691,81		691,81	0,01%	12.309.027,47	99,81%
322	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	Material	KG	64,3035060		10,62		682,90		682,90	0,01%	12.309.710,37	99,81%
323	Furadeira Industrial	Equipamento	h	195,0427000		3,47		676,80		676,80	0,01%	12.310.387,17	99,82%
324	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	11,2819000		59,02		665,86		665,86	0,01%	12.311.053,02	99,82%
325	FLANELA *30 X 40* CM	Material	UN	194,9364814		3,33		649,14		649,14	0,01%	12.311.702,16	99,83%
326	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0927880		6.810,65		631,95		631,95	0,01%	12.312.334,11	99,83%
327	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	62,0000000		10,11		626,82		626,82	0,01%	12.312.960,93	99,84%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
328	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	4,5760000		136,15		623,02		0,01%	12.313.583,95	99,84%
329	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	81,6172500		7,60		620,29		0,01%	12.314.204,24	99,85%
330	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	6,3723403		92,41		588,87		0,00%	12.314.793,11	99,85%
331	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	36,3336938		15,67		569,35		0,00%	12.315.362,46	99,86%
332	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	552,4416000		1,01		557,97		0,00%	12.315.920,43	99,86%
333	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgoto predial	Material	un	62,0000000		8,92		553,04		0,00%	12.316.473,47	99,87%
334	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	17,7868446		30,82		548,19		0,00%	12.317.021,66	99,87%
335	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	175,3125883		3,05		534,70		0,00%	12.317.556,36	99,87%
336	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	681,9587952		0,77		525,11		0,00%	12.318.081,47	99,88%
337	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	14,3570700		36,18		519,44		0,00%	12.318.600,91	99,88%
338	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	186,0000000		2,77		515,22		0,00%	12.319.116,13	99,89%
339	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	13,0000000		38,90		505,70		0,00%	12.319.621,83	99,89%
340	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	27,3468000		18,43		504,00		0,00%	12.320.125,83	99,90%
341	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	Equipamento	H	10,7172510		44,78		479,92		0,00%	12.320.605,75	99,90%
342	JATISTA	Mão de Obra	H	14,2896680		33,57		479,70		0,00%	12.321.085,45	99,90%
343	PINTOR	Mão de Obra	H	14,2896680		33,57		479,70		0,00%	12.321.565,16	99,91%
344	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	32,0000000		14,76		472,32		0,00%	12.322.037,48	99,91%
345	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	Material	un	186,0000000		2,51		466,86		0,00%	12.322.504,34	99,92%
346	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,0362689		445,21		461,36		0,00%	12.322.965,69	99,92%
347	Solucao limpadora pvc	Material	l	5,1460000		87,17		448,58		0,00%	12.323.414,27	99,92%
348	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	17,8438782		23,76		423,97		0,00%	12.323.838,24	99,93%
349	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	22,5141000		18,77		422,59		0,00%	12.324.260,83	99,93%
350	Sabão em pó kg	Material	kg	31,0084500		13,25		410,86		0,00%	12.324.671,69	99,93%
351	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	90,2391000		4,53		408,78		0,00%	12.325.080,47	99,94%
352	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	37,2800000		10,65		397,03		0,00%	12.325.477,51	99,94%
353	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	4,2780000		90,51		387,20		0,00%	12.325.864,71	99,94%
354	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	2.910,6000000		0,13		378,38		0,00%	12.326.243,09	99,95%
355	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	14,7677600		25,55		377,32		0,00%	12.326.620,40	99,95%
356	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	13,0000000		26,12		339,56		0,00%	12.326.959,96	99,95%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
357	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	2,1371000		156,10		333,60		333,60	0,00%	12.327.293,56
358	SISAL EM FIBRA	Material	KG	9,6746520		34,36		332,42		332,42	0,00%	12.327.625,98
359	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	14,5334776		22,50		327,00		327,00	0,00%	12.327.952,99
360	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Material	UN	13,0000000		23,91		310,83		310,83	0,00%	12.328.263,82
361	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	13,0000000		23,78		309,14		309,14	0,00%	12.328.572,96
362	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	34,7900000		8,77		305,11		305,11	0,00%	12.328.878,07
363	BUCHA DE ESPERA PARA FIXACAO DE TRAVE DE FUTSAL E POSTE DE VOLEI EM PVC, PARA TUBO DE 3", C = 40 CM	Material	UN	24,0000000		12,50		300,00		300,00	0,00%	12.329.178,07
364	TAMPA METALICA PARA BUCHA DE FIXACAO DE TRAVE DE FUTSAL E POSTE DE VOLEI, DIAMETRO 100 MM, ALTURA 55 MM	Material	UN	24,0000000		12,50		300,00		300,00	0,00%	12.329.478,07
365	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0523076		5.723,17		299,37		299,37	0,00%	12.329.777,43
366	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	3,3489000		87,96		294,57		294,57	0,00%	12.330.072,00
367	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	26,0000000		11,25		292,50		292,50	0,00%	12.330.364,50
368	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	16,3413600		17,40		284,34		284,34	0,00%	12.330.648,84
369	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	16,3713000		17,33		283,71		283,71	0,00%	12.330.932,56
370	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4658000		61,85		276,21		276,21	0,00%	12.331.208,77
371	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	369,0603000		0,73		269,41		269,41	0,00%	12.331.478,18
372	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	13,0000000		20,41		265,33		265,33	0,00%	12.331.743,51
373	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.760,0000000		0,15		264,00		264,00	0,00%	12.332.007,51
374	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	1,1282982		231,25		260,92		260,92	0,00%	12.332.268,43
375	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	8,8200000		29,50		260,19		260,19	0,00%	12.332.528,62
376	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	18,5705546		13,58		252,19		252,19	0,00%	12.332.780,81
377	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	16,8588961		13,30		224,22		224,22	0,00%	12.333.005,03
378	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0487444		4.533,08		220,96		220,96	0,00%	12.333.225,99
379	Protetor auricular	Material	un	36,3336938		6,01		218,37		218,37	0,00%	12.333.444,36
380	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	25,7586000		8,36		215,34		215,34	0,00%	12.333.659,70
381	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	6,2062950		34,56		214,49		214,49	0,00%	12.333.874,19
382	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	Equipamento	H	3,5724170		58,47		208,88		208,88	0,00%	12.334.083,07
383	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	2.910,6000000		0,07		203,74		203,74	0,00%	12.334.286,81



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa		Operativa		Operativa					
384	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	6.588,4227830		0,03		197,65		197,65	0,00%	12.334.484,46	100,01%
385	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	25,0000000		7,52		188,00		188,00	0,00%	12.334.672,46	100,01%
386	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	136,5380000		1,30		177,50		177,50	0,00%	12.334.849,96	100,02%
387	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0740449		2.365,16		175,13		175,13	0,00%	12.335.025,09	100,02%
388	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	22,8648000		7,65		174,92		174,92	0,00%	12.335.200,01	100,02%
389	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	4,9014000		35,12		172,14		172,14	0,00%	12.335.372,14	100,02%
390	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0014780		114.687,50		169,51		169,51	0,00%	12.335.541,65	100,02%
391	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,3781534		446,86		168,98		168,98	0,00%	12.335.710,63	100,02%
392	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	90,1071000		1,76		158,59		158,59	0,00%	12.335.869,22	100,02%
393	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	64,3800000		2,46		158,37		158,37	0,00%	12.336.027,60	100,02%
394	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	57,6825000		2,72		156,90		156,90	0,00%	12.336.184,49	100,03%
395	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	Material	UN	5,4571000		26,52		144,72		144,72	0,00%	12.336.329,21	100,03%
396	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	4,9620000		27,96		138,74		138,74	0,00%	12.336.467,95	100,03%
397	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	124,0000000		1,11		137,64		137,64	0,00%	12.336.605,59	100,03%
398	Pincel de seda 2"	Material	un	3,9031486		33,95		132,51		132,51	0,00%	12.336.738,10	100,03%
399	Estopa	Material	kg	6,2000000		21,17		131,25		131,25	0,00%	12.336.869,36	100,03%
400	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	4,8634794		24,70		120,13		120,13	0,00%	12.336.989,49	100,03%
401	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	3,9995181		29,05		116,19		116,19	0,00%	12.337.105,67	100,03%
402	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	Material	UN	148,8600000		0,78		116,11		116,11	0,00%	12.337.221,78	100,03%
403	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0041803		27.704,33		115,81		115,81	0,00%	12.337.337,60	100,04%
404	GASOLINA COMUM	Material	L	13,2084745		8,22		108,57		108,57	0,00%	12.337.446,17	100,04%
405	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0059913		18.051,52		108,15		108,15	0,00%	12.337.554,32	100,04%
406	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	17,5977000		6,00		105,59		105,59	0,00%	12.337.659,91	100,04%
407	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	23,3700000		4,41		103,06		103,06	0,00%	12.337.762,97	100,04%
408	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	1,4004761		72,10		100,97		100,97	0,00%	12.337.863,94	100,04%
409	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	3,1790000		29,38		93,40		93,40	0,00%	12.337.957,34	100,04%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa		Operativa		Operativa					
410	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	114,0000000		0,76		86,64		86,64	0,00%	12.338.043,98	100,04%
411	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	55,1800000		1,51		83,32		83,32	0,00%	12.338.127,30	100,04%
412	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	4,8444926		16,87		81,73		81,73	0,00%	12.338.209,03	100,04%
413	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	3,6778000		21,51		79,11		79,11	0,00%	12.338.288,14	100,04%
414	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	45,8924000		1,61		73,89		73,89	0,00%	12.338.362,03	100,04%
415	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,1418075		509,08		72,19		72,19	0,00%	12.338.434,22	100,04%
416	Armador (horista)	Mão de Obra	h	2,6934800		25,55		68,82		68,82	0,00%	12.338.503,04	100,04%
417	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	73,1600000		0,91		66,58		66,58	0,00%	12.338.569,61	100,05%
418	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0437000		63,25		66,01		66,01	0,00%	12.338.635,63	100,05%
419	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	49,7421000		1,32		65,66		65,66	0,00%	12.338.701,29	100,05%
420	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	1,9949427		32,50		64,84		64,84	0,00%	12.338.766,12	100,05%
421	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	13,0000000		4,73		61,49		61,49	0,00%	12.338.827,61	100,05%
422	Trincha 3"	Material	un	3,9031486		14,97		58,43		58,43	0,00%	12.338.886,04	100,05%
423	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	960,0000000		0,06		57,60		57,60	0,00%	12.338.943,64	100,05%
424	LUVA PVC SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	58,6224000		0,96		56,28		56,28	0,00%	12.338.999,92	100,05%
425	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.784,0000000		0,02		55,68		55,68	0,00%	12.339.055,60	100,05%
426	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0472692		1.162,50		54,95		54,95	0,00%	12.339.110,55	100,05%
427	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,4254580		126,62		53,87		53,87	0,00%	12.339.164,42	100,05%
428	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	3,1850000		16,57		52,78		52,78	0,00%	12.339.217,20	100,05%
429	Pá quadrada	Material	un	1,1282982		46,12		52,04		52,04	0,00%	12.339.269,23	100,05%
430	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material	UN	5,2000000		10,00		52,00		52,00	0,00%	12.339.321,23	100,05%
431	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	3,1385550		16,47		51,69		51,69	0,00%	12.339.372,93	100,05%
432	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	2,1371000		23,85		50,97		50,97	0,00%	12.339.423,90	100,05%
433	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2921820		173,10		50,58		50,58	0,00%	12.339.474,47	100,05%
434	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	2,5704000		18,98		48,79		48,79	0,00%	12.339.523,26	100,05%
435	Óculos branco proteção	Material	pr	6,4389903		7,50		48,29		48,29	0,00%	12.339.571,55	100,05%
436	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0472692		925,21		43,73		43,73	0,00%	12.339.615,28	100,05%
437	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0945383		452,50		42,78		42,78	0,00%	12.339.658,06	100,05%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral
438	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	21,9300000		1,86		40,79		40,79	0,00%	12.339.698,85	100,05%
439	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	1,6148309		25,13		40,58		40,58	0,00%	12.339.739,43	100,05%
440	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	13,0000000		3,03		39,39		39,39	0,00%	12.339.778,82	100,06%
441	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10"	Material	un	1,6924473		23,22		39,30		39,30	0,00%	12.339.818,12	100,06%
442	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	1,3721217		26,73		36,68		36,68	0,00%	12.339.854,80	100,06%
443	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	24,8000000		1,21		30,01		30,01	0,00%	12.339.884,81	100,06%
444	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0867367		336,25		29,17		29,17	0,00%	12.339.913,97	100,06%
445	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,5641492		47,25		26,66		26,66	0,00%	12.339.940,63	100,06%
446	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0945383		279,57		26,43		26,43	0,00%	12.339.967,06	100,06%
447	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0945383		274,02		25,91		25,91	0,00%	12.339.992,96	100,06%
448	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0203330		1.224,56		24,90		24,90	0,00%	12.340.017,86	100,06%
449	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0945383		256,21		24,22		24,22	0,00%	12.340.042,08	100,06%
450	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,1333000		175,00		23,33		23,33	0,00%	12.340.065,41	100,06%
451	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	0,7456000		31,25		23,30		23,30	0,00%	12.340.088,71	100,06%
452	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,9548000		22,12		21,12		21,12	0,00%	12.340.109,83	100,06%
453	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0945383		221,15		20,91		20,91	0,00%	12.340.130,74	100,06%
454	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,6300000		31,25		19,69		19,69	0,00%	12.340.150,43	100,06%
455	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0013730		12.741,81		17,49		17,49	0,00%	12.340.167,92	100,06%
456	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/forneecedor, sem frete	Material	m³	0,0973940		172,18		16,77		16,77	0,00%	12.340.184,69	100,06%
457	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0945383		177,16		16,75		16,75	0,00%	12.340.201,44	100,06%
458	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1280000		127,92		16,37		16,37	0,00%	12.340.217,81	100,06%
459	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,6778000		4,17		15,34		15,34	0,00%	12.340.233,15	100,06%
460	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0945383		154,13		14,57		14,57	0,00%	12.340.247,72	100,06%
461	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0472692		268,32		12,68		12,68	0,00%	12.340.260,40	100,06%
462	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,4200000		21,52		9,04		9,04	0,00%	12.340.269,44	100,06%
463	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,1418075		57,28		8,12		8,12	0,00%	12.340.277,56	100,06%
464	Alicate com isolamento	Material	un	0,1333000		59,61		7,95		7,95	0,00%	12.340.285,51	100,06%
465	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,1543000		1,42		7,32		7,32	0,00%	12.340.292,83	100,06%



Obra

Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
466	Espátula	Material	un	0,3469465		21,02		7,29		7,29	0,00%	12.340.300,12
467	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0945383		75,62		7,15		7,15	0,00%	12.340.307,27
468	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,4410671		16,12		7,11		7,11	0,00%	12.340.314,38
469	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	14,9120000		0,45		6,71		6,71	0,00%	12.340.321,09
470	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0203330		307,50		6,25		6,25	0,00%	12.340.327,34
471	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,1739658		33,61		5,85		5,85	0,00%	12.340.333,19
472	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	14,9120000		0,27		4,03		4,03	0,00%	12.340.337,22
473	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0920700		43,50		4,01		4,01	0,00%	12.340.341,22
474	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0334800		115,87		3,88		3,88	0,00%	12.340.345,10
475	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0945383		40,41		3,82		3,82	0,00%	12.340.348,92
476	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0472692		77,65		3,67		3,67	0,00%	12.340.352,59
477	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0666500		55,00		3,67		3,67	0,00%	12.340.356,26
478	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,1418075		24,00		3,40		3,40	0,00%	12.340.359,66
479	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0502200		61,25		3,08		3,08	0,00%	12.340.362,74
480	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,1050000		21,12		2,22		2,22	0,00%	12.340.364,96
481	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0585900		34,36		2,01		2,01	0,00%	12.340.366,97
482	Martelo com unha	Material	un	0,0406658		48,87		1,99		1,99	0,00%	12.340.368,96
483	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000781		21.273,85		1,66		1,66	0,00%	12.340.370,62
484	Torquesa	Material	un	0,0248617		56,25		1,40		1,40	0,00%	12.340.372,02
485	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0334800		40,37		1,35		1,35	0,00%	12.340.373,37
486	Formão grande	Material	un	0,0406658		26,62		1,08		1,08	0,00%	12.340.374,45
487	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0840000		11,63		0,98		0,98	0,00%	12.340.375,43
488	Serrote 40cm	Material	un	0,0203330		45,00		0,91		0,91	0,00%	12.340.376,34
489	Arco de serra	Material	un	0,0248617		24,93		0,62		0,62	0,00%	12.340.376,96
490	Serra mármore Serra marmore	Material	un	0,0014768		399,87		0,59		0,59	0,00%	12.340.377,55
491	Lima chata 12"	Material	un	0,0083700		47,71		0,40		0,40	0,00%	12.340.377,95
492	Praio simples 30cm	Material	un	0,0083700		24,46		0,20		0,20	0,00%	12.340.378,16
493	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0029536		55,00		0,16		0,16	0,00%	12.340.378,32
494	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0103374		14,50		0,15		0,15	0,00%	12.340.378,47



Obra
Revisado: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES, BEM COMO DE SUAS ÁREAS E INFRAESTRUTURAS CORRELATAS E COMPLEMENTARES, INTEGRANTES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ARARI/MA, A SEREM EXECUTADOS SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

B.D.I.
25,0%

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

Curva ABC de Insumos

Item	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
495	Colher de pedreiro	Material	un	0,0059071		23,50		0,14		0,14	0,00%	12.340.378,61	100,06%
496	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0059071		23,43		0,14		0,14	0,00%	12.340.378,75	100,06%
497	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0103374		12,77		0,13		0,13	0,00%	12.340.378,88	100,06%
498	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0029536		19,25		0,06		0,06	0,00%	12.340.378,93	100,06%
499	Martelo sem unha	Material	un	0,0014768		35,00		0,05		0,05	0,00%	12.340.378,99	100,06%
500	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0029536		16,90		0,05		0,05	0,00%	12.340.379,04	100,06%
501	Prumo de face	Material	un	0,0014768		32,43		0,05		0,05	0,00%	12.340.379,08	100,06%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 364.008,04
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 69.622,38
Mão de Obra	R\$ 4.217.940,25
Material	R\$ 7.082.721,43
Serviços	R\$ 111.527,17
Taxas	R\$ 14.013,47
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 854,40
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 479.691,94

Total sem BDI	9.867.088,07
Total do BDI	2.465.886,98
Total Geral	12.332.975,05