



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplô F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 203/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
Custo total da mão de obra (B)							41,16

C-MATERIAL							
PORTAO DE ABRIR COM GRADIL METALICO E ELA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALACAO (PO1 E PO2, PO3)	M²	165,0000	1,0000606			165,01	165,01
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							165,01
CUSTO UNITÁRIO				41,16	165,01		206,17
BDI GERAL (22,47%)				9,25	37,08		46,33
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				50,41	202,09		252,50

17.1.1 BANCO EM CONCRETO C/2 MOD.2,75X0,4M (DET.12) UN

A-EQUIPAMENTOS							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,0504000			0,20	0,20
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,20

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,7948771	4,65			4,65
ARMADOR	H	7,8000	0,2800000	2,18			2,18
CARPINTEIRO	H	7,8000	1,3160000	10,26			10,26
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,1050000	0,81			0,81
PEDREIRO	H	7,8000	2,0308771	15,84			15,84
SERVEENTE	H	5,6500	3,9150442	22,12			22,12
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		55,8600	1,1632000	64,98			64,98
ENCARGOS COMPLEMENTARES				55,36			55,36
Custo total da mão de obra (B)							176,20

C-MATERIAL							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	2,9400000			29,48	29,48
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0364320			0,35	0,35
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	8,4600	0,1260000			1,06	1,06
AREIA	M3	83,5700	0,1115200			9,31	9,31
CAIXA COLETORA	M3	75,0000	0,0300000			2,25	2,25
CIMENTO	SC	45,7500	0,7588600			34,71	34,71
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,1400000			21,28	21,28
PREGO 2"X11	KG	18,4000	0,3500000			6,44	6,44
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,1400000			20,16	20,16
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,0803000			11,76	11,76
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,4216471			35,84	35,84
TIJOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	16,3200000			14,19	14,19

Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09
 Fone: (91) 3711-5933 E-mail: contato@formatusengenharia.com.br

2451



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sispl0 F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 204/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							186,83
CUSTO UNITÁRIO				176,20	186,83	0,20	363,23
BDI GERAL (22,47%)				39,59	41,99	0,04	81,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				215,79	228,82	0,24	444,85

17.2.1 BALANÇO COM ESCORREGA, INCLUSO FUNDAÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA

INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	17,4600	2,0000000	34,92		34,92	
MONTADOR	H	5,8500	1,0000000	5,85		5,85	
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		40,7700	1,1632000	47,42		47,42	
ENCARGOS COMPLEMENTARES				11,62		11,62	
Custo total da mão de obra (B)							99,81

C-MATERIAL

BRINQUEDO - BALANCO DUPLO, MODELO M-10/2, DA LUDICO BRINQUEDOS INTELIGENTESOU SIMILAR	UN	1.400,0000	1,0000000		1.400,00	1.400,00	
ESCORREGADOR SIMPLES	UN	1.800,0000	1,0000000		1.800,00	1.800,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							3.200,00
CUSTO UNITÁRIO				99,81	3.200,00		3.299,81
BDI GERAL (22,47%)				22,43	719,04		741,47
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				122,24	3.919,04		4.041,28

17.3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE M3

B-MÃO DE OBRA

SERVENTE	H	5,6500	2,3981651	13,54		13,54	
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		13,5400	1,1632000	15,75		15,75	
ENCARGOS COMPLEMENTARES				15,61		15,61	
Custo total da mão de obra (B)							44,90

CUSTO UNITÁRIO				44,91		44,91
BDI GERAL (22,47%)				10,09		10,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				55,00		55,00

17.3.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 M2

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000081		0,19	0,19	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,19

B-MÃO DE OBRA

24211



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO SubProjeto: Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO Desc. Ref.:	Data: 01/08/2022 Sisplø F33 B650000 Moeda: REAL Ref: Preço Local Página: 205/303 Origem: SIN0167
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0752298	0,58			0,58
PEDREIRO	H	7,8000	0,2100392	1,63			1,63
SERVERVENTE	H	5,6500	0,1762550	0,99			0,99
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,2000	1,1632000	3,72			3,72
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,96			2,96
Custo total da mão de obra (B)							9,88

C-MATERIAL							
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0470363		3,88		3,88
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	12,0869565		11,12		11,12
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0967986		0,10		0,10
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0328887		3,30		3,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							18,40
CUSTO UNITÁRIO				9,88	18,40	0,19	28,47
BDI GERAL (22,47%)				2,22	4,14	0,04	6,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				12,10	22,54	0,23	34,87

17.3.1.3 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 M2

EQUIPAMENTOS							
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,00

B-MÃO DE OBRA							
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0072000	0,06			0,06
PEDREIRO	H	7,8000	0,0814741	0,63			0,63
SERVERVENTE	H	5,6500	0,1222910	0,69			0,69
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,3800	1,1632000	1,61			1,61
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,35			1,35
Custo total da mão de obra (B)							4,34

C-MATERIAL							
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0037080		0,02		0,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							0,02
CUSTO UNITÁRIO				4,38	0,02		4,40
BDI GERAL (22,47%)				0,99			0,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				5,37	0,02		5,39

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09
 Fone: (91) 3711-5933 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

243



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sispl0 F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 206/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
17.3.1.4 CAIBRO APARELHADO 6 X 8 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, PARA DEMARCAÇÃO DE PISO SENSORIAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							M

B-MÃO DE OBRA

SERVENTE	H	5,6500	0,1936868	1,09			1,09
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,26			1,26
Custo total da mão de obra (B)							2,35

C-MATERIAL

CAIBRO DE MADEIRA APARELHADA *6 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	18,3000	1,0000000		18,30		18,30
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	21,5700	0,1500000		3,23		3,23
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							21,53
CUSTO UNITÁRIO					3,62	21,53	25,15
BDI GERAL (22,47%)					0,81	4,84	5,65
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					4,43	26,37	30,80

17.3.2.1 SEIXO COM ESPALHAMENTO

B-MÃO DE OBRA

SERVENTE	H	5,6500	1,2898203	7,28			7,28
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		7,2800	1,1632000	8,47			8,47
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,39			8,39
Custo total da mão de obra (B)							24,14

C-MATERIAL

SEIXO LAVADO	M3	146,5400	1,0000682		146,55		146,55
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							146,55
CUSTO UNITÁRIO					24,14	146,55	170,69
BDI GERAL (22,47%)					5,42	32,93	38,35
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					29,56	179,48	209,04

17.3.2.2 PLANTIO DE GRAMA (INCL. TERRA PRETA)

B-MÃO DE OBRA

JARDINEIRO	H	5,8500	0,2036929	1,19			1,19
SERVENTE	H	5,6500	0,2036929	1,15			1,15
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,3400	1,1632000	2,72			2,72
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,63			2,63
Custo total da mão de obra (B)							7,69

C-MATERIAL

GRAMA EM PLACA	M2	8,5000	1,0505882		8,93		8,93
TERRA PRETA VEGETAL	M3	61,2500	0,0500000		3,06		3,06

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA
 Fone: (91) 3711-5933

CNPJ 21.250.517/0001-09
 E-mail: contato@formatusengenharia.com.br

2114 11



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 208/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
B-MÃO DE OBRA							
SERVENTE	H	5,6500	0,3917823	2,21			2,21
TAQUEADOR OU TAQUEIRO	H	7,8000	0,3949165	3,08			3,08
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,2900	1,1632000	6,15			6,15
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,10			5,10
Custo total da mão de obra (B)							16,54

C-MATERIAL							
COLA BRANCA BASE PVA	L	15,4800	0,5750000		8,90		8,90
MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 12 A 15 CM	M	21,8500	0,1500000		3,27		3,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							12,17
CUSTO UNITÁRIO				16,54	12,17		28,71
BDI GERAL (22,47%)				3,72	2,73		6,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				20,26	14,90		35,16

17.3.2.5 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 M2

A-EQUIPAMENTOS							
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000132			0,07	0,07
ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	UN	598.746,0900	0,0000069			4,14	4,14
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							4,21

B-MÃO DE OBRA							
CALCETEIRO	H	7,8000	0,2217162	1,72			1,72
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,1504800	1,17			1,17
OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	H	7,8000	0,1108000	0,86			0,86
SERVENTE	H	5,6500	0,2217162	1,25			1,25
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,0000	1,1632000	5,82			5,82
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,32			4,32
Custo total da mão de obra (B)							15,14

C-MATERIAL							
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	83,5700	0,1140000		9,52		9,52

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09
 Fone: (91) 3711-5933 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

246 M



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 209/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0470800		3,88		3,88
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	21,3369565		19,63		19,63
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0440000		0,04		0,04
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	0,0296050		0,19		0,19
PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	74,5000	0,1190000		8,86		8,86

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **42,12**

CUSTO UNITÁRIO	15,14	42,12	4,21	61,47
-----------------------	--------------	--------------	-------------	--------------

BDI GERAL (22,47%)	3,40	9,46	0,95	13,81
---------------------------	-------------	-------------	-------------	--------------

PREÇO UNITÁRIO TOTAL	18,54	51,58	5,16	75,28
-----------------------------	--------------	--------------	-------------	--------------

17.3.3.1 MOLDURA EM MADEIRA, FEITO COM RIPAS APARELHADAS DE 1,50 X 5 CM EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENT **M**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,2053877	1,20			1,20
PEDREIRO	H	7,8000	0,2053877	1,60			1,60
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,73			2,73
Custo total da mão de obra (B)							5,53

MATERIAL

BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	0,7500	2,0000000		1,50		1,50
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 12)	KG	21,3300	0,1550000		3,30		3,30
RIPA DE MADEIRA APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,7200	1,0000000		2,72		2,72

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **7,52**

CUSTO UNITÁRIO	8,79	7,52		16,31
-----------------------	-------------	-------------	--	--------------

BDI GERAL (22,47%)	1,97	1,69		3,66
---------------------------	-------------	-------------	--	-------------

PREÇO UNITÁRIO TOTAL	10,76	9,21		19,97
-----------------------------	--------------	-------------	--	--------------

18.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE **M3**

SERVENTE	H	5,6500	2,3981651	13,54			13,54
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		13,5400	1,1632000	15,75			15,75
ENCARGOS COMPLEMENTARES				15,61			15,61

242 *[Handwritten Signature]*



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sispl0 F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	211/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL

Custo total da mão de obra (B) 5,92

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0282218		2,32		2,32
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	7,2608696		6,68		6,68
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0580792		0,06		0,06
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0197332		1,98		1,98

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 11,04

CUSTO UNITÁRIO				5,92	11,04	0,11	17,07
BDI GERAL (22,47%)				1,33	2,49	0,02	3,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				7,25	13,53	0,13	20,91

18.1.1.4 FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 2X) M2

B-MÃO DE OBRA

CARPINTEIRO	H	7,8000	0,7521834	5,86			5,86
SERVENTE	H	5,6500	0,1897400	1,07			1,07
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,9300	1,1632000	8,06			8,06
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,12			6,12

Custo total da mão de obra (B) 21,11

C-MATERIAL

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM	M2	28,6200	0,3602376		10,31		10,31
DESMOLDANTE	L	9,5000	0,0120000		0,11		0,11
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,0600000		9,12		9,12
PREGO 2 1/2"X12	KG	16,9500	0,3000000		5,08		5,08
REGUA 3"X7/8" 20 PLS APAR.	DZ	217,0000	0,0360000		7,81		7,81
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,0480000		4,08		4,08

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 36,51

CUSTO UNITÁRIO				21,11	36,51		57,62
BDI GERAL (22,47%)				4,74	8,21		12,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				25,85	44,72		70,57

18.1.1.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 M2

A-EQUIPAMENTOS

SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000006				
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------------	-----------	--	--	--	--

248 11



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sislo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 212/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,00

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,0083999	0,04			0,04
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	0,4521721	3,52			3,52
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0072000	0,06			0,06
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,6200	1,1632000	4,21			4,21
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,00			3,00
Custo total da mão de obra (B)							10,83

C-MATERIAL

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 18 MM	M2	99,9600	0,1105442		11,05		11,05
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0035000		0,02		0,02
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0019040				
LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	9,1000	0,1247000		1,13		1,13
LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	3,5000	0,2494000		0,87		0,87
LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	14,0000	0,1371000		1,91		1,91
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	0,4200000		3,98		3,98
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	20,2400	0,0070000		0,14		0,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							19,10

CUSTO UNITÁRIO	10,83	19,10	29,93
BDI GERAL (22,47%)	2,43	4,30	6,73
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	13,26	23,40	36,66

18.1.1.6 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 KG

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0204703	0,11			0,11
ARMADOR	H	7,8000	0,1294872	1,01			1,01
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,1200	1,1632000	1,30			1,30

Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA
Fone: (91) 3711-5933

CNPJ 21.250.517/0001-09
E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

249 X



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplô F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 213/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,97			0,97
Custo total da mão de obra (B)							3,39

C-MATERIAL							
ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	8,3400	1,0731415			8,95	8,95
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,9200	0,0250000			0,54	0,54
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	0,9700000			0,21	0,21
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,70
CUSTO UNITÁRIO				3,39	9,70		13,09
BDI GERAL (22,47%)				0,76	2,18		2,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,15	11,88		16,03

18.1.1.7 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 KG

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0138294	0,08			0,08
ARMADOR	H	7,8000	0,0846154	0,66			0,66
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,7400	1,1632000	0,86			0,86
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,64			0,64
Custo total da mão de obra (B)							2,24

C-MATERIAL							
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	8,3900	1,1132300			9,34	9,34
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,9200	0,0250000			0,54	0,54
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	0,7430000			0,16	0,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							10,04
CUSTO UNITÁRIO				2,24	10,04		12,28
BDI GERAL (22,47%)				0,50	2,26		2,76
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,74	12,30		15,04

18.1.1.8 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 KG

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0095893	0,05			0,05

250



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Página: 214/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ARMADOR	H	7,8000	0,0589744	0,46			0,46
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,5100	1,1632000	0,59			0,59
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,45			0,45
Custo total da mão de obra (B)							1,55

C-MATERIAL							
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	7,9100	1,1100000			8,78	8,78
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,9200	0,0250000			0,54	0,54
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	0,5430000			0,11	0,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,43
CUSTO UNITÁRIO				1,55	9,43		10,98
BDI GERAL (22,47%)				0,35	2,12		2,47
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1,90	11,55		13,45

18.1.1.9 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 KG

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0301080	0,17			0,17
ARMADOR	H	7,8000	0,1935897	1,51			1,51
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,6800	1,1632000	1,95			1,95
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,46			1,46
Custo total da mão de obra (B)							5,09

C-MATERIAL							
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	1,0708556			8,01	8,01
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,9200	0,0250000			0,54	0,54
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	1,1900000			0,26	0,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							8,81
CUSTO UNITÁRIO				5,09	8,81		13,90
BDI GERAL (22,47%)				1,14	1,98		3,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,23	10,79		17,02

18.1.1.10 CONCRETO C/ SEIXO FCK=30 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO) M3

251 19



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sispl0 F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Página: 215/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL

A-EQUIPAMENTOS							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,7200000			2,93	2,93
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							2,93

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	5,3560561	31,33			31,33
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	1,0042605	7,83			7,83
PEDREIRO	H	7,8000	3,3475350	26,11			26,11
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		65,2700	1,1632000	75,92			75,92
ENCARGOS COMPLEMENTARES				63,29			63,29
Custo total da mão de obra (B)							204,48

C-MATERIAL							
AREIA	M3	83,5700	0,9290000			77,63	77,63
CIMENTO	SC	45,7500	7,9200000			362,34	362,34
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,8400000			123,09	123,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							563,06
CUSTO UNITÁRIO				204,48	563,06	2,93	770,47
BDI GERAL (22,47%)				45,95	126,51	0,66	173,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				250,43	689,57	3,59	943,59

18.1.1.11 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS) M2

B-MÃO DE OBRA							
PINTOR	H	7,8000	0,4253115	3,31			3,31
SERVENTE	H	5,6500	0,2126557	1,20			1,20
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,5100	1,1632000	5,25			5,25
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,68			4,68
Custo total da mão de obra (B)							14,44

C-MATERIAL							
CARBOLASTICO	GL	92,0000	0,1000000			9,20	9,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,20
CUSTO UNITÁRIO				14,45	9,20		23,65
BDI GERAL (22,47%)				3,24	2,07		5,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				17,69	11,27		28,96

18.1.1.12 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 M3

B-MÃO DE OBRA							
SERVENTE	H	5,6500	1,9174492	10,83			10,83
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,8300	1,1632000	12,60			12,60
ENCARGOS COMPLEMENTARES				12,48			12,48

292 A



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplô F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 216/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			TOTAL
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	
Custo total da mão de obra (B)							35,91
CUSTO UNITÁRIO				35,91			35,91
BDI GERAL (22,47%)				8,07			8,07
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				43,98			43,98

18.1.2.1 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

B-MÃO DE OBRA

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
PEDREIRO	H	7,8000	0,4385128	3,42			3,42
SERVENTE	H	5,6500	0,5846837	3,30			3,30
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,7200	1,1632000	7,82			7,82
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,74			6,74
Custo total da mão de obra (B)							21,28

C-MATERIAL

AREIA	M3	83,5700	0,0370000		3,09		3,09
CIMENTO	SC	45,7500	0,1500000		6,86		6,86
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,95

CUSTO UNITÁRIO

BDI GERAL (22,47%)

PREÇO UNITÁRIO TOTAL

							31,23
							7,02
							38,25

18.1.2.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	5,8500	0,0736315	0,43			0,43
IMPERMEABILIZADOR	H	7,8000	0,3627032	2,82			2,82
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,2500	1,1632000	3,78			3,78
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,90			2,90
Custo total da mão de obra (B)							9,93

C-MATERIAL

ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	3,7600	3,2021277		12,04		12,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							12,04

CUSTO UNITÁRIO

BDI GERAL (22,47%)

PREÇO UNITÁRIO TOTAL

							21,97
							4,94
							26,91

18.1.2.3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO MULTIFAMILIAR. AF_11/2014

A-EQUIPAMENTOS

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA
 Fone: (91) 3711-5933

CNPJ 21.250.517/0001-09
 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

253



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplô F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 217/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 V, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000200			0,12	0,12
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,12

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,2503289	1,95			1,95
PEDREIRO	H	7,8000	0,3358974	2,62			2,62
SERVENTE	H	5,6500	0,1699984	0,96			0,96
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,5300	1,1632000	6,43			6,43
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,73			4,73
Custo total da mão de obra (B)							16,69

C-MATERIAL

ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	13,4200	0,1857240		2,49		2,49
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0701953		5,79		5,79
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	24,2826087		22,34		22,34
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, EM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0729051		0,07		0,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							30,69

CUSTO UNITÁRIO				16,69	30,69	0,12	47,50
BDI GERAL (22,47%)				3,75	6,89	0,03	10,67
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				20,44	37,58	0,15	58,17

18.1.2.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRÃO MÉDIO)

B-MÃO DE OBRA

PEDREIRO	H	7,8000	0,8003870	6,24			6,24
SERVENTE	H	5,6500	0,4001935	2,26			2,26
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		8,5000	1,1632000	9,89			9,89
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,97			7,97
Custo total da mão de obra (B)							26,36

C-MATERIAL

ARGAMASSA AC-I	KG	0,6900	5,0000000		3,45		3,45
CERAMICA 10X10CM (PRECO MEDIO)	M2	68,0000	1,0501471		71,41		71,41
REJUNTE (P/ CERAMICA)	KG	4,4800	1,5000000		6,72		6,72
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							81,58
CUSTO UNITÁRIO				26,36	81,58		107,94



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sislo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 218/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
BDI GERAL (22,47%)				5,92	18,33		24,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				32,28	99,91		132,19

18.1.2.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 **M2**

B-MÃO DE OBRA

AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	7,8000	0,1627326	1,26		1,26
SERVENTE	H	5,6500	0,0938842	0,53		0,53
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,7900	1,1632000	2,08		2,08
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,68		1,68
Custo total da mão de obra (B)						5,55

C-MATERIAL

ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6900	6,1400000		4,23	4,23
PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	41,3000	1,0600484		43,78	43,78
REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	4,0500	0,1900000		0,76	0,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS						48,77
CUSTO UNITÁRIO				5,55	48,77	54,32
BDI GERAL (22,47%)				1,25	10,96	12,21
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,80	59,73	66,53

18.1.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 **M2**

B-MÃO DE OBRA

PEDREIRO	H	7,8000	0,0892697	0,69		0,69
SERVENTE	H	5,6500	0,0909188	0,51		0,51
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,2000	1,1632000	1,40		1,40
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,18		1,18
Custo total da mão de obra (B)						3,78

C-MATERIAL

AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	83,5700	0,0039480		0,32	0,32
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	1,7826087		1,64	1,64
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS						1,96
CUSTO UNITÁRIO				3,79	1,96	5,75
BDI GERAL (22,47%)				0,85	0,44	1,29
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,64	2,40	7,04

255 *al*



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sispl0 F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Página: 219/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
18.1.3.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014							M2

B-MÃO DE OBRA							
PEDEIRO	H	7,8000	0,2726988	2,12			2,12
SERVENTE	H	5,6500	0,5979288	3,37			3,37
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,4900	1,1632000	6,39			6,39
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,71			5,71
Custo total da mão de obra (B)							17,59

C-MATERIAL							
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0334020		2,75		2,75
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,0000	5,0250000		10,05		10,05
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	5,6408360		5,18		5,18
TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	20,2700	0,1581000		3,20		3,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							21,18
CUSTO UNITÁRIO				17,59	21,18		38,77
BDI GERAL (22,47%)				3,95	4,76		8,71
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				21,54	25,94		47,48

8.1.3.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018								M2
B-MÃO DE OBRA								
AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	5,8500	0,0736315	0,43			0,43	
IMPERMEABILIZADOR	H	7,8000	0,3627032	2,82			2,82	
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,2500	1,1632000	3,78			3,78	
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,90			2,90	
Custo total da mão de obra (B)							9,93	

C-MATERIAL							
ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	3,7600	3,2021277		12,04		12,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							12,04
CUSTO UNITÁRIO				9,93	12,04		21,97
BDI GERAL (22,47%)				2,23	2,71		4,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				12,16	14,75		26,91

18.1.3.4 REBOCO COM ARGAMASSA 1:6:ADIT. PLAST.								M2
B-MÃO DE OBRA								
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,6623975	3,87			3,87	

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA
 Fone: (91) 3711-5933
 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br
 CNPJ 21.250.517/0001-09

256



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Página: 220/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
PEDREIRO	H	7,8000	0,6623975	5,16			5,16
SERVENTE	H	5,6500	0,2000000	1,13			1,13
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,1600	1,1632000	11,82			11,82
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,11			10,11
Custo total da mão de obra (B)							32,09

C-MATERIAL

ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0230000		0,22		0,22
AREIA	M3	83,5700	0,0275000		2,29		2,29
CIMENTO	SC	45,7500	0,1151913		5,27		5,27

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							7,78
CUSTO UNITÁRIO				32,10	7,78		39,88
BDI GERAL (22,47%)				7,21	1,75		8,96
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				39,31	9,53		48,84

18.1.3.5 CERÂMICA 10X10CM (PADRÃO MÉDIO) M2

B-MÃO DE OBRA

PEDREIRO	H	7,8000	0,8003870	6,24			6,24
SERVENTE	H	5,6500	0,4001935	2,26			2,26
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		8,5000	1,1632000	9,89			9,89
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,97			7,97
Custo total da mão de obra (B)							26,36

C-MATERIAL

ARGAMASSA AC-I	KG	0,6900	5,0000000		3,45		3,45
CERAMICA 10X10CM (PRECO MEDIO)	M2	68,0000	1,0501471		71,41		71,41
REJUNTE (P/ CERAMICA)	KG	4,4800	1,5000000		6,72		6,72

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							81,58
CUSTO UNITÁRIO				26,36	81,58		107,94
BDI GERAL (22,47%)				5,92	18,33		24,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				32,28	99,91		132,19

18.1.3.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 M2

B-MÃO DE OBRA

AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	7,8000	0,3265300	2,54			2,54
SERVENTE	H	5,6500	0,1932524	1,09			1,09
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,6300	1,1632000	4,22			4,22
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,41			3,41
Custo total da mão de obra (B)							11,26

C-MATERIAL

Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA				CNPJ 21.250.517/0001-09			
Fone: (91) 3711-5933				E-mail: contato@formatusengenharia.com.br			

257 M



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 221/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6900	4,8600000		3,35		3,35
REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	4,0500	0,4200000		1,70		1,70
VESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	29,2300	1,0502908		30,70		30,70
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							35,75
CUSTO UNITÁRIO				11,26	35,75		47,01
BDI GERAL (22,47%)				2,53	8,03		10,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				13,79	43,78		57,57

18.1.4.1 BARRA EM AÇO INOX (PCD) **M**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,0980000	0,57			0,57
PEDREIRO	H	7,8000	0,0980000	0,76			0,76
SERVENTE	H	5,6500	0,0640000	0,36			0,36
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,70			1,70
Custo total da mão de obra (B)							3,39

C-MATERIAL

AREIA	M3	83,5700	0,0088000		0,73		0,73
BARRA EM AÇO INOX - 1 1/4"	M	270,0000	1,0001111		270,03		270,03
VESTIMENTO	SC	45,7500	0,0515200		2,35		2,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							273,11
CUSTO UNITÁRIO				5,36	273,11		278,47
BDI GERAL (22,47%)				1,20	61,37		62,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,56	334,48		341,04

18.1.4.2 ESCADA PARA PISCINA 5 DEGRAUS EM AÇO INOX, INCLUSO FURO DE INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DOS CHUMBADORES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. **UN**

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000001				
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	15.959,1800	0,0003609			5,76	5,76
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							5,76

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,0778555	0,45			0,45
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,5860000	3,42			3,42

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA
 Fone: (91) 3711-5933 CNPJ 21.250.517/0001-09
E-mail: contato@formatusengenharia.com.br

258 n



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 222/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	3,7525654	29,27			29,27
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0011994				
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	H	7,8000	3,7540000	29,28			29,28
PEDREIRO	H	7,8000	0,0778555	0,60			0,60
SERVENTE	H	5,6500	0,0019000	0,01			0,01
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		63,0300	1,1632000	73,32			73,32
ENCARGOS COMPLEMENTARES				48,08			48,08
Custo total da mão de obra (B)							184,43

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0006568		0,05		0,05
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	0,2228850		0,20		0,20
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0007717				
ESCADA PARA PISCINA 5 DEGRAUS EM ACO INOX COMPLETA	UN	940,2400	1,0000744		940,31		940,31
SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	330,7300	0,0004678		0,15		0,15
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							940,71

CUSTO UNITÁRIO 184,43 **940,71** **5,76** **1.130,90**

BDI GERAL (22,47%) 41,44 **211,38** **1,29** **254,11**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL 225,87 **1.152,09** **7,05** **1.385,01**

18.2.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE **M3**

B-MÃO DE OBRA

SERVENTE	H	5,6500	2,3981651	13,54			13,54
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		13,5400	1,1632000	15,75			15,75
ENCARGOS COMPLEMENTARES				15,61			15,61
Custo total da mão de obra (B)							44,90

CUSTO UNITÁRIO 44,91 **44,91**

BDI GERAL (22,47%) 10,09 **10,09**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL 55,00 **55,00**

18.2.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017 **M2**

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000049			0,11	0,11
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------------	-----------	--	--	------	------

Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09

Fone: (91) 3711-5933 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

259 11



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	223/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 0,11

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0451379	0,35			0,35
PEDREIRO	H	7,8000	0,1259788	0,98			0,98
SERVENTE	H	5,6500	0,1057383	0,59			0,59
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,9200	1,1632000	2,23			2,23
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,77			1,77

Custo total da mão de obra (B) 5,92

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0282218		2,32		2,32
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	7,2608696		6,68		6,68
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0580792		0,06		0,06
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0197332		1,98		1,98

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 11,04

CUSTO UNITÁRIO 5,92 11,04 0,11 17,07

BDI GERAL (22,47%) 1,33 2,49 0,02 3,84

PREÇO UNITÁRIO TOTAL 7,25 13,53 0,13 20,91

18.2.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 M2

A-EQUIPAMENTOS

SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000033				
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------------	-----------	--	--	--	--

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 0,00

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,3209475	1,87			1,87
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	0,7802228	6,08			6,08
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0310000	0,26			0,26
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		8,2100	1,1632000	9,55			9,55
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,27			7,27

Custo total da mão de obra (B) 25,03

C-MATERIAL

DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0170000		0,13		0,13
---------------------------------------------------------------------------------	---	--------	-----------	--	------	--	------

Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 – Novo Estrela – Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09
 Fone: (91) 3711-5933 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

260 V



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	224/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0231200		0,02		0,02
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	0,6050000		5,74		5,74
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	0,5670000		1,88		1,88
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	20,6300	0,0260000		0,53		0,53
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	24,9800	0,0340000		0,84		0,84
TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	22,0900	1,0095066		22,30		22,30

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **31,44**

CUSTO UNITÁRIO **56,47**

BDI GERAL (22,47%) **12,69**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **69,16**

18.2.1.4 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 **M3**

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0001233			0,74	0,74
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0001447			0,49	0,49

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **1,23**

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	1,1829475	9,22			9,22
PEDREIRO	H	7,8000	1,1272566	8,79			8,79
SERVENTE	H	5,6500	6,2393102	35,25			35,25
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		53,2600	1,1632000	61,95			61,95
ENCARGOS COMPLEMENTARES				54,67			54,67

Custo total da mão de obra (B) **169,88**

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,6477030		53,43		53,43
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	219,8157150		202,23		202,23
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,8753229		0,91		0,91
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,4662560		46,91		46,91

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09

Fone: (91) 3711-5933 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

261 n



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO SubProjeto: Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO Desc. Ref.:	Data: 01/08/2022 Sisplo F33: B650000 Moeda: REAL Ref: Preço Local Página: 225/303 Origem: SIN0167
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	94,5600	0,4543000		42,95		42,95
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							346,43
CUSTO UNITÁRIO				169,88	346,43	1,23	517,54
BDI GERAL (22,47%)				38,17	77,84	0,28	116,29
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				208,05	424,27	1,51	633,83

18.2.1.5 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS) M2

B-MÃO DE OBRA

PINTOR	H	7,8000	0,4253115	3,31			3,31
SERVENTE	H	5,6500	0,2126557	1,20			1,20
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,5100	1,1632000	5,25			5,25
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,68			4,68
Custo total da mão de obra (B)							14,44

C-MATERIAL

CARBOLASTICO	GL	92,0000	0,1000000		9,20		9,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,20
CUSTO UNITÁRIO				14,45	9,20		23,65
BDI GERAL (22,47%)				3,24	2,07		5,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				17,69	11,27		28,96

18.2.1.6 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 M3

B-MÃO DE OBRA

SERVENTE	H	5,6500	1,9174492	10,83			10,83
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,8300	1,1632000	12,60			12,60
ENCARGOS COMPLEMENTARES				12,48			12,48
Custo total da mão de obra (B)							35,91

CUSTO UNITÁRIO				35,91			35,91
BDI GERAL (22,47%)				8,07			8,07
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				43,98			43,98

18.2.2.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017 M3

A-EQUIPAMENTOS

SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0001016			0,14	0,14
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	-0,0000029			-0,01	-0,01
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,13

262 H



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 226/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	1,5666400	9,16			9,16
ARMADOR	H	7,8000	9,9520000	77,62			77,62
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	5,3383600	31,22			31,22
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	31,1038462	242,61			242,61
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	1,0389600	8,97			8,97
PEDREIRO	H	7,8000	0,2240000	1,74			1,74
SERVENTE	H	5,6500	1,3450000	7,59			7,59
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		378,9100	1,1632000	440,75			440,75
ENCARGOS COMPLEMENTARES				327,20			327,20

Custo total da mão de obra (B) 1.146,86

C-MATERIAL							
ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	8,3400	19,3670000		161,52		161,52
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	8,3900	23,3100000		195,57		195,57
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,9200	0,9775000		21,42		21,42
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, = 17 MM	M2	59,0300	7,9786800		470,98		470,98
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	601,4900	1,1037922		663,92		663,92
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0740000		0,58		0,58
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,5651632		0,59		0,59
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	27,8417000		6,12		6,12
LOCALCAO 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	MES	6,4100	13,7936000		88,41		88,41
PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	44,6486400		423,71		423,71
PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	6,1605000		20,45		20,45

Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 – Novo Estrela – Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09
 Fone: (91) 3711-5933 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

263 11



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 227/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,2064600		4,62		4,62
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (1/4 X 11)	KG	20,6300	0,4728600		9,75		9,75
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	24,9800	0,5180000		12,93		12,93

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **2.080,57**

CUSTO UNITÁRIO	1.146,86	2.080,57	0,13	3.227,56
BDI GERAL (22,47%)	257,70	467,50	0,03	725,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	1.404,56	2.548,07	0,16	3.952,79

18.2.2.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 **M2**

B-MÃO DE OBRA

PEDREIRO	H	7,8000	0,5217949	4,07			4,07
SERVENTE	H	5,6500	0,3472490	1,96			1,96
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,0300	1,1632000	7,01			7,01
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,76			5,76

Custo total da mão de obra (B) **18,80**

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0087780		0,72		0,72
BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUIROS, DE 9 X 19 X 29 CM	UN	1,1100	18,9009009		20,98		20,98
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,0000	1,3177010		2,63		2,63
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	1,4824040		1,36		1,36
PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	40,7800	0,0050000		0,20		0,20
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	M	2,7700	0,4200000		1,16		1,16

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **27,05**

CUSTO UNITÁRIO	18,80	27,05	45,85
BDI GERAL (22,47%)	4,23	6,07	10,30
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	23,03	33,12	56,15

18.2.2.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 **M2**

A-EQUIPAMENTOS

262 M



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 228/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000016				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,00

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0181440	0,14			0,14
PEDREIRO	H	7,8000	0,0881803	0,68			0,68
SERVENTE	H	5,6500	0,0440901	0,24			0,24
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,0600	1,1632000	1,23			1,23
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,96			0,96
Custo total da mão de obra (B)							3,25

C-MATERIAL

AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	83,5700	0,0039900		0,33		0,33
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	1,7934783		1,65		1,65
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0053025				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							1,98

CUSTO UNITÁRIO				3,29	1,98		5,27
BDI GERAL (22,47%)				0,74	0,44		1,18
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,03	2,42		6,45

18.2.2.4 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000067			0,04	0,04
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,04

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0958500	0,74			0,74
PEDREIRO	H	7,8000	0,1348160	1,05			1,05
SERVENTE	H	5,6500	0,0498819	0,28			0,28
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,0700	1,1632000	2,41			2,41
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,74			1,74
Custo total da mão de obra (B)							6,22

265 N



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 229/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
C-MATERIAL							
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0247080		2,03		2,03
AL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,0000	3,7300000		7,46		7,46
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	4,1718180		3,83		3,83
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0279563		0,02		0,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							13,34
CUSTO UNITÁRIO				6,22	13,34	0,04	19,60
BDI GERAL (22,47%)				1,40	2,99	0,01	4,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				7,62	16,33	0,05	24,00

18.2.2.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 **M2**

B-MÃO DE OBRA							
AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	7,8000	0,3265300	2,54			2,54
SERVENTE	H	5,6500	0,1932524	1,09			1,09
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,6300	1,1632000	4,22			4,22
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,41			3,41
Custo total da mão de obra (B)							11,26

C-MATERIAL							
ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6900	4,8600000		3,35		3,35
REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	4,0500	0,4200000		1,70		1,70
REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	29,2300	1,0502908		30,70		30,70
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							35,75
CUSTO UNITÁRIO				11,26	35,75		47,01
BDI GERAL (22,47%)				2,53	8,03		10,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				13,79	43,78		57,57

18.2.2.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 **M2**

B-MÃO DE OBRA							
AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	7,8000	0,1521833	1,18			1,18
SERVENTE	H	5,6500	0,0951146	0,53			0,53
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,7100	1,1632000	1,99			1,99
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,61			1,61
Custo total da mão de obra (B)							5,31

C-MATERIAL	
Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA	CNPJ 21.250.517/0001-09
Fone: (91) 3711-5933	E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

266 M



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 230/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6900	4,8600000		3,35		3,35
PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (ADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	34,2600	1,0604203		36,33		36,33
REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	4,0500	0,2400000		0,97		0,97
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							40,65
CUSTO UNITÁRIO				5,31	40,65		45,96
BDI GERAL (22,47%)				1,19	9,14		10,33
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,50	49,79		56,29

18.2.3.1 GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" **M2**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	5,8500	0,0956895	0,55			0,55
PEDREIRO	H	7,8000	0,1161944	0,90			0,90
SERRALHEIRO	H	7,8000	6,7597816	52,72			52,72
SERVENTE	H	5,6500	0,0048000	0,02			0,02
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		54,1900	1,1632000	63,03			63,03
ENCARGOS COMPLEMENTARES				45,97			45,97
Custo total da mão de obra (B)							163,19

MATERIAL

AREIA	M3	83,5700	0,0007260		0,06		0,06
CIMENTO	SC	45,7500	0,0029160		0,13		0,13
TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	39,0900	4,1600000		162,61		162,61
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							162,80
CUSTO UNITÁRIO				163,22	162,80		326,02
BDI GERAL (22,47%)				36,68	36,58		73,26
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				199,90	199,38		399,28

18.3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE **M3**

B-MÃO DE OBRA

SERVENTE	H	5,6500	2,3981651	13,54			13,54
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		13,5400	1,1632000	15,75			15,75
ENCARGOS COMPLEMENTARES				15,61			15,61
Custo total da mão de obra (B)							44,90
CUSTO UNITÁRIO				44,91			44,91
BDI GERAL (22,47%)				10,09			10,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				55,00			55,00

18.3.1.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 **M2**

Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09
 Fone: (91) 3711-5933 E-mail: contato@formatusengenharia.com.br

2022 M



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 01/08/2022
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM** Sisplo F33 B650000
 Projeto: **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO** Moeda: **REAL**
 SubProjeto: Ref: **Preço Local**
 Obra: **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO** Página: **231/303**
 Desc. Ref.: Origem: **SIN0167**

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL

A-EQUIPAMENTOS

COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800					
------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------------	--	--	--	--	--

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **0,00**

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0072000	0,06			0,06
PEDREIRO	H	7,8000	0,0814741	0,63			0,63
SERVENTE	H	5,6500	0,1222910	0,69			0,69
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,3800	1,1632000	1,61			1,61
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,35			1,35

Custo total da mão de obra (B) **4,34**

C-MATERIAL

GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0037080		0,02		0,02
----------------	---	--------	-----------	--	------	--	------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **0,02**

CUSTO UNITÁRIO **4,38** **0,02** **4,40**

BDI GERAL (22,47%) **0,99** **0,99**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **5,37** **0,02** **5,39**

18.3.1.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017 **M2**

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000049			0,11	0,11
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------------	-----------	--	--	------	------

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **0,11**

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0451379	0,35			0,35
PEDREIRO	H	7,8000	0,1259788	0,98			0,98
SERVENTE	H	5,6500	0,1057383	0,59			0,59
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,9200	1,1632000	2,23			2,23
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,77			1,77

Custo total da mão de obra (B) **5,92**

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0282218		2,32		2,32
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	7,2608696		6,68		6,68

Aoki & Souza Engenharia Ltda- Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA
 Fone: (91) 3711-5933

CNPJ 21.250.517/0001-09
 E-mail: contato@formatusenhenharia.com.br

268 9/



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	232/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0580792		0,06		0,06
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0197332		1,98		1,98
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							11,04
CUSTO UNITÁRIO				5,92	11,04	0,11	17,07
BDI GERAL (22,47%)				1,33	2,49	0,02	3,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				7,25	13,53	0,13	20,91

18.3.1.4 FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 2X) **M2**

B-MÃO DE OBRA

CARPINTEIRO	H	7,8000	0,7521834	5,86			5,86
SERVENTE	H	5,6500	0,1897400	1,07			1,07
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,9300	1,1632000	8,06			8,06
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,12			6,12
Custo total da mão de obra (B)							21,11

C-MATERIAL

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM	M2	28,6200	0,3602376		10,31		10,31
DESMOLDANTE	L	9,5000	0,0120000		0,11		0,11
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,0600000		9,12		9,12
PREGO 2 1/2"X12	KG	16,9500	0,3000000		5,08		5,08
REGUA 3"X7/8" 20 PLS APAR.	DZ	217,0000	0,0360000		7,81		7,81
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,0480000		4,08		4,08
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							36,51
CUSTO UNITÁRIO				21,11	36,51		57,62
BDI GERAL (22,47%)				4,74	8,21		12,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				25,85	44,72		70,57

18.3.1.5 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 **M3**

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0001233			0,74	0,74
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0001447			0,49	0,49
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1,23

B-MÃO DE OBRA

2022



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Página: 233/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	1,1829475	9,22			9,22
PEDREIRO	H	7,8000	1,1272566	8,79			8,79
SERVEVENTE	H	5,6500	6,2393102	35,25			35,25
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		53,2600	1,1632000	61,95			61,95
ENCARGOS COMPLEMENTARES				54,67			54,67
Custo total da mão de obra (B)							169,88

C-MATERIAL							
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,6477030		53,43		53,43
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	219,8157150		202,23		202,23
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,8753229		0,91		0,91
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,4662560		46,91		46,91
PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	94,5600	0,4543000		42,95		42,95
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							346,43
CUSTO UNITÁRIO				169,88	346,43	1,23	517,54
BDI GERAL (22,47%)				38,17	77,84	0,28	116,29
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				208,05	424,27	1,51	633,83

18.3.1.6 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS) M2

B-MÃO DE OBRA							
PINTOR	H	7,8000	0,4253115	3,31			3,31
SERVEVENTE	H	5,6500	0,2126557	1,20			1,20
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,5100	1,1632000	5,25			5,25
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,68			4,68
Custo total da mão de obra (B)							14,44

C-MATERIAL							
CARBOLASTICO	GL	92,0000	0,1000000		9,20		9,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,20
CUSTO UNITÁRIO				14,45	9,20		23,65
BDI GERAL (22,47%)				3,24	2,07		5,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				17,69	11,27		28,96

18.3.1.7 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 M3

B-MÃO DE OBRA							
SERVEVENTE	H	5,6500	1,9174492	10,83			10,83

270 11



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sislo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 234/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,8300	1,1632000	12,60			12,60
ENCARGOS COMPLEMENTARES				12,48			12,48
Custo total da mão de obra (B)							35,91
CUSTO UNITÁRIO				35,91			35,91
BDI GERAL (22,47%)				8,07			8,07
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				43,98			43,98

18.3.2.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017 **M3**

A-EQUIPAMENTOS

SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000458			0,06	0,06
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0000203			0,07	0,07
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,13

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	1,8514706	10,83			10,83
ARMADOR	H	7,8000	10,0457403	78,35			78,35
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	3,3205365	19,42			19,42
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	11,6397436	90,79			90,79
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,4399491	3,80			3,80
PEDREIRO	H	7,8000	0,2240000	1,74			1,74
SERVENTE	H	5,6500	1,3450000	7,59			7,59
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		212,5200	1,1632000	247,20			247,20
ENCARGOS COMPLEMENTARES				187,48			187,48
Custo total da mão de obra (B)							647,20

C-MATERIAL

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	7,9100	19,6248000		155,23		155,23
ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	6,8500	4,5621000		31,25		31,25
ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	8,3400	8,8061000		73,44		73,44
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	8,3900	16,9608000		142,30		142,30
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	21,1432000		158,15		158,15
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,9200	1,6265000		35,65		35,65

271 R



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplô F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Página: 235/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 18 MM	M2	99,9600	1,2901024		128,95		128,95
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	601,4900	1,1034431		663,71		663,71
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,1168400		0,92		0,92
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,3426071		0,35		0,35
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	65,2383500		14,35		14,35
LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	9,1000	0,4508000		4,10		4,10
LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	3,5000	1,8055000		6,31		6,31
LOCACAO 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	MES	6,4100	1,9016300		12,18		12,18
LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	14,0000	0,9039000		12,65		12,65
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	10,3866314		98,56		98,56
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	8,5683385		28,44		28,44
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	20,2400	0,1078300		2,18		2,18
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	20,6300	0,2195200		4,52		4,52
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	24,9800	0,3469400		8,66		8,66
TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0CM (1 X 8") NAO APARELHADA	M	15,1300	1,0102400		15,28		15,28
TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	22,0900	8,7046400		192,28		192,28

272



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sispl0 F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	236/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	112,1600	0,1437000		16,11		16,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							1.805,57
CUSTO UNITÁRIO				647,20	1.805,57	0,13	2.452,90
BDI GERAL (22,47%)				145,43	405,71	0,03	551,17
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				792,63	2.211,28	0,16	3.004,07

18.3.2.2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017 **M3**

A-EQUIPAMENTOS

SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0001016			0,14	0,14
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	-0,0000029			-0,01	-0,01
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,13

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	1,5666400	9,16			9,16
ARMADOR	H	7,8000	9,9520000	77,62			77,62
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	5,3383600	31,22			31,22
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	31,1038462	242,61			242,61
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	1,0389600	8,97			8,97
PEDREIRO	H	7,8000	0,2240000	1,74			1,74
SERVENTE	H	5,6500	1,3450000	7,59			7,59
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		378,9100	1,1632000	440,75			440,75
ENCARGOS COMPLEMENTARES				327,20			327,20
Custo total da mão de obra (B)							1.146,86

C-MATERIAL

ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	8,3400	19,3670000		161,52		161,52
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	8,3900	23,3100000		195,57		195,57
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,9200	0,9775000		21,42		21,42
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	7,9786800		470,98		470,98
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	601,4900	1,1037922		663,92		663,92

223



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 01/08/2022
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM** Sisplo F33 B650000
 Projeto: **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO** Moeda: **REAL**
 SubProjeto: Ref: **Preço Local**
 Obra: **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO** Página: **237/303**
 Desc. Ref.: Origem: **SIN0167**

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0740000		0,58		0,58
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,5651632		0,59		0,59
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	27,8417000		6,12		6,12
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	MES	6,4100	13,7936000		88,41		88,41
PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	44,6486400		423,71		423,71
PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	6,1605000		20,45		20,45
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,2064600		4,62		4,62
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	20,6300	0,4728600		9,75		9,75
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	24,9800	0,5180000		12,93		12,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							2.080,57
CUSTO UNITÁRIO				1.146,86	2.080,57	0,13	3.227,56
BDI GERAL (22,47%)				257,70	467,50	0,03	725,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1.404,56	2.548,07	0,16	3.952,79

18.3.2.3 LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA (INCL. CAPIAMENTO)							M2
A-EQUIPAMENTOS							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,0360000			0,14	0,14
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,14
B-MÃO DE OBRA							
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0750000	0,58			0,58
PEDREIRO	H	7,8000	0,5808786	4,53			4,53
SERVENTE	H	5,6500	0,7308786	4,12			4,12
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		9,2300	1,1632000	10,74			10,74
ENCARGOS COMPLEMENTARES				9,06			9,06
Custo total da mão de obra (B)							29,03

C-MATERIAL							
AREIA	M3	83,5700	0,0420000		3,50		3,50
CIMENTO	SC	45,7500	0,3375000		15,44		15,44

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA
 Fone: (91) 3711-5933
 CNPJ 21.250.517/0001-09
 E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

224 A



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	238/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA	M2	81,0000	1,0003704		81,03		81,03
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,0445000		6,52		6,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							106,49
CUSTO UNITÁRIO				29,03	106,49	0,14	135,66
BDI GERAL (22,47%)				6,52	23,93	0,03	30,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				35,55	130,42	0,17	166,14

18.3.2.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 KG

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0388340	0,22			0,22
ARMADOR	H	7,8000	0,1434905	1,11			1,11
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,3300	1,1632000	1,55			1,55
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,17			1,17
Custo total da mão de obra (B)							4,05

C-MATERIAL							
ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	8,3400	1,0731415		8,95		8,95
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,9200	0,0250000		0,54		0,54
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	1,1900000		0,26		0,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,75
CUSTO UNITÁRIO				4,05	9,75		13,80
BDI GERAL (22,47%)				0,91	2,19		3,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,96	11,94		16,90

18.3.3.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 M2

A-EQUIPAMENTOS							
COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA DE 4 TEMPOS, PESO ENTRE 125 E 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA ENTRE 2500 E 2800 KGF, LARGURA DE TRABALHO ENTRE 400 E 450 MM, FREQUE	UN	10.136,4500	0,0000006				0,00
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,00

B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	0,0070315	0,05			0,05
SERVENTE	H	5,6500	0,0148442	0,08			0,08
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,1300	1,1632000	0,15			0,15

729



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 239/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,13			0,13
Custo total da mão de obra (B)							0,41

B-MATERIAL							
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0072000			0,05	0,05
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							0,05
CUSTO UNITÁRIO				0,43	0,05		0,48
BDI GERAL (22,47%)				0,10	0,01		0,11
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				0,53	0,06		0,59

18.3.3.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 M2

A-EQUIPAMENTOS							
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000049			0,11	0,11
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,11

B-MÃO DE OBRA							
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0451379	0,35			0,35
PEDREIRO	H	7,8000	0,1076923	0,84			0,84
SERVENTE	H	5,6500	0,1013549	0,57			0,57
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,7600	1,1632000	2,05			2,05
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,63			1,63
Custo total da mão de obra (B)							5,44

C-MATERIAL							
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0282218			2,32	2,32
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	7,2826087			6,70	6,70
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0580792			0,06	0,06
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0197332			1,98	1,98
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							11,06
CUSTO UNITÁRIO				5,44	11,06	0,11	16,61
BDI GERAL (22,47%)				1,22	2,49	0,02	3,73
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,66	13,55	0,13	20,34

18.3.3.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 M2

A-EQUIPAMENTOS

226 M



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 240/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 V, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000167			0,10	0,10
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,10

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,2090350	1,63			1,63
PEDREIRO	H	7,8000	0,1641721	1,28			1,28
SERVENTE	H	5,6500	0,0824211	0,46			0,46
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,3700	1,1632000	3,92			3,92
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,77			2,77
Custo total da mão de obra (B)							10,06

C-MATERIAL

ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	13,4200	0,2100000		2,81		2,81
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0586160		4,83		4,83
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	20,3478261		18,72		18,72
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, EM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0608788		0,06		0,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							26,42

CUSTO UNITÁRIO				10,06	26,42	0,10	36,58
BDI GERAL (22,47%)				2,26	5,94	0,02	8,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				12,32	32,36	0,12	44,80

18.3.3.4 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 M2

B-MÃO DE OBRA

PINTOR	H	7,8000	0,1871500	1,45			1,45
SERVENTE	H	5,6500	0,0782627	0,44			0,44
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,8900	1,1632000	2,20			2,20
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,95			1,95
Custo total da mão de obra (B)							6,04

C-MATERIAL

FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	5,8700	0,0100000		0,05		0,05
SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	7,3100	0,1600000		1,16		1,16
TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	16,5200	0,4279661		7,07		7,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							8,28

222 H



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 241/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CUSTO UNITÁRIO				6,04	8,28		14,32
BDI GERAL (22,47%)				1,36	1,86		3,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				7,40	10,14		17,54

18.3.3.5 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4 M2

B-MÃO DE OBRA

PEDREIRO	H	7,8000	0,4385128	3,42			3,42
SERVENTE	H	5,6500	0,5846837	3,30			3,30
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,7200	1,1632000	7,82			7,82
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,74			6,74
Custo total da mão de obra (B)							21,28

C-MATERIAL

AREIA	M3	83,5700	0,0370000		3,09		3,09
CIMENTO	SC	45,7500	0,1500000		6,86		6,86
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,95

CUSTO UNITÁRIO				21,28	9,95		31,23
BDI GERAL (22,47%)				4,78	2,24		7,02
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				26,06	12,19		38,25

18.3.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 M2

B-MÃO DE OBRA

PEDREIRO	H	7,8000	0,5217949	4,07			4,07
SERVENTE	H	5,6500	0,3472490	1,96			1,96
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,0300	1,1632000	7,01			7,01
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,76			5,76
Custo total da mão de obra (B)							18,80

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0087780		0,72		0,72
BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 29 CM	UN	1,1100	18,9009009		20,98		20,98
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,0000	1,3177010		2,63		2,63
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	1,4824040		1,36		1,36
PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	40,7800	0,0050000		0,20		0,20
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	M	2,7700	0,4200000		1,16		1,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							27,05

7 1 9 7



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 242/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CUSTO UNITÁRIO				18,80	27,05		45,85
BDI GERAL (22,47%)				4,23	6,07		10,30
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				23,03	33,12		56,15

18.3.4.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 M2

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000016				
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------------	-----------	--	--	--	--

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 0,00

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0181440	0,14			0,14
PEDREIRO	H	7,8000	0,0881803	0,68			0,68
SERVENTE	H	5,6500	0,0440901	0,24			0,24
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,0600	1,1632000	1,23			1,23
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,96			0,96

Custo total da mão de obra (B) 3,25

C-MATERIAL

AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	83,5700	0,0039900		0,33		0,33
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	1,7934783		1,65		1,65
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0053025				

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 1,98

CUSTO UNITÁRIO				3,29	1,98		5,27
BDI GERAL (22,47%)				0,74	0,44		1,18
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,03	2,42		6,45

18.3.4.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 M2

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000067			0,04	0,04
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------------	-----------	--	--	------	------

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 0,04

B-MÃO DE OBRA

279 V



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 243/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0958500	0,74			0,74
PEDREIRO	H	7,8000	0,1348160	1,05			1,05
SERVEVENTE	H	5,6500	0,0498819	0,28			0,28
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,0700	1,1632000	2,41			2,41
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,74			1,74

Custo total da mão de obra (B) 6,22

C-MATERIAL

AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0247080		2,03		2,03
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,0000	3,7300000		7,46		7,46
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	4,1718180		3,83		3,83
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0279563		0,02		0,02

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 13,34

CUSTO UNITÁRIO	6,22	13,34	0,04	19,60
BDI GERAL (22,47%)	1,40	2,99	0,01	4,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	7,62	16,33	0,05	24,00

18.3.4.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 **M2**

-MÃO DE OBRA

AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	7,8000	0,3265300	2,54			2,54
SERVEVENTE	H	5,6500	0,1932524	1,09			1,09
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,6300	1,1632000	4,22			4,22
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,41			3,41

Custo total da mão de obra (B) 11,26

C-MATERIAL

ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6900	4,8600000		3,35		3,35
REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	4,0500	0,4200000		1,70		1,70
REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	29,2300	1,0502908		30,70		30,70

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 35,75

CUSTO UNITÁRIO	11,26	35,75		47,01
BDI GERAL (22,47%)	2,53	8,03		10,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	13,79	43,78		57,57

18.3.4.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 **M2**

280



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 01/08/2022
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM** Sisplo F33 B650000
 Projeto: **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO** Moeda: **REAL**
 SubProjeto: Ref: **Preço Local**
 Obra: **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO** Página: **244/303**
 Desc. Ref.: Origem: **SIN0167**

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
B-MÃO DE OBRA							
AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	7,8000	0,1521833	1,18			1,18
SERVENTE	H	5,6500	0,0951146	0,53			0,53
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,7100	1,1632000	1,99			1,99
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,61			1,61
Custo total da mão de obra (B)							5,31

C-MATERIAL							
ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6900	4,8600000		3,35		3,35
PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	34,2600	1,0604203		36,33		36,33
REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	4,0500	0,2400000		0,97		0,97
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							40,65
CUSTO UNITÁRIO				5,31	40,65		45,96
BDI GERAL (22,47%)				1,19	9,14		10,33
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,50	49,79		56,29

18.3.4.6 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 M2

B-MÃO DE OBRA							
PINTOR	H	7,8000	0,1719375	1,34			1,34
SERVENTE	H	5,6500	0,0631907	0,35			0,35
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,6900	1,1632000	1,97			1,97
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,74			1,74
Custo total da mão de obra (B)							5,40

C-MATERIAL							
LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,7500	0,0600000		0,04		0,04
MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	2,2400	1,0430400		2,33		2,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							2,37
CUSTO UNITÁRIO				5,40	2,37		7,77
BDI GERAL (22,47%)				1,22	0,53		1,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,62	2,90		9,52

18.3.4.7 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 M2

B-MÃO DE OBRA							
PINTOR	H	7,8000	0,0265218	0,20			0,20
SERVENTE	H	5,6500	0,0095207	0,05			0,05

291 10



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sispl0 F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Página:	245/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,2500	1,1632000	0,29			0,29
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,26			0,26
Custo total da mão de obra (B)							0,80

C-MATERIAL

SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	7,3100	0,1600547		1,17		1,17
--------------------------------------------	---	--------	-----------	--	------	--	------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

CUSTO UNITÁRIO				0,80	1,17		1,97
BDI GERAL (22,47%)				0,18	0,26		0,44
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				0,98	1,43		2,41

18.3.4.8 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

M2

B-MÃO DE OBRA

PINTOR	H	7,8000	0,1262411	0,98			0,98
SERVENTE	H	5,6500	0,0465810	0,26			0,26
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,2400	1,1632000	1,44			1,44
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,28			1,28

Custo total da mão de obra (B)

3,96

C-MATERIAL

TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	24,6400	0,3300000		8,13		8,13
------------------------------------------	---	---------	-----------	--	------	--	------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

CUSTO UNITÁRIO				3,96	8,13		12,09
BDI GERAL (22,47%)				0,89	1,83		2,72
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,85	9,96		14,81

18.3.5.1 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P

M

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	5,8500	0,7548026	4,41			4,41
SERRALHEIRO	H	7,8000	0,9099166	7,09			7,09
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,80			10,80

Custo total da mão de obra (B)

22,30

C-MATERIAL

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	UN	1,1000	2,1820000		2,40		2,40
PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	44,1500	0,4770000		21,05		21,05
REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	71,9900	0,0020000		0,14		0,14



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	246/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
SUORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	8,3800	1,0910000		9,14		9,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							32,73
CUSTO UNITÁRIO				35,69	32,73		68,42
BDI GERAL (22,47%)				8,02	7,35		15,37
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				43,71	40,08		83,79

18.4.1 BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 UN

A-EQUIPAMENTOS

BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,49 HP BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 110 MM, HM/Q: 6 M / 8,3 M3/H A 20 M / 1,2 M3/H	UN	890,5200	1,0000337			890,55	890,55
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							890,55

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,3775848	2,20			2,20
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	1,2183521	7,12			7,12
ELETRICISTA	H	7,8000	0,3775848	2,94			2,94
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	1,2183521	9,50			9,50
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		21,7600	1,1632000	25,31			25,31
ENCARGOS COMPLEMENTARES				19,98			19,98
Custo total da mão de obra (B)							67,05

C-MATERIAL

ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM	UN	0,8000	4,0000000		3,20		3,20
PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	0,3100	4,0000000		1,24		1,24
VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, A3/4" (6,3 MM)	M	4,5200	0,2000000		0,90		0,90
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							5,34
CUSTO UNITÁRIO				67,05	5,34	890,55	962,94
BDI GERAL (22,47%)				15,07	1,20	200,10	216,37
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				82,12	6,54	1.090,65	1.179,31

18.4.2 FILTRO PARA PISCINA DE 30.000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0980000	0,57			0,57
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0980000	0,76			0,76

283 A



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33:	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	247/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,3300	1,1632000	1,55			1,55
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,18			1,18
Custo total da mão de obra (B)							4,06

C-MATERIAL

FILTRO PARA PISCINA DE 30.000 LITROS	UN	1.152,6300	1,0000087		1.152,64		1.152,64
--------------------------------------	----	------------	-----------	--	----------	--	----------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **1.152,64**

CUSTO UNITÁRIO **4,06**

BDI GERAL (22,47%) **0,91**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **4,97**

18.4.3 TAMPA PARA CASA DE BOMBA EM CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISO, E = 1/4 " (6,30 MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. **M2**

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000517			0,31	0,31
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------------	-----------	--	--	------	------

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **0,31**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	5,8500	1,0785993	6,30			6,30
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,4996300	3,89			3,89
SERRALHEIRO	H	7,8000	1,0685549	8,33			8,33
SERVENTE	H	5,6500	0,7913500	4,47			4,47
SOLDADOR	H	7,8000	1,0685549	8,33			8,33
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		31,3200	1,1632000	36,43			36,43
ENCARGOS COMPLEMENTARES				29,72			29,72

Custo total da mão de obra (B) **97,47**

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,2735640		22,56		22,56
CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	10,2700	29,8000000		306,04		306,04
CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	KG	10,4300	34,7420901		362,36		362,36
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	92,8414200		85,41		85,41
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,3214275		0,33		0,33
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,1969280		19,81		19,81

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **796,51**

CUSTO UNITÁRIO **97,47** **796,51** **0,31** **894,29**

794 01 MS



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 248/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
BDI GERAL (22,47%)				21,90	178,98	0,07	200,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				119,37	975,49	0,38	1.095,24

8.5.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 M

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0892853	0,52		0,52
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0892853	0,69		0,69
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,07		1,07
Custo total da mão de obra (B)						2,28

C-MATERIAL

LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0450000		0,06	0,06
TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	11,0000	1,0627273		11,69	11,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS						11,75

CUSTO UNITÁRIO	3,69	11,75	15,44
BDI GERAL (22,47%)	0,83	2,64	3,47
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	4,52	14,39	18,91

18.5.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 M

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0142100	0,08		0,08
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0142100	0,11		0,11
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,16		0,16
Custo total da mão de obra (B)						0,35

C-MATERIAL

LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0100000		0,01	0,01
TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18,3500	1,0610000		19,46	19,46
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS						19,47

CUSTO UNITÁRIO	0,57	19,47	20,04
BDI GERAL (22,47%)	0,13	4,37	4,50
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	0,70	23,84	24,54

18.5.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0727694	0,42		0,42
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0727694	0,56		0,56

2022/08/01



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 249/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: 116,32%	Encargos Sociais Mensalistas: 71,26%	Encargos Complementares: SIM
-------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,9800	1,1632000	1,14			1,14
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,87			0,87
Custo total da mão de obra (B)							2,99

C-MATERIAL							
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0090000			0,55	0,55
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,8800	1,0069444			2,90	2,90
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0360000			0,05	0,05
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0110000			0,76	0,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							4,26
CUSTO UNITÁRIO				2,99		4,26	7,25
BDI GERAL (22,47%)				0,67		0,96	1,63
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				3,66		5,22	8,88
18.5.4 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014							UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0681377	0,39			0,39
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0681377	0,53			0,53
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,9200	1,1632000	1,07			1,07
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,82			0,82
Custo total da mão de obra (B)							2,81

C-MATERIAL							
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0180000			1,10	1,10
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	19,9600	1,0005010			19,97	19,97
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0240000			0,03	0,03
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0220000			1,53	1,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							22,63
CUSTO UNITÁRIO				2,81		22,63	25,44
BDI GERAL (22,47%)				0,63		5,09	5,72
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				3,44		27,72	31,16
18.5.5 TE DE REDUÇÃO 90° JS - 50MM X 32MM (LH)							UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2028081	1,18			1,18

786 11



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplô F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 250/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2028081	1,58			1,58
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,7600	1,1632000	3,21			3,21
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,45			2,45
Custo total da mão de obra (B)							8,42

C-MATERIAL

ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	8,0000	0,2300000		1,84		1,84
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0275000		1,37		1,37
TE DE REDUCAO 90° JS - 50MM X 32MM (LH)	UN	13,0300	1,0015349		13,05		13,05

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

CUSTO UNITÁRIO				8,42	16,26		24,68
BDI GERAL (22,47%)				1,89	3,66		5,55
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				10,31	19,92		30,23

18.5.6 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0656051	0,38			0,38
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0656051	0,51			0,51
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,8900	1,1632000	1,04			1,04
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,79			0,79
Custo total da mão de obra (B)							2,72

C-MATERIAL

ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0140000		0,86		0,86
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0250000		0,03		0,03
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0170000		1,18		1,18
TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,4500	1,0018349		5,46		5,46

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

CUSTO UNITÁRIO				2,72	7,53		10,25
BDI GERAL (22,47%)				0,61	1,69		2,30
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				3,33	9,22		12,55

18.5.7 TÊ EM PVC - JS - 50MM-LH

UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1838248	1,07			1,07
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1838248	1,43			1,43
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,5000	1,1632000	2,91			2,91

2021



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 251/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,23			2,23
Custo total da mão de obra (B)							7,64

MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	8,0000	0,0220000			0,17	0,17
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0070000			0,34	0,34
TE EM PVC - JS - 50MM (LH)	UN	9,6300	1,0000000			9,63	9,63
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							10,14
CUSTO UNITÁRIO				7,64	10,14		17,78
BDI GERAL (22,47%)				1,72	2,28		4,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				9,36	12,42		21,78

18.5.8 CRUZETA PVC SOLDÁVEL NBR 5648 - 50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3941639	2,30			2,30
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3941639	3,07			3,07
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,3700	1,1632000	6,25			6,25
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,78			4,78
Custo total da mão de obra (B)							16,40

C-MATERIAL							
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0200000			1,23	1,23
CRUZETA PVC SOLDÁVEL NBR 5648 - 50 MM.	UN	70,4300	1,0001420			70,44	70,44
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,2000000			0,28	0,28
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	25,4000	0,0200000			0,50	0,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							72,45
CUSTO UNITÁRIO				16,40	72,45		88,85
BDI GERAL (22,47%)				3,68	16,28		19,96
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				20,08	88,73		108,81

18.5.9 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN
AF_12/2014

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0725290	0,42			0,42
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0725290	0,56			0,56
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,9800	1,1632000	1,14			1,14
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,87			0,87

288



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	252/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			TOTAL
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	
Custo total da mão de obra (B)							2,99

C-MATERIAL							
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 50 GR	UN	61,5500	0,0090000			0,55	0,55
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0600000			0,08	0,08
LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDADAVEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	32,2300	1,0003103			32,24	32,24
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0110000			0,76	0,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							33,63
CUSTO UNITÁRIO				2,99	33,63		36,62
BDI GERAL (22,47%)				0,67	7,56		8,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				3,66	41,19		44,85

18.5.10 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2155859	1,26			1,26
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2155859	1,68			1,68
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,9400	1,1632000	3,42			3,42
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,61			2,61
Custo total da mão de obra (B)							8,97

C-MATERIAL							
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	12,9000	0,0192000			0,24	0,24
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	150,6000	1,0000000			150,60	150,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							150,84
CUSTO UNITÁRIO				8,97	150,84		159,81
BDI GERAL (22,47%)				2,02	33,89		35,91
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				10,99	184,73		195,72

18.5.11 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2?, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0473320	0,27			0,27
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0473320	0,36			0,36
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,6300	1,1632000	0,73			0,73
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,56			0,56

299 N



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sislo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 253/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
Custo total da mão de obra (B)							1,92

C-MATERIAL

ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	5,8300	1,0034305		5,85		5,85
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0180000		1,10		1,10
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0240000		0,03		0,03
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0220000		1,53		1,53

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **8,51**

CUSTO UNITÁRIO	1,92	8,51	10,43
BDI GERAL (22,47%)	0,43	1,91	2,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	2,35	10,42	12,77

18.5.12 SKIMMER PARA PISCINA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. **UN**

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3088970	1,80		1,80
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3088970	2,40		2,40
SERVENTE	H	5,6500	0,2240000	1,26		1,26
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,4600	1,1632000	6,35		6,35
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,19		5,19

Custo total da mão de obra (B) **17,00**

C-MATERIAL

ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0200000		1,23		1,23
AREIA	M3	83,5700	0,0338800		2,83		2,83
CIMENTO	SC	45,7500	0,1360800		6,22		6,22
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,2000000		0,28		0,28
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	25,4000	0,0200000		0,50		0,50
SKIMMER PARA PISCINA	UN	446,4700	1,0000896		446,51		446,51

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **457,57**

CUSTO UNITÁRIO	17,00	457,57	474,57
BDI GERAL (22,47%)	3,82	102,82	106,64
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	20,82	560,39	581,21

18.5.13 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 **UN**

290 Y 11



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 01/08/2022
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM** Sisplo F33 B650000
Projeto: **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO** Moeda: **REAL**
SubProjeto: Ref: **Preço Local**
Obra: **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO** Página: **254/303**
Desc. Ref.: Origem: **SIN0167**

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0454852	0,26			0,26
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0454852	0,35			0,35
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,6100	1,1632000	0,71			0,71
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,54			0,54
Custo total da mão de obra (B)							1,86

C-MATERIAL

ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0049000		0,30		0,30
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0170000		0,02		0,02
RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	9,1800	1,0021786		9,20		9,20
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0075000		0,52		0,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							10,04

CUSTO UNITÁRIO				1,86	10,04		11,90
BDI GERAL (22,47%)				0,42	2,25		2,67
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,28	12,29		14,57

18.5.14 RALO DRENO DE 50MM PARA PISCINA.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

UN

MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3788611	2,21			2,21
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3788611	2,95			2,95
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,1600	1,1632000	6,00			6,00
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,59			4,59
Custo total da mão de obra (B)							15,75

C-MATERIAL

ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0200000		1,23		1,23
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,2000000		0,28		0,28
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	25,4000	0,0200000		0,50		0,50
RALO DRENO DE 50MM PARA PISCINA.	UN	123,7000	1,0000808		123,71		123,71
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							125,72

CUSTO UNITÁRIO				15,75	125,72		141,47
BDI GERAL (22,47%)				3,54	28,25		31,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				19,29	153,97		173,26



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 255/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL

18.5.15 DISPOSITIVO DE RETORNO DE 50MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3903141	2,28			2,28
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3903141	3,04			3,04
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,3200	1,1632000	6,19			6,19
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,73			4,73
Custo total da mão de obra (B)							16,24

C-MATERIAL							
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0200000		1,23		1,23
DISPOSITIVO DE RETORNO DE 50MM	UN	83,8300	1,0001193		83,84		83,84
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,2000000		0,28		0,28
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	25,4000	0,0200000		0,50		0,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							85,85
CUSTO UNITÁRIO				16,24	85,85		102,09
BDI GERAL (22,47%)				3,65	19,29		22,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				19,89	105,14		125,03

18.5.16 DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO DE 50MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3903141	2,28			2,28
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3903141	3,04			3,04
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,3200	1,1632000	6,19			6,19
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,73			4,73
Custo total da mão de obra (B)							16,24

C-MATERIAL							
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0200000		1,23		1,23
DISPOSITIVO DE ASPIRACAO DE 50MM.	UN	83,8300	1,0001193		83,84		83,84
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,2000000		0,28		0,28
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	25,4000	0,0200000		0,50		0,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							85,85
CUSTO UNITÁRIO				16,24	85,85		102,09

797.



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 256/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
BDI GERAL (22,47%)				3,65	19,29		22,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				19,89	105,14		125,03

18.6.1 PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR.,CX.,FIAÇÃO E TOMADA) PT

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	7,2872628	42,63			42,63
ELETRICISTA	H	7,8000	7,2872628	56,84			56,84
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		99,4700	1,1632000	115,70			115,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES				100,48			100,48
Custo total da mão de obra (B)							315,65

C-MATERIAL							
ANILHA DE IDENTIFICACAO (PACOTE C/ 20UN)	UN	6,8800	8,0000000		55,04		55,04
CABO DE COBRE 2,5MM2 -750V	M	2,8000	13,0000000		36,40		36,40
CABO DE COBRE NU 16MM2	M	20,9600	1,3000000		27,24		27,24
CAIXA DE DERIVACAO 4"X2"- PLASTICA	UN	1,8300	1,0000000		1,83		1,83
CURVA 90º P/ ELET. PVC 3/4" (IE)	UN	2,9200	0,1000000		0,29		0,29
ELETRODUTO EM PVC DE 3/4"	M	4,5900	3,0000000		13,77		13,77
LUVA P/ ELET. PVC DE 3/4" (IE)	UN	1,6000	0,2500000		0,40		0,40
TERMINAL DE COMPRESSAO-2.5MM2	UN	1,7000	2,2000000		3,74		3,74
SUOMADA 2P+T 10A (S/FIACAO)	UN	13,9000	1,0000000		13,90		13,90
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							152,61

CUSTO UNITÁRIO				315,65	152,61		468,26
BDI GERAL (22,47%)				70,93	34,29		105,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				386,58	186,90		573,48

19.1.1 PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS) M²

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA	H	5,8500	2,6704288	15,62			15,62
MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	H	7,8000	2,6704288	20,82			20,82
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		36,4400	1,1632000	42,39			42,39
ENCARGOS COMPLEMENTARES				29,42			29,42
Custo total da mão de obra (B)							108,25

C-MATERIAL							
ACESSORIOS P/ FIXACAO DE PAINAIS	CJ	6,3400	1,0000000		6,34		6,34
ESTRUTURA EM METAL P/ PAINAIS DE FACHADA	M2	124,9800	1,0000000		124,98		124,98
PAINEL EM ACM	M2	195,0000	1,0000513		195,01		195,01
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							326,33

2022 M



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 257/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CUSTO UNITÁRIO				108,25	326,33		434,58
BDI GERAL (22,47%)				24,32	73,33		97,65
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				132,57	399,66		532,23

19.1.2 ADESIVO VINILICO FIXADO EM PAINEL ACM PARA FACHADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. M²

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	5,8500	0,3493635	2,04			2,04
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,0400	1,1632000	2,37			2,37
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,24			2,24
Custo total da mão de obra (B)							6,65

C-MATERIAL

ADESIVO VINILICO FIXADO EM PAINEL ACM PARA FACHADA.	M ²	104,6700	1,0000955		104,68		104,68
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							104,68
CUSTO UNITÁRIO				6,65	104,68		111,33
BDI GERAL (22,47%)				1,49	23,53		25,02
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				8,14	128,21		136,35

19.1.3 TIRANTE EM CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 9,53 MM (3/8") PARA COBERTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. M

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA	H	5,8500	0,6675734	3,90			3,90
MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	H	7,8000	0,6675734	5,20			5,20
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,35			7,35
Custo total da mão de obra (B)							16,45

C-MATERIAL

CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	70,0100	0,4500000		31,50		31,50
CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	9,2900	0,2800000		2,60		2,60
CHUMBADOR OMEGA C/PARAFUSO OM1404 1/4"	UN	1,2400	1,1500000		1,42		1,42
GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	UN	81,9100	0,4500061		36,86		36,86
PORCA OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	20,6000	0,4500000		9,27		9,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							81,65
CUSTO UNITÁRIO				27,04	81,65		108,69
BDI GERAL (22,47%)				6,07	18,35		24,42

29/8



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sislo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 258/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				33,11	100,00		133,11

19.2.1 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 M2

B-MÃO DE OBRA							
JARDINEIRO HORISTA	H	5,8500	0,0260501	0,15			0,15
SERVENTE	H	5,6500	0,1042002	0,58			0,58
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,7300	1,1632000	0,85			0,85
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,83			0,83
Custo total da mão de obra (B)							2,41

C-MATERIAL							
GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	7,7100	1,0025940		7,73		7,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							7,73

CUSTO UNITÁRIO				2,41	7,73		10,14
BDI GERAL (22,47%)				0,54	1,74		2,28
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,95	9,47		12,42

19.2.2 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 UN

B-MÃO DE OBRA							
JARDINEIRO HORISTA	H	5,8500	0,0128891	0,07			0,07
SERVENTE	H	5,6500	0,0514552	0,29			0,29
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,3600	1,1632000	0,42			0,42
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,41			0,41
Custo total da mão de obra (B)							1,19

C-MATERIAL							
MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *50 A 70* CM	UN	36,7500	1,0000000		36,75		36,75
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							36,75

CUSTO UNITÁRIO				1,19	36,75		37,94
BDI GERAL (22,47%)				0,27	8,26		8,53
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1,46	45,01		46,47

19.2.3 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 UN

B-MÃO DE OBRA							
JARDINEIRO HORISTA	H	5,8500	0,1090444	0,63			0,63
SERVENTE	H	5,6500	0,1028236	0,58			0,58
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,2100	1,1632000	1,41			1,41
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,36			1,36
Custo total da mão de obra (B)							3,98

C-MATERIAL

290 11



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sispl0 F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO	Página: 259/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	UN	51,0300	1,0003919		51,05		51,05
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							51,05
CUSTO UNITÁRIO				3,98	51,05		55,03
BDI GERAL (22,47%)				0,89	11,48		12,37
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,87	62,53		67,40

20.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2618858	1,53			1,53
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2618858	2,04			2,04
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,5700	1,1632000	4,15			4,15
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,18			3,18
Custo total da mão de obra (B)							10,90

C-MATERIAL

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	UN	0,6600	2,0000000		1,32		1,32
EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	188,2600	1,0000000		188,26		188,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							189,58
CUSTO UNITÁRIO				10,90	189,58		200,48
BDI GERAL (22,47%)				2,45	42,60		45,05
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				13,35	232,18		245,53

20.2 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE UN

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,1309439	0,76			0,76
PEDREIRO	H	7,8000	0,1309439	1,02			1,02
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,7800	1,1632000	2,07			2,07
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,73			1,73
Custo total da mão de obra (B)							5,58

C-MATERIAL

PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINOSCENTE	UN	26,3500	1,0003795		26,36		26,36
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							26,36
CUSTO UNITÁRIO				5,58	26,36		31,94

9918



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	01/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33	B650000
Projeto:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página:	260/303
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
BDI GERAL (22,47%)				1,25	5,93		7,18
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,83	32,29		39,12

20.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 UN

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0478188	0,27			0,27
ELETRICISTA	H	7,8000	0,1147524	0,89			0,89
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,1600	1,1632000	1,35			1,35
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,11			1,11

Custo total da mão de obra (B) 3,62

C-MATERIAL

LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	24,9900	1,0008003		25,01		25,01
---------------------------------------------------------------------------------------	----	---------	-----------	--	-------	--	-------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 25,01

CUSTO UNITÁRIO				3,62	25,01		28,63
BDI GERAL (22,47%)				0,81	5,62		6,43
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,43	30,63		35,06

20.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 M²

B-MÃO DE OBRA

INTOR	H	7,8000	0,1760731	1,37			1,37
SERVENTE	H	5,6500	0,0736306	0,41			0,41
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,7800	1,1632000	2,07			2,07
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,83			1,83

Custo total da mão de obra (B) 5,68

C-MATERIAL

DILUENTE EPOXI	L	37,8300	0,0640000		2,42		2,42
FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	5,8700	0,0100000		0,05		0,05
PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	86,2000	0,2016000		17,37		17,37
TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	L	57,2500	0,3222707		18,45		18,45

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 38,29

CUSTO UNITÁRIO				5,68	38,29		43,97
BDI GERAL (22,47%)				1,28	8,60		9,88
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,96	46,89		53,85

21.1 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA M²

B-MÃO DE OBRA

SERVENTE	H	5,6500	0,3197485	1,80			1,80
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,8000	1,1632000	2,09			2,09

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA CNPJ 21.250.517/0001-09

Fone: (91) 3711-5933

E-mail: contato@formatusen Engenharia.com.br

297



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 01/08/2022
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM** Sislo F33 B650000
Projeto: **TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO** Moeda: **REAL**
SubProjeto: Ref: **Preço Local**
Obra: **TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO** Página: **261/303**
Desc. Ref.: Origem: **SIN0167**

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,08			2,08
Custo total da mão de obra (B)							5,97
CUSTO UNITÁRIO				5,97			5,97
BDI GERAL (22,47%)				1,34			1,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				7,31			7,31

Flaviana M. Aoki
Eng^a Civil CREA 16.135 D/PA
AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 21.250.517/0001-09



COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 01/08/2022
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM** Sisplo F33 B650000
Projeto: **TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 CPL/PMO** Moeda: **REAL**
SubProjeto: Ref: **Preço Local**
Obra: Página: **262/303**
Desc. Ref.: Origem: **SIN0167**

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CURSO DE CAPACITACAO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				H			
B-MÃO DE OBRA							
CARPINTEIRO AUXILIAR	H	5,8500	0,0120000	0,07			0,07
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,07
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,07
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,07
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				H			
B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA	H	5,8500	0,0094000	0,05			0,05
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,05
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,05
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,05
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				H			
B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,0120000	0,07			0,07
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,07
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,07
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,07
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				H			
B-MÃO DE OBRA							
ARMADOR	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,07
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,07
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,07
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							



COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO SubProjeto: Obra: Desc. Ref.:	Data: 01/08/2022 Sisplo F33 B650000 Moeda: REAL Ref: Preço Local Página: 263/303 Origem: SIN0167
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0302000	0,17			0,17
-------------------------	---	--------	-----------	------	--	--	------

CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA 0,17

BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO 0,17

CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1) 0,17

CUSTO UNITÁRIO

BDI GERAL (22,47%)

PREÇO UNITÁRIO TOTAL

CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	---

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0146000	0,08			0,08
----------------------------------------------	---	--------	-----------	------	--	--	------

CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA 0,08

BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO 0,08

CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1) 0,08

CUSTO UNITÁRIO

BDI GERAL (22,47%)

PREÇO UNITÁRIO TOTAL

CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
---------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	---

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	5,8500	0,0094000	0,05			0,05
-------------------------	---	--------	-----------	------	--	--	------

CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA 0,05

BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO 0,05

CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1) 0,05

CUSTO UNITÁRIO

BDI GERAL (22,47%)

PREÇO UNITÁRIO TOTAL

CURSO DE CAPACITACAO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
---------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	---

B-MÃO DE OBRA

CARPINTEIRO	H	7,8000	0,0120000	0,09			0,09
-------------	---	--------	-----------	------	--	--	------

CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA 0,09

BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO 0,09

CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1) 0,09

CUSTO UNITÁRIO

BDI GERAL (22,47%)

PREÇO UNITÁRIO TOTAL

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA

CNPJ 21.250.517/0001-09

Fone: (91) 3711-5933

E-mail: contato@formatusengenharia.com.br

300 01



COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra:	Página: 264/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CURSO DE CAPACITACAO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0302000	0,23			0,23
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,23
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,23
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,23
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0146000	0,11			0,11
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,11
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,11
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,11
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,07
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,07
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,07
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	0,0172000	0,13			0,13
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,13
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,13
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,13
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

301 0 14



COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra:	Página: 265/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CURSO DE CAPACITACAO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H

B-MÃO DE OBRA							
PINTOR	H	7,8000	0,0120000	0,09			0,09
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,09
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,09
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,09

CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

CURSO DE CAPACITACAO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
----------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	----------

B-MÃO DE OBRA							
SERRALHEIRO	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,07
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,07
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,07

CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

CURSO DE CAPACITACAO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
-------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	----------

B-MÃO DE OBRA							
SERVENTE	H	5,6500	0,0172000	0,09			0,09
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,09
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,09
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,09

CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

CURSO DE CAPACITACAO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
---------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	----------

B-MÃO DE OBRA							
VIDRACEIRO	H	7,8000	0,0120000	0,09			0,09
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,09
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,09
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,09

CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA	CNPJ 21.250.517/0001-09
Fone: (91) 3711-5933	E-mail: contato@formatusengenharia.com.br

302 *[Handwritten marks]*



COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra:	Página: 266/303
Desc. Ref.:	Origem: SIN0167

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CURSO DE CAPACITACAO PARA OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H

B-MÃO DE OBRA							
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0067000	0,05			0,05
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,05
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,05
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,05

CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

CURSO DE CAPACITACAO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA **H**

B-MÃO DE OBRA							
JARDINEIRO	H	5,8500	0,0041000	0,02			0,02
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,02
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,02
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,02

CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AJUDANTE DE CARPINTEIRO **H**

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	H	1,2600	1,0000000		1,26		1,26
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS -	H	0,4500	1,0000000		0,45		0,45
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							6,32

CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AJUDANTE DE MONTADOR **H**

C-MATERIAL

303 *AS*



COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO SubProjeto: Obra: Desc. Ref.:	Data: 01/08/2022 Sisplo F33 B650000 Moeda: REAL Ref: Preço Local Página: 267/303 Origem: SIN0167
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Encargos Sociais Horistas: **116,32%** Encargos Sociais Mensalistas: **71,26%** Encargos Complementares: **SIM**

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							5,38

CUSTO UNITÁRIO						
BDI GERAL (22,47%)						
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						

ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AJUDANTE DE PEDREIRO H

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							6,44

CUSTO UNITÁRIO						
BDI GERAL (22,47%)						
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						

ENCARGOS COMPLEMENTARES DE ARMADOR H

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81

Aoki & Souza Engenharia Ltda - Al. José Alberto Cruz, 568 - Novo Estrela - Castanhal/PA Fone: (91) 3711-5933	CNPJ 21.250.517/0001-09 E-mail: contato@formatusengenharia.com.br
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

304 A