



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: 144/303
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
13.3.12 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014							UN

B-MÃO DE OBRA

AJILAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0683554	0,39			0,39
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0683554	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	0,0099000		0,60		0,60
JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,1300	1,0000000		1,13		1,13
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0210000		0,03		0,03
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0150000		1,04		1,04

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **2,80**

CUSTO UNITÁRIO **2,83** **2,80** **5,63**

BDI GERAL (22,47%) **0,64** **0,63** **1,27**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **3,47** **3,43** **6,90**

13.3.13 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014							UN
---	--	--	--	--	--	--	----

B-MÃO DE OBRA

AJILAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0881754	0,51			0,51
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0881754	0,68			0,68
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,1900	1,1632000	1,38			1,38
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,06			1,06
Custo total da mão de obra (B)							3,63

C-MATERIAL

ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,0800	1,0000000		2,08		2,08
JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,3900	1,0029499		3,40		3,40
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 **5,98**

CUSTO UNITÁRIO **3,63** **5,98** **9,61**

182 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: 145/303
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%)				0,82	1,34		2,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,45	7,32		11,77

13.3.14 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0790189	0,46		0,46
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0790189	0,61		0,61
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,0700	1,1632000	1,24		1,24
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,95		0,95
Custo total da mão de obra (B)						3,26

C-MATERIAL

ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3,6800	1,0000000		3,68	3,68
JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,9300	1,0000000		8,93	8,93
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	25,4000	0,0460000		1,16	1,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS						13,77

CUSTO UNITÁRIO				3,26	13,77	17,03
BDI GERAL (22,47%)				0,73	3,10	3,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				3,99	16,87	20,86

13.3.15 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM X 50 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,4084387	2,38		2,38
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,4084387	3,18		3,18
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,5600	1,1632000	6,47		6,47
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,95		4,95
Custo total da mão de obra (B)						16,98

C-MATERIAL

ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	8,0000	0,4330000		3,46	3,46
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0970000		0,13	0,13
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 200 CM3	UN	18,3300	0,1140000		2,08	2,08
TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	127,9600	1,0001563		127,98	127,98

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

183



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: 146/303
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 UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							133,65
CUSTO UNITÁRIO				16,98	133,65		150,63
BDI GERAL (22,47%)				3,81	30,04		33,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				20,79	163,69		184,48

13.3.16 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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

13.3.17 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

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

184



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: 147/303
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
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

13.3.18 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1647117	0,96			0,96
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1647117	1,28			1,28
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,2400	1,1632000	2,61			2,61
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,99			1,99
Custo total da mão de obra (B)							6,84

C-MATERIAL

ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0148000		0,91		0,91
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,0800	1,0000000		2,08		2,08
CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	23,3000	1,0004292		23,31		23,31
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0640000		0,09		0,09
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
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0225000		1,56		1,56
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							28,45
CUSTO UNITÁRIO				6,84	28,45		35,29
BDI GERAL (22,47%)				1,54	6,39		7,93
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				8,38	34,84		43,22

13.4.1 CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO UN

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,0180000			0,07	0,07
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,07

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,3775666	2,20			2,20
ARMADOR	H	7,8000	0,2000000	1,56			1,56

185 0



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: 148/303
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
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,2820000	2,19			2,19
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0375000	0,29			0,29
PEDREIRO	H	7,8000	1,4436666	11,26			11,26
SERVEVENTE	H	5,6500	2,2088496	12,48			12,48
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		29,9800	1,1632000	34,87			34,87
ENCARGOS COMPLEMENTARES				29,91			29,91
Custo total da mão de obra (B)							94,76

C-MATERIAL							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	2,1000000			21,06	21,06
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0280140			0,27	0,27
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	8,4600	0,0690000			0,58	0,58
AREIA	M3	83,5700	0,0724560			6,05	6,05
CIMENTO	SC	45,7500	0,3758150			17,19	17,19
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,0300000			4,56	4,56
PREGO 2"X11	KG	18,4000	0,0750000			1,38	1,38
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,0300000			4,32	4,32
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,0390000			5,71	5,71
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,0900000			7,65	7,65
JOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	26,9770115			23,47	23,47

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							92,24
CUSTO UNITÁRIO				94,84	92,24	0,07	187,15
BDI GERAL (22,47%)				21,30	20,73	0,02	42,05
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				116,14	112,97	0,09	229,20

13.4.2 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 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	0,0000222			0,13	0,13
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000580			1,41	1,41
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800	0,0000034			0,05	0,05

126 0



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: 149/303
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
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3,	UN	391.633,6000	0,0002240			87,74	87,74
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000368			0,05	0,05
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0003359			1,16	1,16

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **90,54**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,4128390	2,41			2,41
ARMADOR	H	7,8000	2,6224520	20,45			20,45
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,3911271	2,28			2,28
CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	1,9556702	15,25			15,25
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,7912651	6,17			6,17
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	8,6400	2,8273170	24,42			24,42
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,4264962	3,68			3,68
PEDEIREIRO	H	7,8000	5,0282051	39,22			39,22
SERVENTE	H	5,6500	6,0508884	34,18			34,18
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		148,0600	1,1632000	172,22			172,22
ENCARGOS COMPLEMENTARES				130,81			130,81

Custo total da mão de obra (B) **451,09**

C-MATERIAL

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	13,1862013		98,63		98,63
ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	589,9100	5,0004407		2.949,81		2.949,81
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	0,3080888		6,75		6,75
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	1,0090288		83,24		83,24
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	2,5497239		150,51		150,51

187 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: 150/303
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/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E 20 MM	M2	73,2300	0,4863996		35,61		35,61
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	22,4500	0,3136590		7,04		7,04
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	205,1434315		188,73		188,73
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0142257		0,11		0,11
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	1,1971649		1,25		1,25
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	26,1012844		5,74		5,74
FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	9,6800	0,0924000		0,89		0,89
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0188832		0,13		0,13
LEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	5,4157394		35,85		35,85
PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	0,5360854		5,08		5,08
PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	2,3568750		7,82		7,82
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,2575647		25,91		25,91
POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	375,5500	0,0933323		35,05		35,05
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,1441604		3,23		3,23
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	20,6300	0,0694995		1,43		1,43
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							3.642,81
CUSTO UNITÁRIO				451,09	3.642,81	90,54	4.184,44
BDI GERAL (22,47%)				101,36	818,54	20,34	940,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				552,45	4.461,35	110,88	5.124,68

13.4.3 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

A-EQUIPAMENTOS

188



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: 151/303
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	0,0000829			0,49	0,49
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000538			1,31	1,31
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800	0,0000022			0,03	0,03
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3,	UN	391.633,6000	0,0002886			113,01	113,01
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000345			0,04	0,04
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0003154			1,08	1,08
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							115,96

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,3816380	2,23			2,23
ARMADOR	H	7,8000	2,4242555	18,90			18,90
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,3665801	2,14			2,14
CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	1,8329321	14,29			14,29
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	1,4437640	11,26			11,26
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	8,6400	3,6337210	31,39			31,39
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,3899860	3,36			3,36
PEDREIRO	H	7,8000	5,7256423	44,66			44,66
SERVENTE	H	5,6500	6,6395624	37,51			37,51
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		165,7400	1,1632000	192,79			192,79
ENCARGOS COMPLEMENTARES				144,70			144,70
Custo total da mão de obra (B)							503,23

C-MATERIAL

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	12,1896308			91,17	91,17
---	----	--------	------------	--	--	-------	-------

189 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:	152/303
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
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	L	8,2000	4,8930480		40,12		40,12
PAINEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,50 M	UN	109,1700	1,0000000		109,17		109,17
PAINEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,00 M, H = 0,50 M	UN	627,4200	3,0004941		1.882,57		1.882,57
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	0,2848045		6,24		6,24
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,9696399		79,99		79,99
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	2,3570240		139,13		139,13
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	M2	73,2300	0,4863996		35,61		35,61
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	22,4500	0,2916645		6,54		6,54
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	279,4760633		257,11		257,11
RESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0132282		0,10		0,10
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	1,3198436		1,38		1,38
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	24,1286336		5,30		5,30
FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	9,6800	0,0924000		0,89		0,89
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0124962		0,08		0,08
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	7,0298512		46,53		46,53
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	0,4955698		4,70		4,70
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	2,1787500		7,23		7,23

120 11



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: 153/303 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 BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	116,1500	2,1375000		248,27		248,27
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,2389328		24,03		24,03
POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	375,5500	0,0862785		32,40		32,40
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,1357415		3,04		3,04
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	20,6300	0,0642470		1,32		1,32

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **3.022,92**

CUSTO UNITÁRIO		503,23	3.022,92	115,96	3.642,11
BDI GERAL (22,47%)		113,08	679,24	26,06	818,38
PREÇO UNITÁRIO TOTAL		616,31	3.702,16	142,02	4.460,49

13.4.4 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020 **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	0,0000810			0,48	0,48
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000233			0,56	0,56
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800	0,0000014			0,02	0,02
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3,	UN	391.633,6000	0,0001437			56,28	56,28
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000250			0,03	0,03
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0004550			1,57	1,57

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **58,94**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,1262213	0,73			0,73
ARMADOR	H	7,8000	0,8097053	6,31			6,31

191 17



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: 154/303 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
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,2697032	1,57			1,57
CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	1,3484869	10,51			10,51
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	1,1388156	8,88			8,88
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	8,6400	1,8114900	15,65			15,65
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,2839231	2,45			2,45
PEDREIRO	H	7,8000	5,8230769	45,42			45,42
SERVENTE	H	5,6500	6,2271670	35,18			35,18
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		126,7000	1,1632000	147,38			147,38
ENCARGOS COMPLEMENTARES				114,20			114,20
Custo total da mão de obra (B)							388,28

C-MATERIAL

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	3,0625122		22,90		22,90
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	L	8,2000	4,7802960		39,19		39,19
ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,50 M, H = 0,50 M	UN	361,7600	5,0004699		1.808,97		1.808,97
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	0,0715540		1,56		1,56
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,6398580		52,78		52,78
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	1,0957673		64,68		64,68
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	M2	73,2300	0,4863996		35,61		35,61
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	22,4500	0,2138716		4,80		4,80
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	187,3204349		172,33		172,33
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0097049		0,07		0,07
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	1,0141188		1,06		1,06



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: 155/303 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
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	8,0598453		1,77		1,77
FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	9,6800	0,0924000		0,89		0,89
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0075988		0,05		0,05
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	3,4964973		23,14		23,14
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	0,6575905		6,24		6,24
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,1035686		10,42		10,42
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,0897098		2,01		2,01
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	20,6300	0,0852415		1,75		1,75

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							2.250,22
CUSTO UNITÁRIO				388,28	2.250,22	58,94	2.697,44
BDI GERAL (22,47%)				87,25	505,62	13,24	606,11
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				475,53	2.755,84	72,18	3.303,55

13.5.1.1 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

13.5.1.2 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

193 17



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:	156/303
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	0,0752298	0,58			0,58
PEDREIRO	H	7,8000	0,2100392	1,63			1,63
SERVENTE	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

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

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

194



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:	157/303
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				25,85	44,72		70,57

13.5.1.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

-EQUIPAMENTOS							
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000072			0,01	0,01
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,01

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,3993412	2,33			2,33
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	2,2755438	17,74			17,74
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,1828500	1,57			1,57
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		21,6400	1,1632000	25,17			25,17
ENCARGOS COMPLEMENTARES				18,31			18,31
Custo total da mão de obra (B)							65,12

C-MATERIAL							
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	0,4399000		25,96		25,96
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	22,4500	0,5566484		12,49		12,49
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0095000		0,07		0,07
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0547808		0,05		0,05
LOCAÇAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	9,1000	0,2010000		1,82		1,82
PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	11,8885542		39,47		39,47
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,0217300		0,48		0,48
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	20,2400	0,1886800		3,81		3,81
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	24,9800	0,0500000		1,24		1,24
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12,4300	1,3854200		17,22		17,22

199



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: 158/303
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							102,61
CUSTO UNITÁRIO				65,12	102,61	0,01	167,74
BDI GERAL (22,47%)				14,63	23,06		37,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				79,75	125,67	0,01	205,43

13.5.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 KG

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0207818	0,12			0,12
ARMADOR	H	7,8000	0,0692308	0,54			0,54
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,6600	1,1632000	0,77			0,77
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,59			0,59
Custo total da mão de obra (B)							2,02

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 PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	0,4655000		0,10		0,10
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,42
CUSTO UNITÁRIO				2,02	9,42		11,44
BDI GERAL (22,47%)				0,45	2,12		2,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,47	11,54		14,01

13.5.1.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 KG

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0161703	0,09			0,09
ARMADOR	H	7,8000	0,1025641	0,80			0,80
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,8900	1,1632000	1,04			1,04
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,77			0,77
Custo total da mão de obra (B)							2,70

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

196



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: 159/303
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
ESPACADOR / 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				2,70	9,70		12,40
BDI GERAL (22,47%)				0,61	2,18		2,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				3,31	11,88		15,19

13.5.1.7 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO) M3

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	5,3649987	31,38			31,38
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	1,0059373	7,84			7,84
PEDREIRO	H	7,8000	3,3531242	26,15			26,15
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		65,3700	1,1632000	76,04			76,04
ENCARGOS COMPLEMENTARES				63,40			63,40
Custo total da mão de obra (B)							204,81

C-MATERIAL							
AREIA	M3	83,5700	0,9100000		76,04		76,04
CIMENTO	SC	45,7500	7,3300546		335,35		335,35
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,8400000		123,09		123,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							534,48
CUSTO UNITÁRIO				204,81	534,48	2,93	742,22
BDI GERAL (22,47%)				46,02	120,10	0,66	166,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				250,83	654,58	3,59	909,00

13.5.1.8 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

13.5.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 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@formatusen Engenharia.com.br

197 M



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: **160/303**
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

SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000072			0,01	0,01
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,01

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,3993412	2,33			2,33
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	2,2755438	17,74			17,74
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,1828500	1,57			1,57
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		21,6400	1,1632000	25,17			25,17
ENCARGOS COMPLEMENTARES				18,31			18,31
Custo total da mão de obra (B)							65,12

C-MATERIAL

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	0,4399000		25,96		25,96
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	22,4500	0,5566484		12,49		12,49
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0095000		0,07		0,07
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0547808		0,05		0,05
LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	9,1000	0,2010000		1,82		1,82
PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	11,8885542		39,47		39,47
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,0217300		0,48		0,48
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	20,2400	0,1886800		3,81		3,81
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	24,9800	0,0500000		1,24		1,24
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12,4300	1,3854200		17,22		17,22
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							102,61
CUSTO UNITÁRIO				65,12	102,61	0,01	167,74
BDI GERAL (22,47%)				14,63	23,06		37,69



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:	161/303
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				79,75	125,67	0,01	205,43

13.5.2.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

-EQUIPAMENTOS							
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000068				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,00

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,1718119	1,00			1,00
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	0,9051282	7,06			7,06
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0633860	0,54			0,54
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		8,6000	1,1632000	10,00			10,00
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,29			7,29
Custo total da mão de obra (B)							25,89

C-MATERIAL							
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 18 MM	M2	99,9600	0,3001200		30,00		30,00
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0040000		0,03		0,03
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0465746		0,04		0,04
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	3,1041860		29,45		29,45
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	0,7299600		2,42		2,42
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	20,2400	0,0325110		0,65		0,65
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	24,9800	0,0490000		1,22		1,22
TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0CM (1 X 8") NAO APARELHADA	M	15,1300	0,4850000		7,33		7,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							71,14

CUSTO UNITÁRIO				25,89	71,14		97,03
BDI GERAL (22,47%)				5,82	15,98		21,80
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				31,71	87,12		118,83

13.5.2.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

B-MÃO DE OBRA							
							KG

199.2 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:	162/303
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
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0207818	0,12			0,12
ARMADOR	H	7,8000	0,0692308	0,54			0,54
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,6600	1,1632000	0,77			0,77
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,59			0,59
Custo total da mão de obra (B)							2,02

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
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	0,4655000		0,10		0,10
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,42
CUSTO UNITÁRIO				2,02	9,42		11,44
BDI GERAL (22,47%)				0,45	2,12		2,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,47	11,54		14,01

13.5.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 KG

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0161703	0,09			0,09
ARMADOR	H	7,8000	0,1025641	0,80			0,80
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,8900	1,1632000	1,04			1,04
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,77			0,77
Custo total da mão de obra (B)							2,70

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	0,9700000		0,21		0,21
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,70
CUSTO UNITÁRIO				2,70	9,70		12,40
BDI GERAL (22,47%)				0,61	2,18		2,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				3,31	11,88		15,19

13.5.2.5 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO) M3

2008 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: **163/303**
 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

MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	5,3649987	31,38			31,38
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	1,0059373	7,84			7,84
PEDREIRO	H	7,8000	3,3531242	26,15			26,15
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		65,3700	1,1632000	76,04			76,04
ENCARGOS COMPLEMENTARES				63,40			63,40
Custo total da mão de obra (B)							204,81

C-MATERIAL

AREIA	M3	83,5700	0,9100000		76,04		76,04
CIMENTO	SC	45,7500	7,3300546		335,35		335,35
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,8400000		123,09		123,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							534,48

CUSTO UNITÁRIO

				204,81	534,48	2,93	742,22
BDI GERAL (22,47%)				46,02	120,10	0,66	166,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				250,83	654,58	3,59	909,00

13.5.3.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

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	0,0000001				0,00
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,00

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,0776640	0,45			0,45
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	0,4244452	3,31			3,31
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0005220				4,37
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,7600	1,1632000	4,37			4,37
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,23			3,23
Custo total da mão de obra (B)							11,36

C-MATERIAL

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 18 MM	M2	99,9600	0,0913500		9,13		9,13
--	----	---------	-----------	--	------	--	------



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: 164/303
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	0,0040000		0,03		0,03
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0005916				
LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	MES	488,3800	0,0500225		24,43		24,43
VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	112,1600	0,0300000		3,36		3,36

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							36,95
CUSTO UNITÁRIO				11,36	36,95		48,31
BDI GERAL (22,47%)				2,55	8,31		10,86
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				13,91	45,26		59,17

13.5.3.2 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 KG

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0045898	0,02			0,02
ARMADOR	H	7,8000	0,0269231	0,21			0,21
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,2300	1,1632000	0,27			0,27
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,20			0,20
Custo total da mão de obra (B)							0,70

C-MATERIAL

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	7,9100	1,1137800		8,81		8,81
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	0,3570000		0,07		0,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							9,42
CUSTO UNITÁRIO				0,70	9,42		10,12
BDI GERAL (22,47%)				0,16	2,11		2,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				0,86	11,53		12,39

13.5.3.3 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPa (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO) M3

A-EQUIPAMENTOS

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

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

202



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: 165/303
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 PEDREIRO	H	5,8500	5,3649987	31,38			31,38
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	1,0059373	7,84			7,84
PEDREIRO	H	7,8000	3,3531242	26,15			26,15
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		65,3700	1,1632000	76,04			76,04
ENCARGOS COMPLEMENTARES				63,40			63,40
Custo total da mão de obra (B)							204,81

C-MATERIAL							
AREIA	M3	83,5700	0,9100000		76,04		76,04
CIMENTO	SC	45,7500	7,3300546		335,35		335,35
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,8400000		123,09		123,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							534,48
CUSTO UNITÁRIO				204,81	534,48	2,93	742,22
BDI GERAL (22,47%)				46,02	120,10	0,66	166,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				250,83	654,58	3,59	909,00

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

B-MÃO DE OBRA							
PINTOR	H	7,8000	0,4253115	3,31			3,31
SERVEENTE	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

13.5.4.2 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018 M2

B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	0,2833333	2,21			2,21
SERVEENTE	H	5,6500	0,3490910	1,97			1,97
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,1800	1,1632000	4,86			4,86
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,17			4,17
Custo total da mão de obra (B)							13,21

C-MATERIAL

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.br

203 //



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: 166/303
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	0,0312500		2,57		2,57
CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	2,2800	1,0400000		2,37		2,37
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	14,1195652		12,99		12,99
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							17,93
CUSTO UNITÁRIO				13,21	17,93		31,14
BDI GERAL (22,47%)				2,97	4,03		7,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				16,18	21,96		38,14

13.5.4.3 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
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

13.5.4.4 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

2024



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:	167/303
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				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

13.5.4.5 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014 M2

B-MÃO DE OBRA

PINTOR	H	7,8000	0,0167776	0,13			0,13
SERVENTE	H	5,6500	0,0040266	0,02			0,02
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,1500	1,1632000	0,17			0,17
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,15			0,15
Custo total da mão de obra (B)							0,47

C-MATERIAL

SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	7,3100	0,1600000		1,16		1,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							1,16
CUSTO UNITÁRIO				0,47	1,16		1,63
BDI GERAL (22,47%)				0,11	0,26		0,37
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				0,58	1,42		2,00

13.5.4.6 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014 M2

B-MÃO DE OBRA

PINTOR	H	7,8000	0,0451182	0,35			0,35
SERVENTE	H	5,6500	0,0112796	0,06			0,06
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,4100	1,1632000	0,48			0,48
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,42			0,42
Custo total da mão de obra (B)							1,31

C-MATERIAL

MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRÍLICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	5,8800	1,9380000		11,39		11,39
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							11,39
CUSTO UNITÁRIO				1,31	11,39		12,70
BDI GERAL (22,47%)				0,29	2,56		2,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1,60	13,95		15,55

13.5.5.1 CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA, INCLUSO FUROS PARA CONEXÕES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	1,2600000	7,37			7,37
--	---	--------	-----------	------	--	--	------

205 //



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: 168/303
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	1,2600000	9,82			9,82
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		17,1900	1,1632000	20,00			20,00
ENCARGOS COMPLEMENTARES				15,30			15,30
Custo total da mão de obra (B)							52,49

C-MATERIAL							
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	3,0000000		33,24		33,24
FLANGE DE ACO GALVANIZADO - 20MM	UN	14,1900	2,0000000		28,38		28,38
FLANGE DE ACO GALVANIZADO - 25MM	UN	19,3800	2,0000000		38,76		38,76
FLANGE DE ACO GALVANIZADO - 50MM	UN	40,8000	4,0000000		163,20		163,20
RESERVATORIO EM FIBRA DE VIDRO CAP=5.000 L	UN	1.991,0000	1,0000050		1.991,01		1.991,01
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							2.254,59
CUSTO UNITÁRIO				52,49	2.254,59		2.307,08
BDI GERAL (22,47%)				11,79	506,61		518,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				64,28	2.761,20		2.825,48

13.5.5.2 ESCADA DE MARINHEIRO S/ PROTEÇÃO M

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,4837638	2,83			2,83
PEDREIRO	H	7,8000	0,4837638	3,77			3,77
SERVENTE	H	5,6500	0,6400000	3,61			3,61
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,59			10,59
Custo total da mão de obra (B)							20,80

C-MATERIAL							
AREIA	M3	83,5700	0,0968000		8,08		8,08
CIMENTO	SC	45,7500	0,3888000		17,78		17,78
ESCADA TIPO MARINHEIRO S/ PROTECAO	M	347,6300	1,0000575		347,65		347,65
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							373,51
CUSTO UNITÁRIO				32,68	373,51		406,19
BDI GERAL (22,47%)				7,34	83,93		91,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				40,02	457,44		497,46

13.5.5.3 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P M

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	5,8500	3,2472894	18,99			18,99
SERRALHEIRO	H	7,8000	3,9141026	30,53			30,53
ENCARGOS COMPLEMENTARES				46,51			46,51

206 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: 169/303
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) **96,03**

C-MATERIAL

BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA QUALQUER DIMENSAO)	KG	12,1700	9,2243221		112,26		112,26
CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	10,2900	0,8960000		9,21		9,21
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	28,8100	0,0710000		2,04		2,04
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,4700	3,3330000		8,23		8,23
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	60,4300	0,9000000		54,38		54,38
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	78,8600	1,0290000		81,14		81,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							267,26
CUSTO UNITÁRIO				153,63	267,26		420,89
BDI GERAL (22,47%)				34,52	60,05		94,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				188,15	327,31		515,46

13.5.5.4 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 **UN**

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0813904	0,47			0,47
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0813904	0,63			0,63
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,1000	1,1632000	1,28			1,28
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,98			0,98
Custo total da mão de obra (B)							3,36

C-MATERIAL

ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	20,0900	0,0400000		0,80		0,80
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	4,0600	1,0024631		4,07		4,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0120000		0,01		0,01
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0100000		0,69		0,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							5,57
CUSTO UNITÁRIO				3,36	5,57		8,93
BDI GERAL (22,47%)				0,75	1,26		2,01

207



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: 170/303 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
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,11	6,83		10,94

13.5.5.5 ADAPTADOR LONGO PVC SR - 25MMX3/4" UN

MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0566535	0,33			0,33
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0566535	0,44			0,44
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,7700	1,1632000	0,90			0,90
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,68			0,68
Custo total da mão de obra (B)							2,35

C-MATERIAL

ADAPTADOR LONGO PVC SR - 25MMX3/4"	UN	10,0000	1,0000000		10,00		10,00
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	8,0000	0,0310000		0,24		0,24
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	0,8000000		8,86		8,86
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0040000		0,19		0,19
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							19,29

CUSTO UNITÁRIO				2,35	19,29		21,64
BDI GERAL (22,47%)				0,53	4,33		4,86
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,88	23,62		26,50

13.5.5.6 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0682298	0,39			0,39
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0682298	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	0,0070000		0,43		0,43
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0500000		0,07		0,07
LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,1500	1,0046512		2,16		2,16
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0080000		0,55		0,55
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							3,21

CUSTO UNITÁRIO				2,81	3,21		6,02
BDI GERAL (22,47%)				0,63	0,72		1,35

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

208 17



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:	171/303
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				3,44	3,93		7,37

13.5.5.7 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1228251	0,71			0,71
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1228251	0,95			0,95
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,6600	1,1632000	1,93			1,93
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,49			1,49
Custo total da mão de obra (B)							5,08

C-MATERIAL							
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	12,9000	0,0053000		0,06		0,06
TORNEIRA METALICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	UN	30,5800	1,0003270		30,59		30,59
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							30,65
CUSTO UNITÁRIO				5,08	30,65		35,73
BDI GERAL (22,47%)				1,14	6,89		8,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,22	37,54		43,76

13.5.5.8 ADAPTADOR LONGO PVC SR - 32MMX1" UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0540235	0,31			0,31
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0540235	0,42			0,42
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,7300	1,1632000	0,85			0,85
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,65			0,65
Custo total da mão de obra (B)							2,23

C-MATERIAL							
ADAPTADOR LONGO PVC SR - 32MMX1"	UN	16,6600	1,0006002		16,67		16,67
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	8,0000	0,0440000		0,35		0,35
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	1,0000000		11,08		11,08
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0055000		0,27		0,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							28,37
CUSTO UNITÁRIO				2,23	28,37		30,60
BDI GERAL (22,47%)				0,50	6,38		6,88
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,73	34,75		37,48

13.5.5.9 ADAPTADOR LONGO PVC SR - 50MMX1 1/2" UN

B-MÃO DE OBRA

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

209 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: 172/303
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
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0835401	0,48			0,48
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0835401	0,65			0,65
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,1300	1,1632000	1,31			1,31
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,01			1,01
Custo total da mão de obra (B)							3,45

C-MATERIAL							
ADAPTADOR LONGO PVC SR - 50MMX1 1/2"	UN	27,3500	1,0003656			27,36	27,36
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	8,0000	0,0940000			0,75	0,75
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	1,5700000			17,39	17,39
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0110000			0,54	0,54
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							46,04
CUSTO UNITÁRIO						3,45	49,49
BDI GERAL (22,47%)						0,78	11,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						4,23	60,61

13.5.5.10 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 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	159,81
BDI GERAL (22,47%)						2,02	35,91
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						10,99	195,72

13.5.5.11 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0763806	0,44			0,44

210 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: 173/303
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	0,0763806	0,59			0,59
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,0300	1,1632000	1,20			1,20
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,92			0,92
Custo total da mão de obra (B)							3,15

C-MATERIAL							
ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	5,8300	1,0017153		5,84		5,84
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	20,0900	0,0710000		1,42		1,42
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0110000		0,01		0,01
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0180000		1,25		1,25
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							8,52
CUSTO UNITÁRIO				3,15	8,52		11,67
BDI GERAL (22,47%)				0,71	1,91		2,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				3,86	10,43		14,29

13.5.5.12 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1117635	0,65			0,65
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1117635	0,87			0,87
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,5200	1,1632000	1,77			1,77
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,35			1,35
Custo total da mão de obra (B)							4,64

C-MATERIAL							
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	20,0900	0,0710000		1,42		1,42
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	19,9600	1,0000000		19,96		19,96
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0170000		0,02		0,02
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0180000		1,25		1,25
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							22,65
CUSTO UNITÁRIO				4,64	22,65		27,29
BDI GERAL (22,47%)				1,04	5,09		6,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				5,68	27,74		33,42

13.5.5.13 TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA

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

211 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: 174/303
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
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,7873719	4,60			4,60
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,7873719	6,14			6,14
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,7400	1,1632000	12,49			12,49
ENCARGOS COMPLEMENTARES				9,56			9,56
Custo total da mão de obra (B)							32,79

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	8,0000	0,2000000			1,60	1,60
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0060000			0,29	0,29
TE CURTO EM PVC - JS - 50X50MM (LS)	UN	8,8300	1,0000000			8,83	8,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							10,72
CUSTO UNITÁRIO				32,80	10,72		43,52
BDI GERAL (22,47%)				7,37	2,41		9,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				40,17	13,13		53,30

13.5.5.14 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0813904	0,47			0,47
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0813904	0,63			0,63
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,1000	1,1632000	1,28			1,28
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,98			0,98
Custo total da mão de obra (B)							3,36

C-MATERIAL							
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	20,0900	0,0400000			0,80	0,80
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	4,0600	1,0024631			4,07	4,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0120000			0,01	0,01
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0100000			0,69	0,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							5,57
CUSTO UNITÁRIO				3,36	5,57		8,93
BDI GERAL (22,47%)				0,75	1,26		2,01
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,11	6,83		10,94

13.5.5.15 REGISTRO DE GAVETA S/ CANOPLA - 3/4" UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3571806	2,08			2,08

212 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: 175/303
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	0,3571806	2,78			2,78
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,8600	1,1632000	5,65			5,65
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,33			4,33
Custo total da mão de obra (B)							14,84

C-MATERIAL							
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	0,7000000		7,75		7,75
REGISTRO DE GAVETA S/ CANOPLA 3/4"	UN	49,0000	1,0002041		49,01		49,01
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							56,76
CUSTO UNITÁRIO				14,84	56,76		71,60
BDI GERAL (22,47%)				3,34	12,75		16,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				18,18	69,51		87,69

13.5.5.16 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0545564	0,31			0,31
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0545564	0,42			0,42
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,7300	1,1632000	0,85			0,85
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,65			0,65
Custo total da mão de obra (B)							2,23

C-MATERIAL							
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,1600	1,0086207		1,17		1,17
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	20,0900	0,0400000		0,80		0,80
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0080000		0,01		0,01
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0100000		0,69		0,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							2,67
CUSTO UNITÁRIO				2,23	2,67		4,90
BDI GERAL (22,47%)				0,50	0,60		1,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,73	3,27		6,00

13.5.5.17 TÊ NORMAL, PPR, DN 90 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015 UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3703732	2,16			2,16
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3703732	2,88			2,88
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,0400	1,1632000	5,86			5,86

213 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: 176/303
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				4,49			4,49
Custo total da mão de obra (B)							15,39
MATERIAL							
TE NORMAL, PPR, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 90 X 90 X 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	126,4900	1,0001581		126,51		126,51
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							126,51
CUSTO UNITÁRIO				15,39	126,51		141,90
BDI GERAL (22,47%)				3,46	28,42		31,88
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				18,85	154,93		173,78

13.5.5.18 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 **M**

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0905029		0,52		0,52
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0905029		0,70		0,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES					1,09		1,09
Custo total da mão de obra (B)							2,31

C-MATERIAL							
TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	4,9000	1,0448980		5,12		5,12
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							5,12
CUSTO UNITÁRIO				3,73	5,12		8,85
BDI GERAL (22,47%)				0,84	1,15		1,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,57	6,27		10,84

13.5.5.19 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, SOLDÁVEL, 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

2124 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: 177/303
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%)				0,83	2,64		3,47
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,52	14,39		18,91

13.5.20 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE ÁGUA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 M

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1252814	0,73			0,73
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1252814	0,97			0,97
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,51			1,51
Custo total da mão de obra (B)							3,21

C-MATERIAL

LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0110000		0,01		0,01
TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18,3500	1,0272480		18,85		18,85

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **18,86**

CUSTO UNITÁRIO				5,19	18,86		24,05
BDI GERAL (22,47%)				1,17	4,23		5,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				6,36	23,09		29,45

14.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN

B-MÃO DE OBRA

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,9294872	7,25			7,25
SERVENTE	H	5,6500	0,4865000	2,74			2,74
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		9,9900	1,1632000	11,62			11,62
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,85			8,85
Custo total da mão de obra (B)							30,46

C-MATERIAL

BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	UN	317,7400	1,0000629		317,76		317,76
ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	UN	7,0100	1,0000000		7,01		7,01
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,5000	0,0210000		0,07		0,07
PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	23,2700	2,0000000		46,54		46,54
REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	85,3300	0,0881000		7,51		7,51
VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	11,2100	1,0000000		11,21		11,21



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: 178/303
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 **390,10**

CUSTO UNITÁRIO	30,46	390,10		420,56
-----------------------	-------	--------	--	--------

BDI GERAL (22,47%)	6,84	87,66		94,50
--------------------	------	-------	--	-------

PREÇO UNITÁRIO TOTAL	37,30	477,76		515,06
-----------------------------	-------	--------	--	--------

14.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	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	0,0002033						1,22	1,22
---	----	------------	-----------	--	--	--	--	--	------	------

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **1,22**

B-MÃO DE OBRA

CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	1,5156515	11,82						11,82
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	1,9463798	15,18						15,18
PEDREIRO	H	7,8000	1,3322415	10,39						10,39
SERVENTE	H	5,6500	5,9185858	33,44						33,44
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		70,8300	1,1632000	82,39						82,39
ENCARGOS COMPLEMENTARES				67,95						67,95

Custo total da mão de obra (B) **221,17**

C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,9167854							75,63	75,63
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	391,7826087							360,44	360,44
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	1,2522709							1,31	1,31
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	2,0000000							6,64	6,64
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,7122736							71,66	71,66
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	7,5600	2,5000000							18,90	18,90

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **534,58**

CUSTO UNITÁRIO	221,17	534,58		1,22	756,97
-----------------------	--------	--------	--	------	--------

BDI GERAL (22,47%)	49,70	120,12		0,27	170,09
--------------------	-------	--------	--	------	--------

PREÇO UNITÁRIO TOTAL	270,87	654,70		1,49	927,06
-----------------------------	--------	--------	--	------	--------

14.3 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN
--	-----------

B-MÃO DE OBRA



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: 179/303
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	0,0231357	0,18			0,18
SERVENTE	H	5,6500	0,0237526	0,13			0,13
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,3100	1,1632000	0,36			0,36
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,29			0,29
Custo total da mão de obra (B)							0,96

C-MATERIAL

ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	33,0000	1,0000000		33,00		33,00
--	----	---------	-----------	--	-------	--	-------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **33,00**

CUSTO UNITÁRIO				0,96	33,00		33,96
BDI GERAL (22,47%)				0,22	7,41		7,63
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1,18	40,41		41,59

14.4 PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO **UN**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,0350000	0,20			0,20
PEDREIRO	H	7,8000	0,0350000	0,27			0,27
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,4700	1,1632000	0,55			0,55
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,46			0,46
Custo total da mão de obra (B)							1,48

C-MATERIAL

PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO	UN	100,5800	1,0000000		100,58		100,58
---------------------------------------	----	----------	-----------	--	--------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **100,58**

CUSTO UNITÁRIO				1,48	100,58		102,06
BDI GERAL (22,47%)				0,33	22,60		22,93
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1,81	123,18		124,99

14.5 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 **UN**

B-MÃO DE OBRA

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2016946	1,57			1,57
SERVENTE	H	5,6500	0,0635319	0,35			0,35
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,9200	1,1632000	2,23			2,23
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,64			1,64
Custo total da mão de obra (B)							5,79

C-MATERIAL

PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	40,9300	1,0002443		40,94		40,94
--	----	---------	-----------	--	-------	--	-------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **40,94**

CUSTO UNITÁRIO				5,79	40,94		46,73
-----------------------	--	--	--	-------------	--------------	--	--------------

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

212 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: 180/303
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%)				1,30	9,20		10,50
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				7,09	50,14		57,23

14.6 ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO UN

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,1216846	0,71			0,71
PEDREIRO	H	7,8000	0,4867384	3,79			3,79
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,5000	1,1632000	5,23			5,23
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,07			4,07
Custo total da mão de obra (B)							13,80

C-MATERIAL							
ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMINIO	M2	592,0000	0,2400000		142,08		142,08
PARAFUSO DE 1/2"X8"	UN	3,9400	4,0000000		15,76		15,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							157,84
CUSTO UNITÁRIO				13,80	157,84		171,64
BDI GERAL (22,47%)				3,10	35,47		38,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				16,90	193,31		210,21

14.7 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
CIMENTO	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

14.8 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN
AF_01/2020

B-MÃO DE OBRA							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3098270	2,41			2,41
SERVENTE	H	5,6500	0,0976080	0,55			0,55

218



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:	181/303
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%)		2,9600	1,1632000	3,44			3,44
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,52			2,52
Custo total da mão de obra (B)							8,92

C-MATERIAL							
BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	445,1200	1,0000000		445,12		445,12
PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	17,2500	4,0000000		69,00		69,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							514,12
CUSTO UNITÁRIO				8,92	514,12		523,04
BDI GERAL (22,47%)				2,01	115,52		117,53
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				10,93	629,64		640,57
14.9 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN						
AF_01/2020							

B-MÃO DE OBRA							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,8384615	6,54			6,54
SERVENTE	H	5,6500	0,3330470	1,88			1,88
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		8,4200	1,1632000	9,79			9,79
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,28			7,28
Custo total da mão de obra (B)							25,49

C-MATERIAL							
ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	4,2800	1,0000000		4,28		4,28
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,5000	0,1172000		0,41		0,41
LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	76,9600	1,0006497		77,01		77,01
PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	17,2500	2,0000000		34,50		34,50
REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	85,3300	0,0304000		2,59		2,59
SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	UN	17,0600	1,0000000		17,06		17,06
TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	50,9000	1,0000000		50,90		50,90

219



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: 182/303
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
VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	3,4200	1,0000000		3,42		3,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							190,17
CUSTO UNITÁRIO				25,49	190,17		215,66
BDI GERAL (22,47%)				5,73	42,73		48,46
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				31,22	232,90		264,12

14.10 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2008045	1,17			1,17
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2008045	1,56			1,56
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,7300	1,1632000	3,18			3,18
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,43			2,43
Custo total da mão de obra (B)							8,34

C-MATERIAL

DUCHA HIGIENICA CROMADA	UN	137,0000	1,0000730		137,01		137,01
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	0,6000000		6,64		6,64
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							143,65
CUSTO UNITÁRIO				8,34	143,65		151,99
BDI GERAL (22,47%)				1,87	32,28		34,15
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				10,21	175,93		186,14

14.11 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN

B-MÃO DE OBRA

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2789878	2,17			2,17
SERVENTE	H	5,6500	0,0878746	0,49			0,49
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,6600	1,1632000	3,09			3,09
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,27			2,27
Custo total da mão de obra (B)							8,02

C-MATERIAL

CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	72,1000	1,0001387		72,11		72,11
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,5000	0,0210000		0,07		0,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							72,18
CUSTO UNITÁRIO				8,02	72,18		80,20

22.08.2022



COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data: 01/08/2022
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OUREM	Sisplo F33 B650000
Projeto: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Moeda: REAL
SubProjeto:	Ref: Preço Local
Obra: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 CPL/PMO	Página: 183/303
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%)				1,80	16,22		18,02
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				9,82	88,40		98,22

14.12 BANCO RETRÁTIL (P/ BANHEIRO PCD) UN

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,4900000	2,86			2,86
PEDREIRO	H	7,8000	0,4900000	3,82			3,82
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,6800	1,1632000	7,77			7,77
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,51			6,51

Custo total da mão de obra (B) **20,96**

C-MATERIAL

BANCO RETRATIL (P/ BANHEIRO PNE)	UN	725,0000	1,0000138		725,01		725,01
----------------------------------	----	----------	-----------	--	--------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **725,01**

CUSTO UNITÁRIO **20,96** **725,01** **745,97**

BDI GERAL (22,47%) **4,71** **162,91** **167,62**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **25,67** **887,92** **913,59**

14.13 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) -FIXA UN

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,1257170	0,73			0,73
PEDREIRO	H	7,8000	0,1257170	0,98			0,98
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,7100	1,1632000	1,99			1,99
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,66			1,66

Custo total da mão de obra (B) **5,36**

C-MATERIAL

SABONETRIRA PARA SABAO LIQUIDO (VIDRO+INOX) - FIXA	UN	45,0000	1,0002222		45,01		45,01
--	----	---------	-----------	--	-------	--	-------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **45,01**

CUSTO UNITÁRIO **5,36** **45,01** **50,37**

BDI GERAL (22,47%) **1,20** **10,12** **11,32**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **6,56** **55,13** **61,69**

14.14 TANQUE ACO INOXIDAVEL (ACO 304) COM ESFREGADOR, SIFÃO E VALVULA, DE *50 X 40 X 22* CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,8370560	4,89			4,89
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,8370560	6,52			6,52
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		11,4100	1,1632000	13,27			13,27
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,16			10,16

Custo total da mão de obra (B) **34,84**

771 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: 184/303
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

FITA DE VEDAÇÃO	M	11,0800	2,9600000		32,79		32,79
FITA PLÁSTICO DE 2"	UN	13,1500	1,0000000		13,15		13,15
TANQUE INOX (0.60X0.60X0.30M)	UN	397,0000	1,0000504		397,02		397,02
TORNEIRA DE TANQUE/PIA CROMADA DE 1/2"	UN	79,9000	1,0000000		79,90		79,90
VALV. P/ TANQUE D = 2" - PLÁSTICO	UN	4,0000	1,0000000		4,00		4,00

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **526,86**

CUSTO UNITÁRIO **34,84** **526,86** **561,70**

BDI GERAL (22,47%) **7,83** **118,38** **126,21**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **42,67** **645,24** **687,91**

14.15 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. **UN**

AF_01/2020

B-MÃO DE OBRA

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0570360	0,44			0,44
SERVENTE	H	5,6500	0,0179830	0,10			0,10
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,5400	1,1632000	0,63			0,63
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,45			0,45

Custo total da mão de obra (B) **1,62**

C-MATERIAL

FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,5000	0,0210000		0,07		0,07
TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	UN	60,3200	1,0001658		60,33		60,33

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **60,40**

CUSTO UNITÁRIO **1,62** **60,40** **62,02**

BDI GERAL (22,47%) **0,36** **13,58** **13,94**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **1,98** **73,98** **75,96**

14.16 ESQUADRIA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO DE 8MM **M2**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	1,7804321	10,41			10,41
PEDREIRO	H	7,8000	1,7804321	13,88			13,88
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		24,2900	1,1632000	28,25			28,25
ENCARGOS COMPLEMENTARES				23,69			23,69

Custo total da mão de obra (B) **76,23**

C-MATERIAL

FERRAGENS PARA ESQUADRIA DE CORRER	CJ	122,0000	1,0000000		122,00		122,00
------------------------------------	----	----------	-----------	--	--------	--	--------

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

222



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: 185/303
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
VIDRO TEMPERADO INCOLOR E=8MM	M2	416,9800	1,0500024		437,83		437,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							559,83
CUSTO UNITÁRIO				76,23	559,83		636,06
BDI GERAL (22,47%)				17,13	125,79		142,92
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				93,36	685,62		778,98

14.17 BANCADA EM GRANITO DE 265X60 CM, COM UMA CUBA DE INOX DE 56 X 33 X 12 CM, COM VALVULA, TORNEIRA, ENGATE FLEXÍVEL, SIFÃO, RODABANCA E SAIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO NO FRALDÁRIO. UN

B-MÃO DE OBRA

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,6258040	4,88			4,88
MARMORISTA / GRANITEIRO	H	7,8000	2,1987179	17,15			17,15
SERVENTE	H	5,6500	1,4061745	7,94			7,94
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		29,9700	1,1632000	34,86			34,86
ENCARGOS COMPLEMENTARES				27,54			27,54
Custo total da mão de obra (B)							92,37

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	6,0000000		6,60		6,60
CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	161,1600	1,5000000		241,74		241,74
ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	4,2800	1,0000000		4,28		4,28
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,5000	0,1743000		0,61		0,61
GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E=*2,5* CM	M2	490,5600	1,0051166		493,07		493,07
MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	50,9600	0,9689000		49,37		49,37
REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	85,3300	0,0211000		1,80		1,80
SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	9,5000	1,5000000		14,25		14,25
SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	25,9400	2,0000000		51,88		51,88
TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	UN	60,3200	1,5000000		90,48		90,48
VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	65,0600	1,5000000		97,59		97,59

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

223 1



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: 186/303
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							1.051,67
CUSTO UNITÁRIO				92,37	1.051,67		1.144,04
BDI GERAL (22,47%)				20,76	236,31		257,07
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				113,13	1.287,98		1.401,11

14.18 BANCADA EM "L" DE GRANITO NAS DIMENSÕES DE 265X60 CM, COM UMA CUBA DE INOX DE 40 X 34 X 12 CM, COM VALVULA, TORNEIRA, ENGATE FLEXÍVEL, SIFÃO, RODABANCA, SAIA E SÓCULO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA

MARMORISTA / GRANITEIRO	H	7,8000	27,0000000	210,60		210,60
SERVENTE	H	5,6500	27,0000000	152,55		152,55
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		363,1500	1,1632000	422,42		422,42
ENCARGOS COMPLEMENTARES				354,78		354,78

Custo total da mão de obra (B) **1.140,35**

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	3,2400000		3,56	3,56
GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	490,5600	1,0800310		529,82	529,82
MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	50,9600	0,2818800		14,36	14,36
REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	85,3300	0,0113940		0,97	0,97
SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	25,9400	1,0800000		28,01	28,01

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **576,72**

CUSTO UNITÁRIO				1.140,35	576,72	1.717,07
BDI GERAL (22,47%)				256,24	129,59	385,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1.396,59	706,31	2.102,90

14.19 BANCADA EM GRANITO DE 245X60 CM, COM DUAS CUBA DE LOUÇA BRANCA OVAL, COM VALVULA, INCLUSO: ENGATE FLEXÍVEL, SIFÃO, RODABANCA E SAIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA

MARMORISTA / GRANITEIRO	H	7,8000	10,1814110	79,41		79,41
SERVENTE	H	5,6500	10,1814110	57,52		57,52
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		136,9300	1,1632000	159,28		159,28
ENCARGOS COMPLEMENTARES				133,78		133,78

Custo total da mão de obra (B) **429,99**

C-MATERIAL

226 01



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: 187/303
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
BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E TENDA PHILLIPS	UN	1,1000	6,0000000		6,60		6,60
GRANITO PARA BANCADA BRANCO SIENA	M²	345,0000	1,7280000		596,16		596,16
MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	50,9600	0,5220000		26,60		26,60
REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	85,3300	0,0211000		1,80		1,80
SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	25,9400	2,0000000		51,88		51,88
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							683,04
CUSTO UNITÁRIO				429,99	683,04		1.113,03
BDI GERAL (22,47%)				96,62	153,48		250,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				526,61	836,52		1.363,13

14.20 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN

B-MÃO DE OBRA

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0470400	0,36			0,36
SERVENTE	H	5,6500	0,0148470	0,08			0,08
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,4400	1,1632000	0,51			0,51
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,37			0,37
Custo total da mão de obra (B)							1,32

C-MATERIAL

FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,5000	0,0210000		0,07		0,07
TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	50,9000	1,0003929		50,92		50,92
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							50,99
CUSTO UNITÁRIO				1,32	50,99		52,31
BDI GERAL (22,47%)				0,30	11,45		11,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1,62	62,44		64,06

14.21 TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, INCLUSO GANCHO ACESSÓRIO PARA CORTINA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. M

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,1672888	0,97			0,97
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0158900	0,09			0,09
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1134700	0,88			0,88
PEDREIRO	H	7,8000	0,1672888	1,30			1,30



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: 188/303
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				3,00			3,00
Custo total da mão de obra (B)							6,24

C-MATERIAL							
GANCHO ACESSORIO PARA CORTINA	UN	1,9800	4,0000000			7,92	7,92
TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	UN	19,8800	1,0005030			19,89	19,89
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							27,81
CUSTO UNITÁRIO				10,01	27,81		37,82
BDI GERAL (22,47%)				2,25	6,25		8,50
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				12,26	34,06		46,32

14.22 CORTINA HOSPITALAR PVC COM TELA 100% POLYESTER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. M²							
B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,0816729	0,47			0,47
PEDREIRO	H	7,8000	0,0816729	0,63			0,63
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,1000	1,1632000	1,28			1,28
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,07			1,07
Custo total da mão de obra (B)							3,45

C-MATERIAL							
CORTINA HOSPITALAR PVC COM TELA 100% POLYESTER.	M²	78,4800	1,0002548			78,50	78,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							78,50
CUSTO UNITÁRIO				3,45	78,50		81,95
BDI GERAL (22,47%)				0,78	17,63		18,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,23	96,13		100,36

14.23 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

C-MATERIAL							
AREIA	M3	83,5700	0,0007260			0,06	0,06
CIMENTO	SC	45,7500	0,0029160			0,13	0,13

226



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: 189/303
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
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

14.24 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
SUPORTE 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

15.1.1 RESPIRO SUPERIOR/INFERIOR PARA SAUNA, INCLUSO RALO TIPO ABRE E FECHA PROPRIO PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE E TUBULAÇÃO INSTALADA COM INCLINAÇÃO MINIMA, DE MODO A EVITAR GOTEJAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN

B-MÃO DE OBRA

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2210768	1,29		1,29
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	1,2320513	9,61		9,61
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,9000	1,1632000	12,68		12,68
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,85		8,85
Custo total da mão de obra (B)						32,43

C-MATERIAL

ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	61,5500	0,0050000		0,30	0,30
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,4300	0,0170000		0,02	0,02
RALO ABRE FECHA REDONDO DE PAREDE PARA RESPIRO DE SAUNA	UN	37,5800	1,0007983		37,61	37,61

272 0



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: 190/303
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
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	69,7400	0,0080000		0,55		0,55
TUBO EM PVC - 40MM (LS)	M	8,1100	0,1000000		0,81		0,81
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							39,29
CUSTO UNITÁRIO				32,43	39,29		71,72
BDI GERAL (22,47%)				7,29	8,83		16,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				39,72	48,12		87,84

15.1.2 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA- CASCO DE TARTARUGA UN

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,5035485	2,94		2,94	
ELETRICISTA	H	7,8000	1,0070970	7,85		7,85	
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,7900	1,1632000	12,55		12,55	
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,43		10,43	
Custo total da mão de obra (B)							33,77

C-MATERIAL

LUMINARIA TIPO ARANDELA- CASCO DE TARTARUGA	UN	85,3100	1,0002344		85,33	85,33	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							85,33
CUSTO UNITÁRIO				33,77	85,33		119,10
BDI GERAL (22,47%)				7,59	19,17		26,76
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				41,36	104,50		145,86

15.1.3 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN

B-MÃO DE OBRA

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0570360	0,44		0,44	
SERVENTE	H	5,6500	0,0179830	0,10		0,10	
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,5400	1,1632000	0,63		0,63	
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,45		0,45	
Custo total da mão de obra (B)							1,62

C-MATERIAL

FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,5000	0,0210000		0,07	0,07	
TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	UN	60,3200	1,0001658		60,33	60,33	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							60,40
CUSTO UNITÁRIO				1,62	60,40		62,02
BDI GERAL (22,47%)				0,36	13,58		13,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1,98	73,98		75,96

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

228



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: 191/303
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
15.2.1 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018							M³

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0001615			3,94	3,94
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0001829			0,25	0,25
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0154729			53,44	53,44
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							57,63

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	1,8806886	11,00			11,00
ARMADOR	H	7,8000	12,0645534	94,10			94,10
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	1,3631216	7,97			7,97
CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	6,8141050	53,15			53,15
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	1,5001200	11,70			11,70
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	1,8140000	15,67			15,67
PEDREIRO	H	7,8000	19,4282064	151,54			151,54
SERVENTE	H	5,6500	21,9410650	123,96			123,96
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		469,0900	1,1632000	545,65			545,65
ENCARGOS COMPLEMENTARES				436,58			436,58
Custo total da mão de obra (B)							1.451,32

C-MATERIAL

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	45,6312199		341,32		341,32
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	1,0661500		23,37		23,37
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,8730000		72,02		72,02
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	2,9790001		175,85		175,85
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	438,1304348		403,08		403,08
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,1200000		0,94		0,94

229 ✓



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: 192/303
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	15,7628798		16,55		16,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	120,0911357		26,42		26,42
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,7166400		72,10		72,10
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,6450000		14,45		14,45

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							1.146,10
CUSTO UNITÁRIO				1.451,40	1.146,10	57,63	2.655,13
BDI GERAL (22,47%)				326,13	257,53	12,95	596,61
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1.777,53	1.403,63	70,58	3.251,74

15.2.2 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

16.1.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 **M3**

B-MÃO DE OBRA

PEDREIRO	H	7,8000	0,1798638	1,40			1,40
SERVENTE	H	5,6500	1,8584329	10,50			10,50
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		11,9000	1,1632000	13,84			13,84
ENCARGOS COMPLEMENTARES				13,29			13,29
Custo total da mão de obra (B)							39,03

230



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: 193/303
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				39,04			39,04
BDI GERAL (22,47%)				8,77			8,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				47,81			47,81

16.1.2 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. M3

A-EQUIPAMENTOS

MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	15.959,1800	0,0005552			8,86	8,86
---	----	-------------	-----------	--	--	------	------

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 8,86

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	H	7,8000	4,1653859	32,49			32,49
PEDREIRO	H	7,8000	0,4932528	3,84			3,84
SERVENTE	H	5,6500	5,0971778	28,79			28,79
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		65,1200	1,1632000	75,75			75,75
ENCARGOS COMPLEMENTARES				59,36			59,36

Custo total da mão de obra (B) 200,23

C-MATERIAL

CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	69,3400	0,2835000		19,65		19,65
--	----	---------	-----------	--	-------	--	-------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 19,65

CUSTO UNITÁRIO				200,27	19,65	8,86	228,78
BDI GERAL (22,47%)				45,00	4,42	1,99	51,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				245,27	24,07	10,85	280,19

16.1.3 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 M2

B-MÃO DE OBRA

JARDINEIRO HORISTA	H	5,8500	0,0574115	0,33			0,33
SERVENTE	H	5,6500	0,0574115	0,32			0,32
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,6500	1,1632000	0,76			0,76
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,74			0,74

Custo total da mão de obra (B) 2,15

CUSTO UNITÁRIO				2,15			2,15
BDI GERAL (22,47%)				0,48			0,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				2,63			2,63

16.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE M3

B-MÃO DE OBRA

291 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: 194/303
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
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

16.2.2 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

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0752298	0,58			0,58
PEDREIRO	H	7,8000	0,2100392	1,63			1,63
SERVENTE	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

16.2.3 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				
--	----	------------	-----------	--	--	--	--

232



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: 195/303
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
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
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
							25,03

Custo total da mão de obra (B)

C-MATERIAL

DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0170000		0,13		0,13
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 7,5CM (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
							31,44

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

CUSTO UNITÁRIO				25,03	31,44		56,47
BDI GERAL (22,47%)				5,62	7,07		12,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				30,65	38,51		69,16

16.2.4 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
							1,23

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS

B-MÃO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA	H	7,8000	1,1829475	9,22			9,22
-----------------------	---	--------	-----------	------	--	--	------



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: 196/303
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	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
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

15.2.5 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				

16.2.6 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

232 X



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: **197/303**
 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)							35,91
CUSTO UNITÁRIO				35,91			35,91
BDI GERAL (22,47%)				8,07			8,07
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				43,98			43,98

16.3.1 MURO EM ALVENARIA REBOCADO E PINTADO 2 FACES(H=2.0M)

M

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,0270270			0,11	0,11
---------------------------	---	--------	-----------	--	--	------	------

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS

0,11

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	2,7158299	15,88			15,88
ARMADOR	H	7,8000	0,1440000	1,12			1,12
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,3627600	2,82			2,82
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0615000	0,47			0,47
PEDREIRO	H	7,8000	6,4230769	50,10			50,10
PINTOR	H	7,8000	1,2300000	9,59			9,59
SERVENTE	H	5,6500	6,2258949	35,17			35,17
ENCARGOS COMPLEMENTARES				114,78			114,78

Custo total da mão de obra (B)

229,93

C-MATERIAL

ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	1,5120000		15,16		15,16
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,1311000		1,28		1,28
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	8,4600	0,0538200		0,45		0,45
AREIA	M3	83,5700	0,2281200		19,06		19,06
CAIXA COLETORA	M3	75,0000	0,0900000		6,75		6,75
CIMENTO	SC	45,7500	1,3628415		62,35		62,35
LIXA PARA PAREDE	UN	1,0000	1,0250000		1,02		1,02
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,0394000		5,98		5,98
PREGO 2"X11	KG	18,4000	0,0935000		1,72		1,72
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,0354000		5,09		5,09
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,1174900		17,21		17,21
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,1062000		9,02		9,02
TIJOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	68,0000000		59,16		59,16
TINTA LATEX EXTERIOR	GL	91,0000	0,2050000		18,65		18,65

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

222,90

CUSTO UNITÁRIO				364,16	222,90	0,11	587,17
BDI GERAL (22,47%)				81,83	50,09	0,02	131,94

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@formatusenhenharia.com.br

235 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: 198/303
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	445,99	272,99	0,13	719,11
----------------------	--------	--------	------	--------

16.3.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 M

EQUIPAMENTOS

BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000021			0,05	0,05
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000034				

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **0,05**

B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0025280	0,01			0,01
ARMADOR	H	7,8000	0,0176960	0,13			0,13
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,0358000	0,20			0,20
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	0,1786000	1,39			1,39
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0196627	0,15			0,15
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0358000	0,30			0,30
PEDREIRO	H	7,8000	0,2423077	1,89			1,89
ARVENTE	H	5,6500	0,1519656	0,85			0,85
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,41			4,41

Custo total da mão de obra (B) **9,33**

C-MATERIAL

ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	8,3900	0,8769000		7,35		7,35
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0117179		0,96		0,96
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	5,0074471		4,60		4,60
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	0,0405342		0,04		0,04
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	6,0000000		1,32		1,32
PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	0,8456000		2,80		2,80
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0091045		0,91		0,91

236 W



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: 199/303
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 17 X 21 (2 X 11)	KG	20,2400	0,0256000		0,51		0,51
TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM X 12") NAO APARELHADA	M	22,0900	0,8927116		19,72		19,72
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							38,23
CUSTO UNITÁRIO				15,05	38,23	0,05	53,33
BDI GERAL (22,47%)				3,38	8,59	0,01	11,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				18,43	46,82	0,06	65,31

16.3.3 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO. M

A-EQUIPAMENTOS

BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000019			0,04	0,04
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,04

B-MÃO DE OBRA

CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	0,0881513	0,68			0,68
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0179508	0,14			0,14
PEDREIRO	H	7,8000	0,4000000	3,12			3,12
SERVENTE	H	5,6500	0,3335128	1,88			1,88
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,51			5,51
Custo total da mão de obra (B)							11,33

C-MATERIAL

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	0,0110000		0,24		0,24
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0113064		0,93		0,93
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 10 MM	M2	58,1400	0,2005504		11,66		11,66
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	3,8368890		3,52		3,52
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0230965		0,02		0,02
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0081382		0,81		0,81
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	20,2400	0,0200000		0,40		0,40
TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	22,0900	0,1300000		2,87		2,87



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: 200/303
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
TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	10,7300	0,1800000		1,93		1,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							22,38
CUSTO UNITÁRIO				18,10	22,38	0,04	40,52
BDI GERAL (22,47%)				4,07	5,02	0,01	9,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				22,17	27,40	0,05	49,62

16.3.4 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

16.3.5 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
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							1,17
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

16.3.6 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 M²

B-MÃO DE OBRA

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

239 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: 201/303
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
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							8,13
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

16.4.1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 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	0,0000007				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,00

B-MÃO DE OBRA							
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0066650	0,05			0,05
SERRALHEIRO	H	7,8000	0,6299727	4,91			4,91
SERVENTE	H	5,6500	0,6405176	3,61			3,61
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		8,5700	1,1632000	9,97			9,97
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,35			8,35
Custo total da mão de obra (B)							26,89

C-MATERIAL							
ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	21,9200	0,0797000		1,74		1,74
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0037211		0,30		0,30
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	0,9540873		0,87		0,87
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	28,8100	0,0025000		0,07		0,07
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,0042879				

729 M



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: 202/303 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 BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0026019		0,26		0,26
TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / TRIANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	61,2200	1,0209082		62,50		62,50
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	52,0700	0,8701000		45,30		45,30
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	87,2300	0,6105000		53,25		53,25
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							164,29
CUSTO UNITÁRIO				26,89	164,29		191,18
BDI GERAL (22,47%)				6,04	36,92		42,96
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				32,93	201,21		234,14

16.4.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P M²

B-MÃO DE OBRA

PINTOR	H	7,8000	0,0406200	0,31			0,31
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,3100	1,1632000	0,36			0,36
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,31			0,31
Custo total da mão de obra (B)							0,98

C-MATERIAL

FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	29,9300	0,1911126		5,72		5,72
SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	16,6000	0,0575000		0,95		0,95
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS							6,67
CUSTO UNITÁRIO				0,98	6,67		7,65
BDI GERAL (22,47%)				0,22	1,50		1,72
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				1,20	8,17		9,37

16.4.3 PORTÃO TIPO GRADIL DE 2", INCLUINDO: REQUADRO, FIXAÇÃO, FERROLHO, CADEADO E PINTURA ANTI CORROSIVA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. M²

B-MÃO DE OBRA

INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	17,4600	0,6600386	11,52			11,52
SERVENTE (AT)	H	5,6500	0,6600386	3,72			3,72
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		15,2400	1,1632000	17,73			17,73
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,19			8,19

240 N