



**FORMATUS**  
E N G E N H A R I A  
Planejando conquistas

**PROPOSTA DE PREÇOS**

Igarapé-Açu (PA), 08 de agosto de 2022.

A

**Comissão de Licitações**  
**Igarapé-Açu (PA)**  
**Referência: CONCORRENCIA Nº 002/2022**

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de V. S<sup>as</sup> nossa proposta relativa à licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA REVITALIZAÇÃO DO BALNEÁRIO PAU CHEIROSO NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-AÇU, REFERENTE AO CONVÊNIO Nº237/2022 FIRMADO ENTRE A SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS – SEDOP E O MUNICÍPIO DE IGARAPÉ – AÇU, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos, e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no Edital.

O preço total geral, fixo e sem reajuste, proposto para execução do objeto é de R\$ 4.003.568,21 (Quatro milhões, três mil, quinhentos e sessenta e oito reais e vinte e um centavos)

Prazo de execução: 300 dias, contados da data da expedição da Ordem de Serviço.  
Prazo de validade: 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de abertura das propostas.

Outrossim, declara que:

a) declaramos que nos preços contidos na presente proposta estão incluídas todas e quaisquer despesas relativas à mão-de-obra, materiais de consumo, lucros, encargos trabalhistas, sociais, fiscais, seguros e outras despesas diretas e indiretas, inclusive aquelas indispensáveis para manter a higiene, segurança no trabalho e necessárias ao cumprimento integral do objeto deste Edital.

  
AOKI&SOUZA ENGENHARIA LTDA

CNPJ nº 21.250.517/0001-09  
Flaviana Massami Aoki  
CPF: 729.982.702-63

*Handwritten initials*



**FORMATUS**

ENGENHARIA  
Planejando conquistas

**AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA REVITALIZAÇÃO DO BALNEARIO PAU CHEIROSO NO MUNICIPIO DE IGARAPÉ-AÇU, REFERENTE AO CONVÊNIO Nº237/2022 FIRMADO ENTRE A SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS – SEDOP E O MUNICIPIO DE IGARAPÉ – AÇU


CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI		
		data
		08/08/2022
COMPOSIÇÃO DO BDI		
ITEM	DESCRIÇÃO	%
1	DESPESAS INDIRETAS E LUCRO	
1.1	GARANTIA (G)	0,40%
1.2	RISCO (R)	0,97%
1.3	SEGUROS (S)	0,40%
1.4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%
1.5	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
1.5.1	GERENCIA	0,50%
1.5.2	SUPORTE TECNICO	0,50%
1.5.3	SUPORTE ADMINISTRATIVO	1,00%
1.5.4	TRANSPORTE	1,00%
1.6	LUCRO (L)	6,16%
2	TRIBUTOS	
2.1	COFINS	3,00%
2.2	PIS	0,65%
2.3	ISS	5,00%
2.6	CPRB	
TOTAL DE TRIBUTOS		8,65%
TAXA DE BDI		22,47%

(1+AC+S+R+G)\*(1+DF)\*(1+L)/(1-I)-1  
BDI de Acordo com os Parâmetros Pré-  
estabelecidos pelo Acordão  
2.622/2013 - TCU - Plenário

FÓRMULA UTILIZADA PARA  
CALCULO DO BDI

\*A empresa não é optante pela desoneração da folha de pagamento e fará os recolhimentos referentes as contribuições previdenciárias, na alíquota de 20% (vinte por cento), sobre o total da remuneração paga aos segurados empregados.

  
AOKI&SOUZA ENGENHARIA LTDA  
CNPJ nº 21.250.517/0001-09  
Flaviana Massami Aoki  
CPF: 729.982.702-63

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA REVITALIZAÇÃO DO BALNEÁRIO PAU CHEIROSO NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-AÇU, REFERENTE AO CONVÊNIO Nº237/2022 FIRMADO ENTRE A SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS – SEDOP E O MUNICÍPIO DE IGARAPÉ – AÇU  
CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS – ( SEM DESONERAÇÃO)**

**A. ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**

CODIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SEI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>TOTAL A</b>		<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>

**B. ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**

CODIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
B1	REPUSO SEMANAL REMUNERADO	18,11%	
B2	FERIADOS	4,15%	
B3	AUXILIO - ENFERMINADE	0,89%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,98%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	2,68%	
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,27%	7,03%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
<b>TOTAL B</b>		<b>47,02%</b>	<b>16,76%</b>

**C. ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**

CODIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,69%	4,32%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,47%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,93%	2,98%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,36%
<b>TOTAL C</b>		<b>14,70%</b>	<b>11,15%</b>

**D. TAXA DE REINCIDÊNCIA**

CODIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	17,30%	6,17%
D2	REINCIDENCIA DE A2 SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,38%
<b>TOTAL D</b>		<b>17,80%</b>	<b>6,55%</b>

<b>PORCENTAGEM TOTAL QUE INCIDE SOBRE O VALOR NOMINAL DA MÃO-DE-OBRA OPERACIONAL APLICADA NA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO</b>	<b>116,32%</b>	<b>71,26%</b>
--	----------------	---------------

*Flaviana*  
AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA  
CNPJ nº 21.250.517/0001-09  
Flaviana Massami Aoki  
CPF: 729.982.702-63

03

## ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **1/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>220.806,73</b>
1.1	PRÓPRIA	430665	Licenças e taxas da obra	1,00	CJ	6.158,29	7.542,06	7.542,06
1.2	PRÓPRIA	431397	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	12,00	M2	187,82	230,02	2.760,24
1.3	PRÓPRIA	430077	Barracão de madeira (incl. instalações)	50,00	M2	581,82	712,55	35.627,50
1.4	PRÓPRIA	431398	Tapume metálico	420,00	M2	152,83	187,17	78.611,40
1.5	PRÓPRIA	430019	Aluguel e montagem de andaime metálico	636,00	m²	12,42	15,21	9.673,56
1.6	PRÓPRIA	901073	Projetos executivos (Arquitetura, Estrutural, Elétrico e Drenagem)	1,00	UN	70.704,64	86.591,97	86.591,97
<b>2</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>63.688,25</b>
2.1	PRÓPRIA	430958	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	476,90	M2	4,26	5,22	2.489,42
2.2	PRÓPRIA	431404	Desmontagem de estrutura metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	476,90	M2	41,96	51,39	24.507,89
2.3	PRÓPRIA	430393	Retirada de piso incl. camada impermeabilizadora	476,90	M2	13,63	16,69	7.959,46
2.4	PRÓPRIA	430394	Demolição manual de alvenaria de tijolo	382,22	M3	61,38	75,17	28.731,48
<b>3</b>			<b>QUIOSQUES, BANHEIRO E AMBULATÓRIO</b>					<b>648.301,82</b>
<b>3.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.881,37</b>
3.1.1	PRÓPRIA	430673	Locação da obra a trena	99,36	M2	5,14	6,29	624,97
3.1.2	PRÓPRIA	430470	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	18,80	M3	54,57	66,83	1.256,40
<b>3.2</b>			<b>ESTRUTURA</b>					<b>124.613,66</b>
3.2.1	COTAÇÃO		FUNDAÇÃO	0,00		0,00	0,00	0,00
3.2.1.1	PRÓPRIA	431593	Lastro de concreto magro c/ seixo	1,40	M3	674,38	825,91	1.156,27
3.2.1.2	PRÓPRIA	430287	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	4,80	M3	3.344,46	4.095,96	19.660,61
3.2.2	COTAÇÃO		SUPERESTRUTURA	0,00		0,00	0,00	0,00
3.2.2.1	PRÓPRIA	430288	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e aden	25,10	M3	3.376,61	4.135,33	103.796,78

### ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **2/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
<b>3.3</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>41.281,77</b>
3.3.1	PRÓPRIA	430025	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	305,12	M2	72,23	88,46	26.990,92
3.3.2	PRÓPRIA	431179	Painel em acm - estruturado (fachadas)	23,25	M2	501,89	614,66	14.290,85
<b>3.4</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>180.076,80</b>
3.4.1	PRÓPRIA	431184	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	318,72	M2	298,79	365,93	116.629,21
3.4.2	PRÓPRIA	431594	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento em poliuretano	318,72	M2	162,55	199,07	63.447,59
<b>3.5</b>			<b>PISO</b>					<b>10.699,55</b>
3.5.1	PRÓPRIA	430203	Camada regularizadora no traço 1:4	99,36	M2	37,86	46,37	4.607,32
3.5.2	PRÓPRIA	430630	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	51,29	M2	96,99	118,78	6.092,23
<b>3.6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>56.595,91</b>
3.6.1	PRÓPRIA	431201	Esquadria c/ venezianas de aluminio natural c/ ferragens	28,56	M2	1.034,96	1.267,52	36.200,37
3.6.2	PRÓPRIA	430819	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	33,60	M2	495,64	607,01	20.395,54
<b>3.7</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					<b>73.780,93</b>
3.7.1	PRÓPRIA	430235	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	610,24	M2	11,54	14,13	8.622,55
3.7.2	PRÓPRIA	430455	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	305,12	M2	39,92	48,89	14.917,32
3.7.3	PRÓPRIA	430903	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	305,12	M2	46,81	57,33	17.492,53
3.7.4	PRÓPRIA	430229	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	305,12	M2	87,64	107,33	32.748,53
<b>3.8</b>			<b>PINTURA</b>					<b>24.507,10</b>
3.8.1	PRÓPRIA	431223	Acrilica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	305,12	M2	47,17	57,77	17.626,78
3.8.2	PRÓPRIA	430749	Acrilica para piso	288,00	M2	19,51	23,89	6.880,32
<b>3.9</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>30.574,90</b>
3.9.1	PRÓPRIA	460860	ELETRODUTO PVC 3/4"	190,00	M	9,58	11,73	2.228,70



**ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO**

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **3/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
3.9.2	PRÓPRIA	458439	CURVA PVC 3/4"	27,00	UN	12,82	15,70	423,90
3.9.3	PRÓPRIA	458418	LUVA PVC 3/4"	54,00	UN	7,79	9,54	515,16
3.9.4	PRÓPRIA	431080	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	23,00	UN	26,80	32,82	754,86
3.9.5	PRÓPRIA	430585	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	11,00	UN	16,86	20,65	227,15
3.9.6	PRÓPRIA	431385	Caixa plástica octogonal	42,00	UN	5,84	7,15	300,30
3.9.7	PRÓPRIA	430191	Caixa plástica 4"x2"	32,00	UN	3,25	3,98	127,36
3.9.8	PRÓPRIA	430217	Centro de distribuição p/ 08 disjuntores (s/ barramento)	1,00	UN	81,92	100,33	100,33
3.9.9	PRÓPRIA	430222	Centro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	1,00	UN	819,63	1.003,80	1.003,80
3.9.10	PRÓPRIA	430409	DISJUNTOR 3P-100	1,00	UN	243,76	298,53	298,53
3.9.11	PRÓPRIA	430408	DISJUNTOR 3P-20	7,00	UN	364,23	446,07	3.122,49
3.9.12	PRÓPRIA	430405	DISJUNTOR 1P-16	1,00	UN	23,88	29,25	29,25
3.9.13	PRÓPRIA	430405	Disjuntor 1P 32A - PADRÃO DIN	7,00	UN	23,88	29,25	204,75
3.9.14	PRÓPRIA	430405	Disjuntor 1P 10A - PADRÃO DIN	14,00	UN	23,88	29,25	409,50
3.9.15	PRÓPRIA	431583	Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	42,00	UN	341,48	418,21	17.564,82
3.9.16	PRÓPRIA	458462	Cabo de cobre 2,5mm <sup>2</sup> - 750KV	600,00	M	4,44	5,44	3.264,00
<b>3.10</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:</b>					<b>77.724,50</b>
3.10.1	COTAÇÃO		ÁGUA FRIA	0,00		0,00	0,00	0,00
3.10.1.1	PRÓPRIA	430011	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	25,00	UN	14,58	17,86	446,50
3.10.1.2	PRÓPRIA	430348	Joelho/Cotovelo 90º PVC - JS - 32mm-LH	2,00	UN	11,03	13,51	27,02
3.10.1.3	PRÓPRIA	430347	Joelho/Cotovelo 90º PVC - JS - 25mm-LH	17,00	UN	9,31	11,40	193,80
3.10.1.4	PRÓPRIA	430107	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	6,00	UN	6,45	7,90	47,40
3.10.1.5	PRÓPRIA	430108	Bucha de redução JS - 40mm x 32mm (LH)	2,00	UN	10,32	12,64	25,28



### ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **4/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
3.10.1.6	PRÓPRIA	431118	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	154,90	M	14,97	18,33	2.839,32
3.10.1.7	PRÓPRIA	431119	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	145,20	M	23,82	29,17	4.235,48
3.10.1.8	PRÓPRIA	431054	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	16,00	UN	9,07	11,11	177,76
3.10.1.9	PRÓPRIA	431288	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	9,00	UN	21,55	26,39	237,51
3.10.1.10	PRÓPRIA	431056	Tê em PVC - JS - 40mm-LH	1,00	UN	23,71	29,04	29,04
3.10.1.11	PRÓPRIA	431391	Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	7,00	UN	16,74	20,50	143,50
3.10.1.12	PRÓPRIA	430609	Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	11,00	UN	14,35	17,57	193,27
3.10.1.13	PRÓPRIA	430610	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	6,00	UN	11,84	14,50	87,00
3.10.1.14	PRÓPRIA	430925	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	11,00	UN	140,43	171,98	1.891,78
3.10.1.15	PRÓPRIA	430933	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	3,00	UN	142,67	174,73	524,19
3.10.2	COTAÇÃO		ESGOTO	0,00		0,00	0,00	0,00
3.10.2.1	PRÓPRIA	430612	Joelho/Cotovelo 90º RC em PVC - JS - 100mm-LS	22,00	UN	26,59	32,56	716,32
3.10.2.2	PRÓPRIA	430613	Joelho/Cotovelo 90º RC em PVC - JS - 40mm-LS	12,00	UN	15,06	18,44	221,28
3.10.2.3	PRÓPRIA	430614	Joelho/Cotovelo 90º RC em PVC - JS - 50mm-LS	16,00	UN	17,20	21,06	336,96
3.10.2.4	PRÓPRIA	430599	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	2,00	UN	36,10	44,21	88,42
3.10.2.5	PRÓPRIA	430601	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	10,00	UN	16,45	20,15	201,50
3.10.2.6	PRÓPRIA	430602	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	13,00	UN	18,84	23,07	299,91
3.10.2.7	PRÓPRIA	430617	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	2,00	UN	51,11	62,59	125,18
3.10.2.8	PRÓPRIA	430616	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	4,00	UN	55,07	67,44	269,76
3.10.2.9	PRÓPRIA	430621	Junção simples PVC JS - 75 x 75mm - LS	1,00	UN	35,46	43,43	43,43
3.10.2.10	PRÓPRIA	430713	Luva simples PVC 100mm - LS	12,00	UN	21,81	26,71	320,52
3.10.2.11	PRÓPRIA	430715	Luva simples PVC 50mm - LS	14,00	UN	12,22	14,97	209,58



### ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **5/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
3.10.2.12	PRÓPRIA	430911	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	2,00	UN	27,45	33,62	67,24
3.10.2.13	PRÓPRIA	431109	Tubo em PVC - 150mm (LS)	2,20	M	82,65	101,22	222,68
3.10.2.14	PRÓPRIA	431108	Tubo em PVC - 100mm (LS)	240,00	M	39,27	48,09	11.541,60
3.10.2.15	PRÓPRIA	431114	Tubo em PVC - 50mm (LS)	21,00	M	22,93	28,08	589,68
3.10.2.16	PRÓPRIA	431113	Tubo em PVC - 40mm (LS)	19,70	M	17,18	21,04	414,49
3.10.2.17	PRÓPRIA	431115	Tubo em PVC - 75mm (LS)	37,50	M	32,31	39,57	1.483,88
3.10.2.18	PRÓPRIA	430193	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	5,00	UN	32,34	39,61	198,05
3.10.2.19	PRÓPRIA	431060	Te PVC c/ redução 100mm x 50mm - LS	2,00	UN	41,55	50,89	101,78
3.10.2.20	PRÓPRIA	430184	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	18,00	UN	291,93	357,53	6.435,54
3.10.2.21	PRÓPRIA	431283	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	7,00	UN	341,42	418,14	2.926,98
3.10.2.22	PRÓPRIA	430538	Fossa septica em concreto armado - cap=150 pessoas	1,00	UN	15.315,43	18.756,81	18.756,81
3.10.2.23	PRÓPRIA	430518	Filtro anaerobico conc.arm. d=1.4m p=1.8m	1,00	UN	3.418,34	4.186,44	4.186,44
3.10.2.24	PRÓPRIA	431018	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=150 pessoas	2,00	UN	6.886,43	8.433,81	16.867,62
<b>3.11</b>			<b>INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/COMBATE A INCÊNDIO</b>					<b>2.364,29</b>
3.11.1	PRÓPRIA	431325	Extintor de incêndio (pó químico) - 4kg	3,00	UN	185,60	227,30	681,90
3.11.2	PRÓPRIA	430690	Luminária c/ lâmp de emergência	7,00	UN	56,50	69,20	484,40
3.11.3	PRÓPRIA	431457	Placa de sinalização fotoluminescente	27,00	UN	36,23	44,37	1.197,99
<b>3.12</b>			<b>APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>					<b>24.201,04</b>
3.12.1	PRÓPRIA	430058	Bacia sifonada c/ assento	4,00	UN	618,26	757,18	3.028,72
3.12.2	PRÓPRIA	460766	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af_01/2020	2,00	UN	644,67	789,53	1.579,06
3.12.3	PRÓPRIA	456595	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. Af_01/2020	6,00	UN	395,25	484,06	2.904,36



### ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **6/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
3.12.4	PRÓPRIA	462985	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	4,00	UN	334,72	409,93	1.639,72
3.12.5	PRÓPRIA	455037	Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	7,00	UN	65,37	80,06	560,42
3.12.6	PRÓPRIA	462983	Barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	4,00	UN	572,89	701,62	2.806,48
3.12.7	PRÓPRIA	431393	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula) -PNE	2,00	UN	985,11	1.206,46	2.412,92
3.12.8	PRÓPRIA	430786	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)	7,00	UN	776,26	950,69	6.654,83
3.12.9	PRÓPRIA	430735	Mictorio individual em louça c/ acessórios	3,00	UN	711,61	871,51	2.614,53
<b>4</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>2.188.134,02</b>
4.1	PRÓPRIA	458820	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.	2.263,00	M2	76,09	93,19	210.888,97
4.2	PRÓPRIA	460491	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO	4.873,00	M2	113,57	139,09	677.785,57
4.3	PRÓPRIA	430634	PisoTátil direcional na cor amarelo 25x25 premoldado (16 unidades)	275,00	M2	127,12	155,68	42.812,00
4.4	PRÓPRIA	431576	Meio-fio em concreto nas dimensões 0,30m x 0,12m - sem lâmina d'água	1.153,00	M	47,20	57,81	66.654,93
4.5	PRÓPRIA	462113	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M	158,00	UN	61,91	75,82	11.979,56
4.6	PRÓPRIA	430798	Plantio de grama (incl. terra preta)	7.157,00	M2	23,82	29,17	208.769,69
4.7	PRÓPRIA	430072	Banco em madeira de lei c=1,8m, l=0,4m e h=0,4m	12,00	M	351,48	430,46	5.165,52
4.8	PRÓPRIA	431461	Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em aço	6,00	UN	381,89	467,70	2.806,20
4.9	PRÓPRIA	430728	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 um	1,00	cj	2.344,69	2.871,54	2.871,54
4.10	PRÓPRIA	430014	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")	564,75	M2	437,30	535,56	302.457,51
4.11	PRÓPRIA	430049	Arquibancada em concreto armado (mod. 20m)	122,70	M	3.792,23	4.644,34	569.860,52
4.12	PRÓPRIA	901074	Maloca	3,00	UN	9.482,97	11.613,79	34.841,37
4.13	PRÓPRIA	901075	Pergolado	8,00	UN	5.229,92	6.405,08	51.240,64



### ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **7/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
<b>5</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					<b>461.717,30</b>
<b>5.1</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALIMENTADORES</b>					<b>32.799,10</b>
5.1.1	PRÓPRIA	463039	CENTRO DE MEDIÇÃO PARA 7 MEDIDORES POLIFÁSICOS	1,00	UN	3.315,57	4.060,58	4.060,58
5.1.2	PRÓPRIA	430878	Quadro de medição trifasico (c/ disjuntor)	1,00	UN	930,41	1.139,47	1.139,47
5.1.3	PRÓPRIA	461932	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	5,00	UN	197,15	241,45	1.207,25
5.1.4	PRÓPRIA	462392	ELETRODUTO PEAD 2"	25,00	M	10,87	13,31	332,75
5.1.5	PRÓPRIA	462378	ELETRODUTO PEAD 1.1/4"	50,00	M	10,93	13,39	669,50
5.1.6	PRÓPRIA	462388	ELETRODUTO PEAD 1"	50,00	M	9,32	11,41	570,50
5.1.7	PRÓPRIA	466566	Cabo de cobre 25mm2 - 1KV	50,00	M	30,35	37,17	1.858,50
5.1.8	PRÓPRIA	458467	Cabo de cobre 6mm2 - 1KV	1.500,00	M	11,41	13,97	20.955,00
5.1.9	PRÓPRIA	461618	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	4,00	UN	104,75	128,29	513,16
5.1.10	PRÓPRIA	461608	CORDALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	25,00	M	42,55	52,11	1.302,75
5.1.11	PRÓPRIA	431238	Ponto de solda exotérmica	4,00	UN	38,71	47,41	189,64
<b>5.2</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO DA PRAÇA</b>					<b>428.918,20</b>
5.2.1	PRÓPRIA	461927	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	43,00	UN	174,29	213,45	9.178,35
5.2.2	PRÓPRIA	462832	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	3,00	UN	3.028,49	3.708,99	11.126,97
5.2.3	PRÓPRIA	462833	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	26,00	UN	3.274,90	4.010,77	104.280,02
5.2.4	PRÓPRIA	430840	Poste concr.300-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	8,00	UN	1.590,58	1.947,98	15.583,84
5.2.5	PRÓPRIA	466762	RELÉ FOTOELÉTRICO	85,00	UN	57,67	70,63	6.003,55
5.2.6	PRÓPRIA	901076	Refletor Holofote MicroLED Slim 500W	32,00	UN	332,31	406,98	13.023,36



### ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **8/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
5.2.7	PRÓPRIA	466785	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	85,00	UN	1.130,71	1.384,78	117.706,30
5.2.8	PRÓPRIA	462392	ELETRODUTO PEAD 2"	159,00	M	10,87	13,31	2.116,29
5.2.9	PRÓPRIA	462389	ELETRODUTO PEAD 1.1/4"	668,00	M	11,63	14,24	9.512,32
5.2.10	PRÓPRIA	466564	Cabo de cobre 10mm2 - 1KV	7.000,00	M	13,02	15,95	111.650,00
5.2.11	PRÓPRIA	430145	Cabo multiplex 3 x 10mm²	900,00	M	9,67	11,84	10.656,00
5.2.12	PRÓPRIA	461618	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	85,00	UN	104,75	128,29	10.904,65
5.2.13	PRÓPRIA	461607	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	85,00	M	30,23	37,02	3.146,70
5.2.14	PRÓPRIA	431238	Ponto de solda exotérmica	85,00	UN	38,71	47,41	4.029,85
<b>6</b>			<b>DRENAGEM PROFUNDA</b>					<b>165.206,25</b>
<b>6.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>26.193,19</b>
6.1.1	PRÓPRIA	466121	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H	679,63	M³	27,51	33,69	22.896,73
6.1.2	PRÓPRIA	466793	PREPARO DE FUNDO DE VALA	435,15	M²	5,24	6,42	2.793,66
6.1.3	PRÓPRIA	430277	Colchão de areia e=20 cm	12,00	M³	34,21	41,90	502,80
<b>6.2</b>			<b>TUBOS</b>					<b>80.032,90</b>
6.2.1	PRÓPRIA	431106	Tubo em concreto simples d= 400mm	60,00	UN	155,13	189,99	11.399,40
6.2.2	PRÓPRIA	431107	Tubo em concreto simples d= 500mm	142,00	UN	184,36	225,79	32.062,18
6.2.3	PRÓPRIA	431102	Tubo em concreto armado d= 600mm	116,00	UN	257,43	315,27	36.571,32
<b>6.3</b>			<b>ELEMENTOS ESPECIAIS</b>					<b>58.980,16</b>
6.3.1	PRÓPRIA	467062	Caixa para boca de lobo combinada com grelha retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,3x1x1,2 m	12,00	UN	2.264,02	2.772,75	33.273,00
6.3.2	PRÓPRIA	461904	Execução de poços de visita em concreto armado para tubulação de dn600 mm inclusive tampa em ferro fundido	10,00	UN	1.748,74	2.141,68	21.416,80



**ORÇAMENTO ANALITICO DE CUSTO**

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto: **01-CONCORRENCIA 002/2022**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F201: **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **9/9**  
 Origem: **SIN0168**

ORDEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO		PREÇO
						S/BDI	C/BDI	
6.3.3	PRÓPRIA	430184	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	12,00	UN	291,93	357,53	4.290,36
<b>7</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>28.596,21</b>
7.1	PRÓPRIA	431346	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	1,00	UN	843,63	1.033,19	1.033,19
7.2	PRÓPRIA	462423	Limpeza geral e entrega da obra	7.510,36	M2	3,00	3,67	27.563,02
<b>8</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>227.117,63</b>
8.1	PRÓPRIA	901077	Administração local da obra	1,00	UN	185.447,56	227.117,63	227.117,63
<b>TOTAL DA Obra</b>								<b>4.003.568,21</b>

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

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EM VALOR/PERCENTUAL**

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto:  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F82: **01**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **1/1**  
 Origem: **SIN0168**

**PERÍODOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	TOTAIS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	80%	20%									5,52%
		176.645,38	44.161,35									
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100%										1,59%
		63.688,25										
3	QUIOSQUES, BANHEIRO E AMBULATÓRIO						20%	20%	20%	20%	20%	16,19%
							129.660,36	129.660,36	129.660,36	129.660,36	129.660,36	648.301,82
4	URBANIZAÇÃO		10%	10%	20%	20%	20%	10%	10%			54,65%
			218.813,40	218.813,40	437.626,80	437.626,80	437.626,80	218.813,40	218.813,40			
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA									50%	50%	11,53%
										230.858,65	230.858,65	
6	DRENAGEM PROFUNDA					50%	50%					4,13%
						82.603,12	82.603,12					
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										100%	0,71%
											28.596,21	
8	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6%	6%	6%	11%	13%	16%	8%	14%	10%	10%	5,67%
		13.627,06	13.627,06	13.627,06	24.982,94	29.525,29	36.338,82	18.169,41	31.796,47	22.711,76	22.711,76	
	<b>PERCENTUAL SIMPLES</b>	<b>6,34%</b>	<b>6,91%</b>	<b>5,81%</b>	<b>11,55%</b>	<b>13,73%</b>	<b>17,14%</b>	<b>9,16%</b>	<b>9,5%</b>	<b>9,57%</b>	<b>10,29%</b>	
	<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>253.960,69</b>	<b>276.601,81</b>	<b>232.440,46</b>	<b>462.609,74</b>	<b>549.755,22</b>	<b>686.229,11</b>	<b>366.643,18</b>	<b>380.270,23</b>	<b>383.230,78</b>	<b>411.826,99</b>	
	<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>	<b>6,34%</b>	<b>13,25%</b>	<b>19,06%</b>	<b>30,61%</b>	<b>44,34%</b>	<b>61,49%</b>	<b>70,64%</b>	<b>80,14%</b>	<b>89,71%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>253.960,69</b>	<b>530.562,50</b>	<b>763.002,96</b>	<b>1.225.612,70</b>	<b>1.775.367,92</b>	<b>2.461.597,04</b>	<b>2.828.240,21</b>	<b>3.208.510,45</b>	<b>3.591.741,22</b>	<b>4.003.568,21</b>	<b>4.003.568,21</b>

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	1/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>1.1 Licenças e taxas da obra</b>							<b>CJ</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
LIGACAO PROVISORIA - AGUA/ESGOTO	UN	432,1000	1,0000000		432,10		432,10
LIGACAO PROVISORIA - LUZ	UN	204,6800	1,0000000		204,68		204,68
TAXA DA PMB (II)	UN	3.396,8900	1,0000000		3.396,89		3.396,89
TAXA DE INCÊNDIO	UN	1.136,4300	1,0000000		1.136,43		1.136,43
TAXA DO CREA (II)	UN	988,1900	1,0000000		988,19		988,19
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6.158,29</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>					<b>6.158,29</b>		<b>6.158,29</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>					<b>1.383,77</b>		<b>1.383,77</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>7.542,06</b>		<b>7.542,06</b>

<b>1.2 Placa de obra em lona com plotagem de gráfica</b>							<b>M2</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,6374597	4,97			4,97
SERVENTE	H	5,6400	0,6374597	3,59			3,59
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		8,5600	1,1632000	9,96			9,96
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,28			8,28
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>26,80</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
LONA COM PLOTAGEM DE GRAFICA	M2	97,0000	1,0002062		97,02		97,02
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,4100000		62,32		62,32
PREGO 1 1/2"X13	KG	16,8300	0,1000000		1,68		1,68
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>161,02</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>26,80</b>	<b>161,02</b>		<b>187,82</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>6,02</b>	<b>36,18</b>		<b>42,20</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>32,82</b>	<b>197,20</b>		<b>230,02</b>

<b>1.3 Barracão de madeira (incl. instalações)</b>							<b>M2</b>
<b>A-EQUIPAMENTOS</b>							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,0020520				
COMPACTADOR DE SOLO CM-13	HP	11,0600	0,0153707			0,17	0,17
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>0,17</b>

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,7500000	4,38			4,38
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,2619792	1,53			1,53
ARMADOR	H	7,8000	0,0228000	0,17			0,17

*Handwritten initials/signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	2/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	1,7907953	10,47			10,47
ARPINTEIRO	H	7,8000	3,2721952	25,52			25,52
ELETRICISTA	H	7,8000	0,7500000	5,85			5,85
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	1,4907953	11,62			11,62
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0042750	0,03			0,03
PEDREIRO	H	7,8000	0,4734031	3,69			3,69
SERVENTE	H	5,6400	6,2553209	35,28			35,28
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		98,5400	1,1632000	114,62			114,62
ENCARGOS COMPLEMENTARES				97,32			97,32

**Custo total da mão de obra (B)**

**310,48**

#### C-MATERIAL

ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	0,2394000		2,40		2,40
ADAPTADOR CURTO EM PVC 1 1/2" (LH)	UN	4,7500	0,1125000		0,53		0,53
ADAPTADOR CURTO EM PVC 3/4" (LH)	UN	2,0000	0,1500000		0,30		0,30
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0499500		0,44		0,44
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0060375		0,05		0,05
ALDRAVA P/ CADEADO (4X1/2")	UN	6,0900	0,0200000		0,12		0,12
ANEL DE BORRACHA DE 1"	UN	3,2000	0,0500000		0,16		0,16
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	0,0078660		0,16		0,16
AREIA	M3	65,3800	0,0120058		0,78		0,78
ARRUELA CONCAVA EM PVC D=5/16"	UN	0,6500	0,5000000		0,32		0,32
ARRUELA DE 1/2"	UN	0,5900	0,3000000		0,17		0,17
ASSENTO PLASTICO	UN	38,3000	0,0500000		1,91		1,91
BACIA SANITARIA DE LOUCA	UN	195,0000	0,0500000		9,75		9,75
BOLSA PLASTICA (VASO SANITARIO)	UN	7,5000	0,0500000		0,37		0,37
BUCHA DE 1/2"	UN	0,8300	0,3000000		0,24		0,24
CABO DE COBRE 2,5MM2 -750V	M	2,8000	1,3500000		3,78		3,78
CADEADO NO. 30	UN	20,0000	0,0200000		0,40		0,40
CAIXA COLETORA	M3	75,0000	0,1330000		9,97		9,97
CAIXA DE DERIVACAO 4"X2"- PLASTICA	UN	1,8300	0,1500000		0,27		0,27
CAIXA DE DESCARGA PLASTICA EXTERNA	UN	44,9500	0,0500000		2,24		2,24
CAIXA SIFONADA DE PVC C/ GRELHA - 100X100X50MM	UN	26,3000	0,1250000		3,28		3,28
CHUVEIRO EM PVC	UN	10,7000	0,0500000		0,53		0,53
CIMENTO	SC	44,5000	0,0601298		2,67		2,67
COTOVELO EM PVC 3/4" X 3/4" (LH)	UN	3,4500	0,3000000		1,03		1,03

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto:  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 Desc. Ref.:

Data: **08/08/2022**  
 Sisplo F33 **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **3/110**  
 Origem: **SIN0168**

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
DOBRADICA 3"X3" COM PARAFUSO	UN	14,6500	0,1900000		2,78		2,78
ELETRODUTO EM PVC DE 1/2"	M	2,7100	0,4500000		1,21		1,21
RECHADURA DE SOBREPOR COMUM	UN	50,2500	0,0200000		1,00		1,00
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	0,1955000		2,16		2,16
FOSSA SEPTICA CAP= 10 PESSOAS	UN	634,0000	0,0250000		15,85		15,85
LAVATORIO DE LOUCA S/COLUNA BRANCO (MEDIO)	UN	87,5000	0,0500000		4,37		4,37
LIGACAO FLEXIVEL (ENGATE) PLASTICO	UN	4,9500	0,1000000		0,49		0,49
MASSA DE VEDACAO	KG	12,5000	0,0420000		0,52		0,52
PARAFUSO FO GO 5/16" C= 110MM	UN	1,4300	0,0400000		0,05		0,05
PARAFUSO NIQUELADO PARA LOUCAS SANITARIAS	UN	3,7700	0,3000000		1,13		1,13
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,1734200		26,35		26,35
PREGO 2 1/2"X10	KG	16,8800	0,5000000		8,44		8,44
PREGO 2"X11	KG	18,4000	0,0085500		0,15		0,15
REGISTRO DE GAVETA S/ CANOPLA - 1/2"	UN	53,8000	0,0250000		1,34		1,34
REGUA 3"X1" 20 PLS APAR.	DZ	252,0000	0,0500000		12,60		12,60
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,0034200		0,49		0,49
REIXO LAVADO	M3	146,5400	0,0044440		0,65		0,65
SIFAO METALICO DE 1 1/2 "	UN	173,0000	0,0500000		8,65		8,65
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0022650		0,11		0,11
SUMIDOURO CAP=10 PESSOAS	UN	845,0000	0,0250000		21,12		21,12
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,3921176		33,33		33,33
TABUA DE MADEIRA FORTE 20 PLS	DZ	180,0000	0,1400000		25,20		25,20
TE EM PVC 3/4" X 3/4" (LH)	UN	5,5000	0,1125000		0,61		0,61
TELHA FIBROTEX (1.22X0.55M) E=4MM	UN	14,5000	0,8200000		11,89		11,89
TIJOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	6,0000000		5,22		5,22
TORNEIRA METALICA P/ LAVATORIO DE 1/2"	UN	84,4300	0,0500000		4,22		4,22
TUBO DE DESCARGA EM PVC - 40MM	UN	9,7700	0,0500000		0,48		0,48
TUBO DE LIGACAO EM PVC C/ CANOPLA (LS)	UN	37,0700	0,0500000		1,85		1,85
TUBO EM PVC - 100MM (LS)	M	17,1400	0,1575000		2,69		2,69
TUBO EM PVC - 75MM (LS)	M	16,7000	0,1575000		2,63		2,63
TUBO EM PVC 1 1/2" (LH)	M	37,2900	0,4500000		16,78		16,78
TUBO EM PVC 3/4" (LH)	M	8,9800	1,3500000		12,12		12,12
VALV. P/ LAVAT./BIDE D = 1" - CROMADA	UN	53,7000	0,0500000		2,68		2,68
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>271,03</b>

4 36



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	4/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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				310,62	271,03	0,17	581,82
BDI GERAL (22,47%)				69,79	60,90	0,04	130,73
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				380,41	331,93	0,21	712,55

**1.4 Tapume metálico** M2

B-MÃO DE OBRA							
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,8632756	6,73			6,73
PINTOR	H	7,8000	0,8000000	6,24			6,24
SERVENTE	H	5,6400	1,6613475	9,37			9,37
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		22,3400	1,1632000	25,99			25,99
ENCARGOS COMPLEMENTARES				22,64			22,64
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>70,97</b>

C-MATERIAL							
AGUARRAZ	GL	49,4800	0,0100000		0,49		0,49
CHAPA DE FO GO NO 26 (1,00X2,00M)	CH	106,0400	0,5002829		53,05		53,05
LIXA P/ FERRO	UN	2,9900	0,3000000		0,89		0,89
PARAFUSO FO GO 5/16" C= 110MM	UN	1,4300	0,2000000		0,28		0,28
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,1350000		20,52		20,52
REGO 2 1/2"X10	KG	16,8800	0,1400000		2,36		2,36
TINTA ESMALTE	GL	106,9000	0,0400000		4,27		4,27
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>81,86</b>

CUSTO UNITÁRIO				70,97	81,86		152,83
BDI GERAL (22,47%)				15,95	18,39		34,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				86,92	100,25		187,17

**1.5 Aluguel e montagem de andaime metálico** m<sup>2</sup>

B-MÃO DE OBRA							
SERVENTE	H	5,6400	0,1782094	1,00			1,00
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,0000	1,1632000	1,16			1,16
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,16			1,16
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>3,32</b>

C-MATERIAL							
ALUGUEL DE ANDAIME METALICO	M2	9,1000	1,0000000		9,10		9,10
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>9,10</b>
CUSTO UNITÁRIO				3,32	9,10		12,42
BDI GERAL (22,47%)				0,75	2,04		2,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				4,07	11,14		15,21

**1.6 Projetos executivos (Arquitetura, Estrutural, Elétrico e Drenagem)** UN

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	5/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>B-MÃO DE OBRA</b>							
ARQUITETO SENIOR	H	58,8200	127,1747812	7.480,42			7.480,42
DESENHISTA DETALHISTA	H	14,4100	127,1747812	1.832,58			1.832,58
DESENHISTA PROJETISTA	H	9,2000	127,1747812	1.170,00			1.170,00
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	66,1200	127,1725650	8.408,65			8.408,65
ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	61,6400	108,9040043	6.712,84			6.712,84
ENGENHEIRO SANITARISTA	H	60,2000	105,9789843	6.379,93			6.379,93
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		31.984,4200	1,1632000	37.204,28			37.204,28
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1.515,89			1.515,89
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>70.704,59</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>70.704,64</b>			<b>70.704,64</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>15.887,33</b>			<b>15.887,33</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>86.591,97</b>			<b>86.591,97</b>
<b>2.1 Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento</b>							<b>M2</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
SERVENTE	H	5,6400	0,2041620	1,15			1,15
TELHADISTA	H	7,8000	0,0194440	0,15			0,15
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,3000	1,1632000	1,51			1,51
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,44			1,44
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>4,25</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>4,26</b>			<b>4,26</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,96</b>			<b>0,96</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>5,22</b>			<b>5,22</b>
<b>2.2 Desmontagem de estrutura metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira</b>							<b>M2</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
SERVENTE	H	5,6400	0,9693244	5,46			5,46
SOLDADOR	H	7,8000	0,9693244	7,56			7,56
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		13,0200	1,1632000	15,14			15,14
ENCARGOS COMPLEMENTARES				13,49			13,49
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>41,65</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
CONJUNTO DE EQUIPAMENTO PARA REMOCAO DE ESTRUTURA METALICA	UN	15,9600	0,0200000		0,31		0,31
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>0,31</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>41,65</b>	<b>0,31</b>		<b>41,96</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>9,36</b>	<b>0,07</b>		<b>9,43</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>51,01</b>	<b>0,38</b>		<b>51,39</b>

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	6/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>2.3 Retirada de piso incl. camada impermeabilizadora</b>							<b>M2</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
PEDREIRO	H	7,8000	0,1940292	1,51			1,51
SERVENTE	H	5,6400	0,4850730	2,73			2,73
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,2400	1,1632000	4,93			4,93
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,45			4,45
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>13,62</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>13,63</b>			<b>13,63</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>3,06</b>			<b>3,06</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>16,69</b>			<b>16,69</b>

<b>2.4 Demolição manual de alvenaria de tijolo</b>							<b>M3</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
PEDREIRO	H	7,8000	0,2914173	2,27			2,27
SERVENTE	H	5,6400	2,9141729	16,43			16,43
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		18,7000	1,1632000	21,75			21,75
ENCARGOS COMPLEMENTARES				20,92			20,92
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>61,37</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>61,38</b>			<b>61,38</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>13,79</b>			<b>13,79</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>75,17</b>			<b>75,17</b>

<b>3.1.1 Locação da obra a trena</b>							<b>M2</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,0713963	0,55			0,55
SERVENTE	H	5,6400	0,0509974	0,28			0,28
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,8300	1,1632000	0,97			0,97
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,79			0,79
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>2,59</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	0,0020000		0,04		0,04
LINHA DE NYLON NO. 80	RL	8,4500	0,0100000		0,08		0,08
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,0100000		1,52		1,52
PREGO 2 1/2"X10	KG	16,8800	0,0030000		0,05		0,05
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,0100000		0,85		0,85
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>2,54</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>2,60</b>	<b>2,54</b>		<b>5,14</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,58</b>	<b>0,57</b>		<b>1,15</b>



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	08/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	7/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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				3,18	3,11		6,29

**3.1.2 Escavação manual ate 1.50m de profundidade** M3

**B-MÃO DE OBRA**

SERVENTE	H	5,6400	2,9168965	16,45			16,45
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		16,4500	1,1632000	19,13			19,13
ENCARGOS COMPLEMENTARES				18,98			18,98

**Custo total da mão de obra (B)** 54,56

CUSTO UNITÁRIO				54,57			54,57
BDI GERAL (22,47%)				12,26			12,26
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				66,83			66,83

**3.2.1.1 Lastro de concreto magro c/ seixo** M3

**B-MÃO DE OBRA**

PEDREIRO	H	7,8000	4,1302209	32,21			32,21
SERVENTE	H	5,6400	13,4232181	75,70			75,70
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		107,9100	1,1632000	125,52			125,52
ENCARGOS COMPLEMENTARES				115,13			115,13

**Custo total da mão de obra (B)** 348,56

**C-MATERIAL**

AREIA	M3	65,3800	0,7000000		45,76		45,76
CIMENTO	SC	44,5000	3,0000000		133,50		133,50
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	1,0000000		146,54		146,54

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** 325,80

CUSTO UNITÁRIO				348,58	325,80		674,38
BDI GERAL (22,47%)				78,32	73,21		151,53
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				426,90	399,01		825,91

**3.2.1.2 Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (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	8,0000000	46,80			46,80
ARMADOR	H	7,8000	8,0000000	62,40			62,40
CARPINTEIRO	H	7,8000	11,2800000	87,98			87,98
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	1,5000000	11,70			11,70
PEDREIRO	H	7,8000	5,0000000	39,00			39,00
SERVENTE	H	5,6400	24,5992908	138,74			138,74

*Handwritten signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	8/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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%)		386,6200	1,1632000	449,72			449,72
ENCARGOS COMPLEMENTARES				380,35			380,35
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>1.216,69</b>

C-MATERIAL							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	83,9980070		842,50		842,50
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	2,7600000		57,18		57,18
AREIA	M3	65,3800	0,9100000		59,49		59,49
CIMENTO	SC	44,5000	7,3300000		326,18		326,18
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	1,2000000		182,40		182,40
PREGO 2"X11	KG	18,4000	3,0000000		55,20		55,20
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	1,2000000		172,80		172,80
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,8400000		123,09		123,09
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	3,6000000		306,00		306,00

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **2.124,84**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>1.216,69</b>	<b>2.124,84</b>	<b>2,93</b>	<b>3.344,46</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>	<b>273,39</b>	<b>477,45</b>	<b>0,66</b>	<b>751,50</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>1.490,08</b>	<b>2.602,29</b>	<b>3,59</b>	<b>4.095,96</b>

**2.2.1 Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e aden)** **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	8,0000000	46,80			46,80
ARMADOR	H	7,8000	8,0000000	62,40			62,40
CARPINTEIRO	H	7,8000	17,9525641	140,03			140,03
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	1,5000000	11,70			11,70
PEDREIRO	H	7,8000	5,0000000	39,00			39,00
SERVENTE	H	5,6400	20,8400000	117,53			117,53
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		417,4600	1,1632000	485,59			485,59
ENCARGOS COMPLEMENTARES				399,19			399,19

**Custo total da mão de obra (B)** **1.302,24**

C-MATERIAL							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	83,9611176		842,13		842,13
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	2,4000000		49,72		49,72
AREIA	M3	65,3800	0,9100000		59,49		59,49

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	9/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM	M2	28,6200	6,6000000		188,89		188,89
CIMENTO	SC	44,5000	7,3300000		326,18		326,18
DESMOLDANTE	L	9,5000	0,0720000		0,68		0,68
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	1,2000000		182,40		182,40
PREGO 2 1/2"X12	KG	16,9500	3,6000000		61,02		61,02
REGUA 3"X7/8" 20 PLS APAR.	DZ	217,0000	0,7200000		156,24		156,24
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,8400000		123,09		123,09
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,9600000		81,60		81,60

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **2.071,44**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>1.302,24</b>	<b>2.071,44</b>	<b>2,93</b>	<b>3.376,61</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>	<b>292,61</b>	<b>465,45</b>	<b>0,66</b>	<b>758,72</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>1.594,85</b>	<b>2.536,89</b>	<b>3,59</b>	<b>4.135,33</b>

**3.3.1 Alvenaria tijolo de barro a cutelo** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	1,0294872	8,03			8,03
SERVENTE	H	5,6400	0,6758242	3,81			3,81
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		11,8400	1,1632000	13,77			13,77
ENCARGOS COMPLEMENTARES				11,32			11,32
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>36,93</b>

C-MATERIAL							
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0184000		0,18		0,18
AREIA	M3	65,3800	0,0220000		1,43		1,43
CIMENTO	SC	44,5000	0,0920000		4,09		4,09
TIJOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	34,0114943		29,59		29,59
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>35,29</b>

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>36,94</b>	<b>35,29</b>		<b>72,23</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>	<b>8,30</b>	<b>7,93</b>		<b>16,23</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>45,24</b>	<b>43,22</b>		<b>88,46</b>

**3.3.2 Pannel em acm - estruturado (fachadas)** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA	H	5,8500	4,3301177	25,33			25,33
MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	H	7,8000	4,3301177	33,77			33,77
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		59,1000	1,1632000	68,75			68,75
ENCARGOS COMPLEMENTARES				47,71			47,71
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>175,56</b>

22

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	10/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
ACESSORIOS P/ FIXACAO DE PAINEIS	CJ	6,3400	1,0000000		6,34		6,34
ESTRUTURA EM METAL P/ PAINEIS DE FACHADA	M2	124,9800	1,0000000		124,98		124,98
PAINEL EM ACM	M2	195,0000	1,0000513		195,01		195,01
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>326,33</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>175,56</b>	<b>326,33</b>		<b>501,89</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>39,45</b>	<b>73,32</b>		<b>112,77</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>215,01</b>	<b>399,65</b>		<b>614,66</b>

**3.4.1 Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m** **M2**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	5,8500	1,9196522	11,22			11,22
SERRALHEIRO	H	7,8000	2,2584144	17,61			17,61
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		28,8300	1,1632000	33,54			33,54
ENCARGOS COMPLEMENTARES				27,45			27,45
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>89,82</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
PERFIL ACO ESTRUTURAL EM "U"	KG	12,5400	15,1307815		189,74		189,74
PLACA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA CHAPA/PERFIL/TUBO ACO CONVERSOR	M	127,1200	0,1513000		19,23		19,23
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>208,97</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>89,82</b>	<b>208,97</b>		<b>298,79</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>20,18</b>	<b>46,96</b>		<b>67,14</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>110,00</b>	<b>255,93</b>		<b>365,93</b>

**3.4.2 Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento em poliuretano** **M2**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
SERVENTE	H	5,6400	0,5106126	2,87			2,87
TELHADISTA	H	7,8000	0,5106126	3,98			3,98
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,8500	1,1632000	7,97			7,97
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,62			6,62
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>21,44</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ACESSORIOS DE FIXACAO (TELHA TERMOACUSTICA)	CJ	21,9800	1,0000000		21,98		21,98
MASSA DE VEDACAO	KG	12,5000	0,0100000		0,12		0,12
TELHA TERMOACUSTICA - CHAPA CHAPA	M2	119,0000	1,0000840		119,01		119,01
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>141,11</b>

*Handwritten signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	11/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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				21,44	141,11		162,55
BDI GERAL (22,47%)				4,82	31,70		36,52
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				26,26	172,81		199,07

**3.5.1 Camada regularizadora no traço 1:4** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	0,5934971	4,62			4,62
SERVENTE	H	5,6400	0,7913294	4,46			4,46
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		9,0800	1,1632000	10,56			10,56
ENCARGOS COMPLEMENTARES				9,13			9,13
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>28,77</b>

C-MATERIAL							
AREIA	M3	65,3800	0,0370000		2,41		2,41
CIMENTO	SC	44,5000	0,1500000		6,67		6,67
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>9,08</b>
CUSTO UNITÁRIO				28,78	9,08		37,86
BDI GERAL (22,47%)				6,47	2,04		8,51
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				35,25	11,12		46,37

**3.5.2 Lajota ceramica - (Padrão Médio)** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	1,2687160	9,89			9,89
SERVENTE	H	5,6400	0,6343580	3,57			3,57
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		13,4600	1,1632000	15,66			15,66
ENCARGOS COMPLEMENTARES				12,64			12,64
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>41,76</b>

C-MATERIAL							
ARGAMASSA AC-I	KG	0,7500	5,0000000		3,75		3,75
LAJOTA CERAMICA - PEI IV - (PADRAO MEDIO)	M2	43,9000	1,0503417		46,11		46,11
REJUNTE (P/ CERAMICA)	KG	4,4800	1,2000000		5,37		5,37
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>55,23</b>
CUSTO UNITÁRIO				41,76	55,23		96,99
BDI GERAL (22,47%)				9,38	12,41		21,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				51,14	67,64		118,78

**3.6.1 Esquadria c/ venezianas de aluminio natural c/ ferragens** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA	H	5,8500	4,0688493	23,80			23,80
MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	H	7,8000	4,0688493	31,73			31,73



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	12/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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%)		55,5300	1,1632000	64,59			64,59
ENCARGOS COMPLEMENTARES				44,83			44,83
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>164,95</b>

C-MATERIAL							
ESTRUTURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA ESQUADRIA C/	M2	870,0000	1,0000115		870,01		870,01
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>870,01</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>164,95</b>	<b>870,01</b>		<b>1.034,96</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>37,06</b>	<b>195,50</b>		<b>232,56</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>202,01</b>	<b>1.065,51</b>		<b>1.267,52</b>

**3.6.2 Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	3,6113822	21,12			21,12
ARMADOR	H	7,8000	3,6113822	28,16			28,16
PEDREIRO	H	7,8000	3,3018352	25,75			25,75
SERVENTE	H	5,6400	0,4000000	2,25			2,25
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		77,2800	1,1632000	89,89			89,89
ENCARGOS COMPLEMENTARES				72,36			72,36
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>239,53</b>

C-MATERIAL							
AREIA	M3	65,3800	0,0605000		3,95		3,95
CIMENTO	SC	44,5000	0,2430000		10,81		10,81
PORTA DE ENROLAR GALVANIZADA (INCL. PINT. ANTI-CORROSIVA)	M2	241,3100	1,0001658		241,35		241,35
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>256,11</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>239,53</b>	<b>256,11</b>		<b>495,64</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>53,82</b>	<b>57,55</b>		<b>111,37</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>293,35</b>	<b>313,66</b>		<b>607,01</b>

**3.7.1 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	0,2230769	1,74			1,74
SERVENTE	H	5,6400	0,2553758	1,44			1,44
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,1800	1,1632000	3,70			3,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,16			3,16
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>10,04</b>

C-MATERIAL							
AREIA	M3	65,3800	0,0033000		0,21		0,21

A 25

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	13/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
CIMENTO	SC	44,5000	0,0285393		1,27		1,27
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1,48</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>10,06</b>	<b>1,48</b>		<b>11,54</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,26</b>	<b>0,33</b>		<b>2,59</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>12,32</b>	<b>1,81</b>		<b>14,13</b>

**3.7.2 Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.** **M2**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,6785021	3,96			3,96
PEDREIRO	H	7,8000	0,6785021	5,29			5,29
SERVENTE	H	5,6400	0,2000000	1,12			1,12
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,3700	1,1632000	12,06			12,06
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,32			10,32
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>32,75</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0230000		0,22		0,22
AREIA	M3	65,3800	0,0275000		1,79		1,79
CIMENTO	SC	44,5000	0,1152809		5,13		5,13
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>7,14</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>32,78</b>	<b>7,14</b>		<b>39,92</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>7,37</b>	<b>1,60</b>		<b>8,97</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>40,15</b>	<b>8,74</b>		<b>48,89</b>

**3.7.3 Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.** **M2**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,8394865	4,91			4,91
PEDREIRO	H	7,8000	0,8394865	6,54			6,54
SERVENTE	H	5,6400	0,2000000	1,12			1,12
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		12,5700	1,1632000	14,62			14,62
ENCARGOS COMPLEMENTARES				12,47			12,47
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>39,66</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0230000		0,22		0,22
AREIA	M3	65,3800	0,0275000		1,79		1,79
CIMENTO	SC	44,5000	0,1152809		5,13		5,13
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>7,14</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>39,67</b>	<b>7,14</b>		<b>46,81</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>8,92</b>	<b>1,60</b>		<b>10,52</b>

*Handwritten signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	14/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>48,59</b>	<b>8,74</b>		<b>57,33</b>

**3.7.4 Revestimento Cerâmico Padrão Médio** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	1,2493455	9,74			9,74
SERVENTE	H	5,6400	0,6246728	3,52			3,52
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		13,2600	1,1632000	15,42			15,42
ENCARGOS COMPLEMENTARES				12,45			12,45
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>41,13</b>

C-MATERIAL							
ARGAMASSA AC-I	KG	0,7500	5,0000000		3,75		3,75
REJUNTE (P/ CERAMICA)	KG	4,4800	1,2000000		5,37		5,37
REVESTIMENTO CERAMICO PADRAO MEDIO	M2	35,6000	1,0502809		37,39		37,39
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>46,51</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>41,13</b>	<b>46,51</b>		<b>87,64</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>9,24</b>	<b>10,45</b>		<b>19,69</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>50,37</b>	<b>56,96</b>		<b>107,33</b>

**3.8.1 Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
PINTOR	H	7,8000	0,7097028	5,53			5,53
SERVENTE	H	5,6400	0,5576236	3,14			3,14
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		8,6700	1,1632000	10,08			10,08
ENCARGOS COMPLEMENTARES				9,15			9,15
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>27,90</b>

C-MATERIAL							
ACRILICA SEMI BRILHO	GL	143,5000	0,0800000		11,48		11,48
LIQUIDO SELADOR ACRILICO	GL	42,5000	0,0500000		2,12		2,12
LIXA PARA PAREDE	UN	1,0000	0,5000000		0,50		0,50
MASSA ACRILICA	GL	47,0000	0,1100000		5,17		5,17
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>19,27</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>27,90</b>	<b>19,27</b>		<b>47,17</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>6,27</b>	<b>4,33</b>		<b>10,60</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>34,17</b>	<b>23,60</b>		<b>57,77</b>

**3.8.2 Acrílica para piso** **M2**

B-MÃO DE OBRA							
PINTOR	H	7,8000	0,3941733	3,07			3,07
SERVENTE	H	5,6400	0,2956300	1,66			1,66

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	15/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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%)		4,7300	1,1632000	5,50			5,50
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,98			4,98
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>15,21</b>

#### C-MATERIAL

ACRILICA PARA PISO	GL	70,8900	0,0500000		3,54		3,54
AGUARRAZ	GL	49,4800	0,0150000		0,74		0,74
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>4,28</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>15,23</b>	<b>4,28</b>		<b>19,51</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>3,42</b>	<b>0,96</b>		<b>4,38</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>18,65</b>	<b>5,24</b>		<b>23,89</b>

#### 3.9.1 ELETRODUTO PVC 3/4"

M

#### B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0787323	0,46			0,46
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0100000	0,05			0,05
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0769231	0,60			0,60
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0700000	0,54			0,54
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,55			1,55
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>3,20</b>

#### C-MATERIAL

ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	1,4600	0,6660000		0,97		0,97
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	3,3300	1,0450450		3,48		3,48
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>4,45</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>5,13</b>	<b>4,45</b>		<b>9,58</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,15</b>	<b>1,00</b>		<b>2,15</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>6,28</b>	<b>5,45</b>		<b>11,73</b>

#### 3.9.2 CURVA PVC 3/4"

UN

#### B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,2254078	1,31			1,31
ELETRICISTA	H	7,8000	0,2254078	1,75			1,75
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,0600	1,1632000	3,56			3,56
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,09			3,09
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>9,71</b>

#### C-MATERIAL

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	16/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,0900	1,0000000		3,09		3,09
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>3,09</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>9,73</b>	<b>3,09</b>		<b>12,82</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,19</b>	<b>0,69</b>		<b>2,88</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>11,92</b>	<b>3,78</b>		<b>15,70</b>
<b>3.9.3 LUVA PVC 3/4"</b>							<b>UN</b>

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,1493949	0,87			0,87
ELETRICISTA	H	7,8000	0,1493949	1,16			1,16
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,0300	1,1632000	2,36			2,36
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,05			2,05
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>6,44</b>

C-MATERIAL							
LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,3400	1,0000000		1,34		1,34
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1,34</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>6,45</b>	<b>1,34</b>		<b>7,79</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,45</b>	<b>0,30</b>		<b>1,75</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>7,90</b>	<b>1,64</b>		<b>9,54</b>
<b>3.9.4 Tomada 2P+T 10A (s/fiação)</b>							<b>UN</b>

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,2983097	1,74			1,74
ELETRICISTA	H	7,8000	0,2983097	2,32			2,32
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,0600	1,1632000	4,72			4,72
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,10			4,10
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>12,88</b>

C-MATERIAL							
TOMADA 2P+T 10A (S/FIACAO)	UN	13,9000	1,0014388		13,92		13,92
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>13,92</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>12,88</b>	<b>13,92</b>		<b>26,80</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,89</b>	<b>3,13</b>		<b>6,02</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>15,77</b>	<b>17,05</b>		<b>32,82</b>
<b>3.9.5 Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)</b>							<b>UN</b>

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,2120751	1,24			1,24
ELETRICISTA	H	7,8000	0,2120751	1,65			1,65

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	17/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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%)		2,8900	1,1632000	3,36			3,36
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,91			2,91
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>9,16</b>

#### C-MATERIAL

INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIACAO)	UN	7,6900	1,0000000		7,69		7,69
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>7,69</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>9,17</b>	<b>7,69</b>		<b>16,86</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,06</b>	<b>1,73</b>		<b>3,79</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>11,23</b>	<b>9,42</b>		<b>20,65</b>

#### 3.9.6 Caixa plástica octogonal

UN

#### B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0236020	0,13			0,13
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0472040	0,36			0,36
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,4900	1,1632000	0,57			0,57
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,48			0,48
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>1,54</b>

#### C-MATERIAL

CAIXA PLASTICA OCTOGONAL	UN	4,2900	1,0023310		4,30		4,30
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>4,30</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>1,54</b>	<b>4,30</b>		<b>5,84</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,35</b>	<b>0,96</b>		<b>1,31</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>1,89</b>	<b>5,26</b>		<b>7,15</b>

#### 3.9.7 Caixa plástica 4"x2"

UN

#### B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0210084	0,12			0,12
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0420167	0,32			0,32
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,4400	1,1632000	0,51			0,51
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,43			0,43
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>1,38</b>

#### C-MATERIAL

CAIXA PLASTICA 4"X2"	UN	1,8600	1,0053763		1,87		1,87
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1,87</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>1,38</b>	<b>1,87</b>		<b>3,25</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,31</b>	<b>0,42</b>		<b>0,73</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>1,69</b>	<b>2,29</b>		<b>3,98</b>

#### 3.9.8 Centro de distribuição p/ 08 disjuntores (s/ barramento)

UN

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	18/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,5247315	3,06			3,06
ELETRICISTA	H	7,8000	1,0494630	8,18			8,18
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		11,2400	1,1632000	13,07			13,07
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,88			10,88
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>35,19</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
CENTRO DE DISTRIBUICAO P/ 08 DISJUNTORES (S/ BARRAM)	UN	46,7100	1,0004282		46,73		46,73
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>46,73</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>35,19</b>	<b>46,73</b>		<b>81,92</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>7,91</b>	<b>10,50</b>		<b>18,41</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>43,10</b>	<b>57,23</b>		<b>100,33</b>

**3.9.9 Centro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento)** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	3,8541115	22,54			22,54
ELETRICISTA	H	7,8000	3,8541115	30,06			30,06
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		52,6000	1,1632000	61,18			61,18
ENCARGOS COMPLEMENTARES				53,14			53,14
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>166,92</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
CENTRO DE DISTRIBUICAO P/ 24 DISJ. C/ BARRAMENTO	UN	652,7000	1,0000153		652,71		652,71
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>652,71</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>166,92</b>	<b>652,71</b>		<b>819,63</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>37,51</b>	<b>146,66</b>		<b>184,17</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>204,43</b>	<b>799,37</b>		<b>1.003,80</b>

**3.9.10 DISJUNTOR 3P-100** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	1,1527208	6,74			6,74
ELETRICISTA	H	7,8000	1,1527208	8,99			8,99
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		15,7300	1,1632000	18,30			18,30
ENCARGOS COMPLEMENTARES				15,89			15,89
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>49,92</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
DISJUNTOR 3P-60A A 100A - PADRAO DIN	UN	193,8400	1,0000000		193,84		193,84
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>193,84</b>

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	19/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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				49,92	193,84		243,76
BDI GERAL (22,47%)				11,22	43,55		54,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				61,14	237,39		298,53

**3.9.11 DISJUNTOR 3P-20** UN

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	1,3251159	7,75			7,75
ELETRICISTA	H	7,8000	1,3251159	10,33			10,33
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		18,0800	1,1632000	21,03			21,03
ENCARGOS COMPLEMENTARES				18,27			18,27
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>57,38</b>

C-MATERIAL							
DISJUNTOR 3P - 15 A 50A - PADRAO DIN	UN	306,8500	1,0000000		306,85		306,85
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>306,85</b>
CUSTO UNITÁRIO				57,38	306,85		364,23
BDI GERAL (22,47%)				12,89	68,95		81,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				70,27	375,80		446,07

**3.9.12 DISJUNTOR 1P-16** UN

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,3026541	1,77			1,77
ELETRICISTA	H	7,8000	0,3026541	2,36			2,36
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,1300	1,1632000	4,80			4,80
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,16			4,16
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>13,09</b>

C-MATERIAL							
DISJUNTOR 1P - 10 A 30A - PADRAO DIN	UN	10,7900	1,0000000		10,79		10,79
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>10,79</b>
CUSTO UNITÁRIO				13,09	10,79		23,88
BDI GERAL (22,47%)				2,95	2,42		5,37
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				16,04	13,21		29,25

**3.9.13 Disjuntor 1P 32A - PADRÃO DIN** UN

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,3026541	1,77			1,77
ELETRICISTA	H	7,8000	0,3026541	2,36			2,36
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,1300	1,1632000	4,80			4,80
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,16			4,16
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>13,09</b>



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplô F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	20/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
DISJUNTOR 1P - 10 A 30A - PADRAO DIN	UN	10,7900	1,0000000		10,79		10,79
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>10,79</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>13,09</b>	<b>10,79</b>		<b>23,88</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,95</b>	<b>2,42</b>		<b>5,37</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>16,04</b>	<b>13,21</b>		<b>29,25</b>

**3.9.14 Disjuntor 1P 10A - PADRÃO DIN** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,3026541	1,77			1,77
ELETRICISTA	H	7,8000	0,3026541	2,36			2,36
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,1300	1,1632000	4,80			4,80
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,16			4,16
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>13,09</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
DISJUNTOR 1P - 10 A 30A - PADRAO DIN	UN	10,7900	1,0000000		10,79		10,79
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>10,79</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>13,09</b>	<b>10,79</b>		<b>23,88</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,95</b>	<b>2,42</b>		<b>5,37</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>16,04</b>	<b>13,21</b>		<b>29,25</b>

**3.9.15 Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	1,0831177	6,33			6,33
ELETRICISTA	H	7,8000	1,4441570	11,26			11,26
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		17,5900	1,1632000	20,46			20,46
ENCARGOS COMPLEMENTARES				17,44			17,44
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>55,49</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
LUMINARIA COMPLETA DE EMBUTIR COM ALETAS E 2	UN	285,9800	1,0000350		285,99		285,99
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>285,99</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>55,49</b>	<b>285,99</b>		<b>341,48</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>12,47</b>	<b>64,26</b>		<b>76,73</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>67,96</b>	<b>350,25</b>		<b>418,21</b>

**3.9.16 Cabo de cobre 2,5mm2 - 750KV** M

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0333006	0,19			0,19
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0333006	0,25			0,25

33

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	21/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,45			0,45
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>0,89</b>

-MATERIAL							
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	2,5200	1,1944444		3,01		3,01
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	4,1900	0,0090000		0,03		0,03
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>3,04</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>1,40</b>	<b>3,04</b>		<b>4,44</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,31</b>	<b>0,69</b>		<b>1,00</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>1,71</b>	<b>3,73</b>		<b>5,44</b>

**3.10.1.1 Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1025668	0,60			0,60
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1025668	0,80			0,80
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,4000	1,1632000	1,63			1,63
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,23			1,23
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>4,26</b>

C-MATERIAL							
ADAPTADOR CURTO PVC SR - 25MM X 3/4" (LH)	UN	1,0000	1,0000000		1,00		1,00
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0310000		0,27		0,27
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	0,8000000		8,86		8,86
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0040000		0,19		0,19
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>10,32</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>4,26</b>	<b>10,32</b>		<b>14,58</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,96</b>	<b>2,32</b>		<b>3,28</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>5,22</b>	<b>12,64</b>		<b>17,86</b>

**3.10.1.2 Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 32mm-LH** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1781404	1,04			1,04
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1781404	1,38			1,38
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,4200	1,1632000	2,81			2,81
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,15			2,15
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>7,38</b>

34

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	22/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1000000		0,90		0,90
DELHO/COTOVELO 90º EM PVC - JS - 32MM-LH	UN	2,6000	1,0000000		2,60		2,60
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0030000		0,14		0,14
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>3,64</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>7,39</b>	<b>3,64</b>		<b>11,03</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,66</b>	<b>0,82</b>		<b>2,48</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>9,05</b>	<b>4,46</b>		<b>13,51</b>

**3.10.1.3 Joelho/Cotovelo 90º PVC - JS - 25mm-LH** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1751503	1,02			1,02
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1751503	1,36			1,36
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,3800	1,1632000	2,77			2,77
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,12			2,12
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>7,27</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0800000		0,72		0,72
DELHO/COTOVELO 90º EM PVC - JS - 25MM-LH	UN	1,2000	1,0000000		1,20		1,20
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0024000		0,11		0,11
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>2,03</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>7,28</b>	<b>2,03</b>		<b>9,31</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,63</b>	<b>0,46</b>		<b>2,09</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>8,91</b>	<b>2,49</b>		<b>11,40</b>

**3.10.1.4 Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0907063	0,53			0,53
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0907063	0,70			0,70
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,2300	1,1632000	1,43			1,43
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,09			1,09
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>3,75</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0800000		0,72		0,72
BUCHA DE REDUCAO JS - 32MM X 25MM (LH)	UN	1,4300	1,0000000		1,43		1,43

35

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	23/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	L	49,9000	0,0110000		0,54		0,54
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>2,69</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>3,76</b>	<b>2,69</b>		<b>6,45</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,85</b>	<b>0,60</b>		<b>1,45</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>4,61</b>	<b>3,29</b>		<b>7,90</b>
<b>3.10.1.5 Bucha de redução JS - 40mm x 32mm (LH)</b>							<b>UN</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1411215	0,82			0,82
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1411215	1,10			1,10
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,9200	1,1632000	2,23			2,23
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,71			1,71
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>5,86</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1200000		1,08		1,08
BUCHA DE REDUCAO JS - 40MM X 32MM (LH)	UN	2,3900	1,0000000		2,39		2,39
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0200000		0,99		0,99
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>4,46</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>5,86</b>	<b>4,46</b>		<b>10,32</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,32</b>	<b>1,00</b>		<b>2,32</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>7,18</b>	<b>5,46</b>		<b>12,64</b>
<b>3.10.1.6 Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH</b>							<b>M</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2952015	1,72			1,72
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1771209	1,38			1,38
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,86			2,86
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>5,96</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0070000		0,06		0,06
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0003000		0,01		0,01
TUBO EM PVC - JS - 25MM (LH)	M	5,2800	1,0100000		5,33		5,33
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,40</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>9,57</b>	<b>5,40</b>		<b>14,97</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,15</b>	<b>1,21</b>		<b>3,36</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>11,72</b>	<b>6,61</b>		<b>18,33</b>

130

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 08/08/2022  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU** Sisplo F33 B670000  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022** Moeda: REAL  
 SubProjeto: Ref: Preço Local  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022** Página: 24/110  
 Desc. Ref.: Origem: SIN0168

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>3.10.1.7 Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH</b>							<b>M</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,4237818	2,47			2,47
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2219810	1,73			1,73
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,90			3,90
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>8,10</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0090000		0,08		0,08
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0003000		0,01		0,01
TUBO EM PVC - JS - 32MM (LH)	M	10,6300	1,0100000		10,73		10,73
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>10,82</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>13,00</b>	<b>10,82</b>		<b>23,82</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,92</b>	<b>2,43</b>		<b>5,35</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>15,92</b>	<b>13,25</b>		<b>29,17</b>
<b>3.10.1.8 Tê em PVC - JS - 25mm-LH</b>							<b>UN</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1754220	1,02			1,02
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1754220	1,36			1,36
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,3800	1,1632000	2,77			2,77
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,12			2,12
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>7,27</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0110000		0,09		0,09
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0040000		0,19		0,19
TÊ EM PVC - JS - 25MM (LH)	UN	1,5000	1,0000000		1,50		1,50
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1,78</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>7,29</b>	<b>1,78</b>		<b>9,07</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,64</b>	<b>0,40</b>		<b>2,04</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>8,93</b>	<b>2,18</b>		<b>11,11</b>
<b>3.10.1.9 Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)</b>							<b>UN</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2017314	1,18			1,18
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2017314	1,57			1,57
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,7500	1,1632000	3,20			3,20

13x

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	25/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,44			2,44
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>8,39</b>
<b>-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0800000		0,72		0,72
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0110000		0,54		0,54
Tê EM PVC-SRM-25MM X 1/2" (LH)	UN	11,9000	1,0000000		11,90		11,90
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>13,16</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>8,39</b>	<b>13,16</b>		<b>21,55</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,88</b>	<b>2,96</b>		<b>4,84</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>10,27</b>	<b>16,12</b>		<b>26,39</b>

**3.10.1.10 Tê em PVC - JS - 40mm-LH** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2413055	1,41			1,41
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2413055	1,88			1,88
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,2900	1,1632000	3,83			3,83
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,92			2,92
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>10,04</b>

<b>-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0150000		0,13		0,13
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0050000		0,24		0,24
TE EM PVC - JS - 40MM (LH)	UN	13,3000	1,0000000		13,30		13,30
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>13,67</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>10,04</b>	<b>13,67</b>		<b>23,71</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,26</b>	<b>3,07</b>		<b>5,33</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>12,30</b>	<b>16,74</b>		<b>29,04</b>

**3.10.1.11 Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1864229	1,09			1,09
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1864229	1,45			1,45
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,5400	1,1632000	2,95			2,95
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,25			2,25
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>7,74</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0500000		0,45		0,45

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	26/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
JOELHO/COTOVELO 90º PVC SRM - 25MM X 3/4" (LH)	UN	8,2000	1,0012195		8,21		8,21
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0070000		0,34		0,34
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>9,00</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>7,74</b>	<b>9,00</b>		<b>16,74</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,74</b>	<b>2,02</b>		<b>3,76</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>9,48</b>	<b>11,02</b>		<b>20,50</b>

**3.10.1.12 Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1832567	1,07			1,07
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1832567	1,42			1,42
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,4900	1,1632000	2,90			2,90
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,21			2,21
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>7,60</b>

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0500000		0,45		0,45
JOELHO/COTOVELO 90º PVC SRM - 25MM X 1/2" (LH)	UN	5,9500	1,0000000		5,95		5,95
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0070000		0,34		0,34
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,74</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>7,61</b>	<b>6,74</b>		<b>14,35</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,71</b>	<b>1,51</b>		<b>3,22</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>9,32</b>	<b>8,25</b>		<b>17,57</b>

**3.10.1.13 Joelho/Cotovelo de redução 90º PVC JS - 25mm x 20mm (LH)** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1793307	1,04			1,04
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1793307	1,39			1,39
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2,4300	1,1632000	2,83			2,83
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,17			2,17
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>7,43</b>

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0500000		0,45		0,45
JOELHO/COTOVELO DE REDUCAO 90º PVC JS - 25MM X 20MM (LH)	UN	3,6000	1,0000000		3,60		3,60
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0070000		0,34		0,34
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>4,39</b>

X 30

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	27/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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				7,45	4,39		11,84
BDI GERAL (22,47%)				1,67	0,99		2,66
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>9,12</b>	<b>5,38</b>		<b>14,50</b>

**3.10.1.14 Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,6908746	4,04			4,04
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,6908746	5,38			5,38
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		9,4200	1,1632000	10,96			10,96
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,39			8,39
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>28,77</b>

C-MATERIAL							
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	0,7000000		7,75		7,75
REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA 3/4"	UN	103,9000	1,0000962		103,91		103,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>111,66</b>
CUSTO UNITÁRIO				28,77	111,66		140,43
BDI GERAL (22,47%)				6,46	25,09		31,55
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>35,23</b>	<b>136,75</b>		<b>171,98</b>

**10.1.15 Registro de pressao c/ canopla - 3/4"** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,6942164	4,06			4,06
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,6942164	5,41			5,41
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		9,4700	1,1632000	11,02			11,02
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,43			8,43
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>28,92</b>

C-MATERIAL							
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	0,7000000		7,75		7,75
REGISTRO DE PRESSAO C/ CANOPLA 3/4"	UN	106,0000	1,0000000		106,00		106,00
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>113,75</b>
CUSTO UNITÁRIO				28,92	113,75		142,67
BDI GERAL (22,47%)				6,50	25,56		32,06
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>35,42</b>	<b>139,31</b>		<b>174,73</b>

**3.10.2.1 Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,4426792	2,58			2,58

X 40



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	28/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	0,4426792	3,45			3,45
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,0300	1,1632000	7,01			7,01
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,37			5,37

**Custo total da mão de obra (B)** **18,41**

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1000000		0,90		0,90
JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 100MM-LS	UN	7,1000	1,0000000		7,10		7,10
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0035000		0,17		0,17

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **8,17**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>18,42</b>	<b>8,17</b>		<b>26,59</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>4,13</b>	<b>1,84</b>		<b>5,97</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>22,55</b>	<b>10,01</b>		<b>32,56</b>

**3.10.2.2 Joelho/Cotovelo 90º RC em PVC - JS - 40mm-LS** **UN**

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2735702	1,60			1,60
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2735702	2,13			2,13
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,7300	1,1632000	4,34			4,34
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,32			3,32

**Custo total da mão de obra (B)** **11,39**

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0610000		0,54		0,54
JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 40MM-LS	UN	3,0400	1,0000000		3,04		3,04
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0020000		0,09		0,09

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **3,67**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>11,39</b>	<b>3,67</b>		<b>15,06</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,56</b>	<b>0,82</b>		<b>3,38</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>13,95</b>	<b>4,49</b>		<b>18,44</b>

**3.10.2.3 Joelho/Cotovelo 90º RC em PVC - JS - 50mm-LS** **UN**

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2757267	1,61			1,61
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2757267	2,15			2,15
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,7600	1,1632000	4,37			4,37
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,34			3,34

**Custo total da mão de obra (B)** **11,47**

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	29/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0610000		0,54		0,54
JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 50MM-LS	UN	5,1000	1,0000000		5,10		5,10
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0020000		0,09		0,09
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,73</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>11,47</b>	<b>5,73</b>		<b>17,20</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,57</b>	<b>1,29</b>		<b>3,86</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>14,04</b>	<b>7,02</b>		<b>21,06</b>

**3.10.2.4 Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS** UN

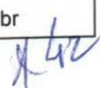
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,4612326	3,59			3,59
SERVENTE	H	5,6400	0,4612326	2,60			2,60
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,1900	1,1632000	7,20			7,20
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,81			5,81
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>19,20</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1000000		0,90		0,90
JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 100MM - LS	UN	12,0000	1,0000000		12,00		12,00
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0800000		3,99		3,99
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>16,89</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>19,21</b>	<b>16,89</b>		<b>36,10</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>4,31</b>	<b>3,80</b>		<b>8,11</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>23,52</b>	<b>20,69</b>		<b>44,21</b>

**3.10.2.5 Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2756930	1,61			1,61
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2756930	2,15			2,15
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,7600	1,1632000	4,37			4,37
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,34			3,34
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>11,47</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0610000		0,54		0,54
JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 40MM - LS	UN	3,7000	1,0000000		3,70		3,70
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0150000		0,74		0,74
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>4,98</b>



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	30/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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				11,47	4,98		16,45
BDI GERAL (22,47%)				2,58	1,12		3,70
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>14,05</b>	<b>6,10</b>		<b>20,15</b>

**3.10.2.6 Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2789685	1,63			1,63
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2789685	2,17			2,17
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,8000	1,1632000	4,42			4,42
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,38			3,38
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>11,60</b>

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0610000		0,54		0,54
JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 50MM - LS	UN	5,6000	1,0000000		5,60		5,60
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0220000		1,09		1,09
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>7,23</b>

CUSTO UNITÁRIO				11,61	7,23		18,84
BDI GERAL (22,47%)				2,61	1,62		4,23
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>14,22</b>	<b>8,85</b>		<b>23,07</b>

**3.10.2.7 Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,4858655	2,84			2,84
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,4858655	3,78			3,78
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,6200	1,1632000	7,70			7,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,89			5,89
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>20,21</b>

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1500000		1,35		1,35
JUNCAO SIMPLES PVC JS - 100 X 50MM - LS	UN	25,0500	1,0003992		25,06		25,06
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0900000		4,49		4,49
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>30,90</b>

CUSTO UNITÁRIO				20,21	30,90		51,11
BDI GERAL (22,47%)				4,54	6,94		11,48
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>24,75</b>	<b>37,84</b>		<b>62,59</b>

**3.10.2.8 Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS** UN

B-MÃO DE OBRA							
---------------	--	--	--	--	--	--	--

43

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	31/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	0,4929463	2,88			2,88
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,4929463	3,84			3,84
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,7200	1,1632000	7,82			7,82
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,98			5,98
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>20,52</b>

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1000000		0,90		0,90
JUNCAO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS	UN	29,6500	1,0003373		29,66		29,66
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0800000		3,99		3,99
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>34,55</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>20,52</b>	<b>34,55</b>		<b>55,07</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>4,61</b>	<b>7,76</b>		<b>12,37</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>25,13</b>	<b>42,31</b>		<b>67,44</b>

**3.10.2.9 Junção simples PVC JS - 75 x 75mm - LS** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3837690	2,24			2,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3837690	2,99			2,99
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,2300	1,1632000	6,08			6,08
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,65			4,65
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>15,96</b>

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1000000		0,90		0,90
JUNCAO SIMPLES PVC JS - 75 X 75MM - LS	UN	16,0000	1,0006250		16,01		16,01
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0520000		2,59		2,59
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>19,50</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>15,96</b>	<b>19,50</b>		<b>35,46</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>3,59</b>	<b>4,38</b>		<b>7,97</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>19,55</b>	<b>23,88</b>		<b>43,43</b>

**3.10.2.10 Luva simples PVC 100mm - LS** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2385289	1,39			1,39
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2385289	1,86			1,86
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,2500	1,1632000	3,78			3,78
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,89			2,89

Handwritten initials/signature

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	32/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>9,92</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
DESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1000000		0,90		0,90
LUVA SIMPLES PVC DE 100MM - LS	UN	7,0000	1,0000000		7,00		7,00
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0800000		3,99		3,99
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>11,89</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>9,92</b>	<b>11,89</b>		<b>21,81</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,23</b>	<b>2,67</b>		<b>4,90</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>12,15</b>	<b>14,56</b>		<b>26,71</b>

**3.10.2.11 Luva simples PVC 50mm - LS** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1442789	0,84			0,84
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1442789	1,12			1,12
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,9600	1,1632000	2,28			2,28
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,75			1,75
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>5,99</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
DESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0610000		0,54		0,54
LUVA SIMPLES PVC DE 50MM - LS	UN	4,6000	1,0000000		4,60		4,60
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0220000		1,09		1,09
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,23</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>5,99</b>	<b>6,23</b>		<b>12,22</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,35</b>	<b>1,40</b>		<b>2,75</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>7,34</b>	<b>7,63</b>		<b>14,97</b>

**3.10.2.12 Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3629927	2,12			2,12
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3629927	2,83			2,83
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,9500	1,1632000	5,76			5,76
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,40			4,40
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>15,11</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1000000		0,90		0,90
REDUCAO EXCÊNTRICA PVC 75MM X 50MM - LS	UN	9,6000	1,0000000		9,60		9,60

A 65

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	33/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	L	49,9000	0,0370000		1,84		1,84
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>12,34</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>15,11</b>	<b>12,34</b>		<b>27,45</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>3,40</b>	<b>2,77</b>		<b>6,17</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>18,51</b>	<b>15,11</b>		<b>33,62</b>

#### 3.10.2.13 Tubo em PVC - 150mm (LS) M

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,6591250	3,85			3,85
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,6591250	5,14			5,14
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,00			8,00
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>16,99</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,2200000		1,98		1,98
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0100000		0,49		0,49
TUBO EM PVC - 150MM (LS)	M	50,2200	1,0500000		52,73		52,73
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>55,20</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>27,45</b>	<b>55,20</b>		<b>82,65</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>6,17</b>	<b>12,40</b>		<b>18,57</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>33,62</b>	<b>67,60</b>		<b>101,22</b>

#### 3.10.2.14 Tubo em PVC - 100mm (LS) M

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,4603708	2,69			2,69
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,4603708	3,59			3,59
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,59			5,59
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>11,87</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1800000		1,62		1,62
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0100000		0,49		0,49
TUBO EM PVC - 100MM (LS)	M	17,1400	1,0500000		17,99		17,99
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>20,10</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>19,17</b>	<b>20,10</b>		<b>39,27</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>4,31</b>	<b>4,51</b>		<b>8,82</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>23,48</b>	<b>24,61</b>		<b>48,09</b>

#### 3.10.2.15 Tubo em PVC - 50mm (LS) M

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Handwritten signature/initials

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 08/08/2022  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU** Sisplo F33 B670000  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022** Moeda: **REAL**  
 SubProjeto: Ref: **Preço Local**  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022** Página: **34/110**  
 Desc. Ref.: Origem: **SIN0168**

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	0,2140154	1,25			1,25
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2140154	1,66			1,66
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,59			2,59
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>5,50</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1100000		0,99		0,99
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0030000		0,14		0,14
TUBO EM PVC - 50MM (LS)	M	12,3000	1,0504065		12,92		12,92
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>14,05</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>8,88</b>	<b>14,05</b>		<b>22,93</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,00</b>	<b>3,15</b>		<b>5,15</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>10,88</b>	<b>17,20</b>		<b>28,08</b>
<b>3.10.2.16 Tubo em PVC - 40mm (LS)</b>							<b>M</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1862362	1,08			1,08
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1862362	1,45			1,45
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,25			2,25
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>4,78</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1000000		0,90		0,90
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0007000		0,03		0,03
TUBO EM PVC - 40MM (LS)	M	8,1100	1,0517879		8,53		8,53
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>9,46</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>7,72</b>	<b>9,46</b>		<b>17,18</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,74</b>	<b>2,12</b>		<b>3,86</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>9,46</b>	<b>11,58</b>		<b>21,04</b>
<b>3.10.2.17 Tubo em PVC - 75mm (LS)</b>							<b>M</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,3170170	1,85			1,85
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,3170170	2,47			2,47
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,84			3,84
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>8,16</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,1500000		1,35		1,35

X 47

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	35/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	L	49,9000	0,0050000		0,24		0,24
TUBO EM PVC - 75MM (LS)	M	16,7000	1,0500000		17,53		17,53
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>19,12</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>13,19</b>	<b>19,12</b>		<b>32,31</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,96</b>	<b>4,30</b>		<b>7,26</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>16,15</b>	<b>23,42</b>		<b>39,57</b>

**3.10.2.18 Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,1454971	0,85			0,85
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1454971	1,13			1,13
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,9800	1,1632000	2,30			2,30
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,75			1,75
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>6,03</b>

C-MATERIAL							
CAIXA SIFONADA DE PVC C/ GRELHA - 100X100X50MM	UN	26,3000	1,0003802		26,31		26,31
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>26,31</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>6,03</b>	<b>26,31</b>		<b>32,34</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,36</b>	<b>5,91</b>		<b>7,27</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>7,39</b>	<b>32,22</b>		<b>39,61</b>

**3.10.2.19 Te PVC c/ redução 100mm x 50mm - LS** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,4722781	2,76			2,76
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,4722781	3,68			3,68
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		6,4400	1,1632000	7,49			7,49
ENCARGOS COMPLEMENTARES				5,73			5,73
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>19,66</b>

C-MATERIAL							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,3000000		2,70		2,70
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0900000		4,49		4,49
TE PVC C/ REDUCAO 100MM X 50MM - LS	UN	14,7000	1,0000000		14,70		14,70
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>21,89</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>19,66</b>	<b>21,89</b>		<b>41,55</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>4,42</b>	<b>4,92</b>		<b>9,34</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>24,08</b>	<b>26,81</b>		<b>50,89</b>



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	36/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>3.10.2.20 Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto</b>							UN
<b>A-EQUIPAMENTOS</b>							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,0244800			0,09	0,09
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>0,09</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,8143019	4,76			4,76
ARMADOR	H	7,8000	0,2720000	2,12			2,12
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,3835200	2,99			2,99
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0510000	0,39			0,39
PEDREIRO	H	7,8000	2,5221720	19,67			19,67
SERVENTE	H	5,6400	3,5319167	19,92			19,92
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		49,8500	1,1632000	57,99			57,99
ENCARGOS COMPLEMENTARES				49,86			49,86
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>157,70</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	2,8560000		28,64		28,64
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0465980		0,45		0,45
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	0,0938400		1,94		1,94
AREIA	M3	65,3800	0,1105360		7,22		7,22
CIMENTO	SC	44,5000	0,5682350		25,28		25,28
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,0408000		6,20		6,20
PREGO 2"X11	KG	18,4000	0,1020000		1,87		1,87
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,0408000		5,87		5,87
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,0535600		7,84		7,84
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,1224000		10,40		10,40
TIJOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	44,0344828		38,31		38,31
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>134,02</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>157,82</b>	<b>134,02</b>	<b>0,09</b>	<b>291,93</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>35,47</b>	<b>30,11</b>	<b>0,02</b>	<b>65,60</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>193,29</b>	<b>164,13</b>	<b>0,11</b>	<b>357,53</b>
<b>3.10.2.21 Caixa de inspeção em PVC d=300mm</b>							UN
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,8623371	5,04			5,04
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,8623371	6,72			6,72
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		11,7600	1,1632000	13,68			13,68

Handwritten signature/initials

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	37/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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				10,46			10,46
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>35,90</b>
<b>-MATERIAL</b>							
CAIXA DE INSPECAO EM PVC D=300MM	UN	305,5000	1,0000655		305,52		305,52
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>305,52</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>35,90</b>	<b>305,52</b>		<b>341,42</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>8,07</b>	<b>68,65</b>		<b>76,72</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>43,97</b>	<b>374,17</b>		<b>418,14</b>

**3.10.2.22 Fossa septica em concreto armado - cap=150 pessoas** UN

<b>A-EQUIPAMENTOS</b>							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	2,1600000			8,79	8,79
COMPACTADOR DE SOLO CM-13	HP	11,0600	1,7504521			19,36	19,36
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>28,15</b>

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ARMADOR	H	7,8000	12,0000000	93,60			93,60
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	2,9320895	17,15			17,15
CARPINTEIRO	H	7,8000	56,4000000	439,92			439,92
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	2,9320895	22,87			22,87
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	4,5000000	35,10			35,10
PEDREIRO	H	7,8000	15,2240000	118,74			118,74
SERVENTE	H	5,6400	238,9609929	1.347,74			1.347,74
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		2.075,1200	1,1632000	2.413,78			2.413,78
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2.163,36			2.163,36
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>6.652,26</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	126,0000000		1.263,78		1.263,78
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	1,0050000		9,04		9,04
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	5,4000000		111,88		111,88
AREIA	M3	65,3800	2,5592000		167,32		167,32
BRACADEIRA EM CH. FERRO 1/8"X1" (P/ CONDUTORES)	UN	5,8000	2,0000000		11,60		11,60
CAIXA COLETORA	M3	75,0000	26,1324000		1.959,93		1.959,93
CIMENTO	SC	44,5000	20,4740000		911,09		911,09
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	6,0000000		912,00		912,00
PREGO 2"X11	KG	18,4000	15,0000000		276,00		276,00

150

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	38/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	6,0000000		864,00		864,00
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	2,7316000		400,28		400,28
OLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0475000		2,37		2,37
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	18,0000000		1.530,00		1.530,00
TUBO EM PVC - 100MM (LS)	M	17,1400	1,0500000		17,99		17,99
TUBO EM PVC - 150MM (LS)	M	50,2200	3,9375000		197,74		197,74

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS 8.635,02**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>6.652,26</b>	<b>8.635,02</b>	<b>28,15</b>	<b>15.315,43</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>	<b>1.494,76</b>	<b>1.940,29</b>	<b>6,33</b>	<b>3.441,38</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>8.147,02</b>	<b>10.575,31</b>	<b>34,48</b>	<b>18.756,81</b>

**3.10.2.23 Filtro anaerobico conc.arm. d=1.4m p=1.8m UN**

**A-EQUIPAMENTOS**

BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,4032000			1,64	1,64
---------------------------	---	--------	-----------	--	--	------	------

**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 1,64**

**B-MÃO DE OBRA**

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	1,1069493	6,47			6,47
ARMADOR	H	7,8000	4,4800000	34,94			34,94
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,2301854	1,34			1,34
CARPINTEIRO	H	7,8000	6,3168000	49,27			49,27
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,2301854	1,79			1,79
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,8400000	6,55			6,55
PEDREIRO	H	7,8000	3,9069493	30,47			30,47
SERVENTE	H	5,6400	32,7588652	184,76			184,76
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		315,5900	1,1632000	367,09			367,09
ENCARGOS COMPLEMENTARES				324,52			324,52

**Custo total da mão de obra (B) 1.007,20**

**C-MATERIAL**

ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	47,0400000		471,81		471,81
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0900000		0,81		0,81
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	1,5456000		32,02		32,02
AREIA	M3	65,3800	0,4704000		30,75		30,75
CAIXA COLETORA	M3	75,0000	4,4700000		335,25		335,25
CIMENTO	SC	44,5000	3,7800000		168,21		168,21
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,6720000		102,14		102,14
PREGO 2"X11	KG	18,4000	1,6800000		30,91		30,91

123

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	39/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,6720000		96,76		96,76
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	3,2684000		478,95		478,95
OLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0050000		0,24		0,24
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	2,0160000		171,36		171,36
TAMPA DE FO FO D = 0,50M	UN	481,2100	1,0001870		481,30		481,30
TUBO EM PVC - 100MM (LS)	M	17,1400	0,5250000		8,99		8,99

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **2.409,50**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>1.007,20</b>	<b>2.409,50</b>	<b>1,64</b>	<b>3.418,34</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>	<b>226,32</b>	<b>541,41</b>	<b>0,37</b>	<b>768,10</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>1.233,52</b>	<b>2.950,91</b>	<b>2,01</b>	<b>4.186,44</b>

**3.10.2.24 Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=150 pessoas** **UN**

A-EQUIPAMENTOS							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,3071253			1,25	1,25
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>1,25</b>

B-MÃO DE OBRA							
ARMADOR	H	7,8000	1,4000000	10,92			10,92
CARPINTEIRO	H	7,8000	7,0312000	54,84			54,84
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,6450000	5,03			5,03
EDREIRO	H	7,8000	25,3829670	197,98			197,98
SERVENTE	H	5,6400	113,0797890	637,77			637,77
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		906,5400	1,1632000	1.054,49			1.054,49
ENCARGOS COMPLEMENTARES				965,17			965,17
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>2.926,20</b>

C-MATERIAL							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	14,7000000		147,44		147,44
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,3680000		3,61		3,61
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	0,6444000		13,35		13,35
AREIA	M3	65,3800	0,9052000		59,18		59,18
CAIXA COLETORA	M3	75,0000	25,0062667		1.875,47		1.875,47
CIMENTO	SC	44,5000	6,1425000		273,34		273,34
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,7480000		113,69		113,69
PREGO 2"X11	KG	18,4000	1,8700000		34,40		34,40
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,7480000		107,71		107,71
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	3,7427000		548,45		548,45
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	2,2440000		190,74		190,74
TIJOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	680,0000000		591,60		591,60

132

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	40/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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 **3.958,98**

CUSTO UNITÁRIO **2.926,20** **3.958,98** **1,25** **6.886,43**

BDI GERAL (22,47%) **657,52** **889,58** **0,28** **1.547,38**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **3.583,72** **4.848,56** **1,53** **8.433,81**

**3.11.1 Extintor de incêndio (pó químico) - 4kg** UN

**B-MÃO DE OBRA**

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,7147510	4,18			4,18
----------------------	---	--------	-----------	------	--	--	------

PEDREIRO	H	7,8000	0,7147510	5,57			5,57
----------	---	--------	-----------	------	--	--	------

Encargos Sociais Horistas (116,32%)		9,7500	1,1632000	11,34			11,34
-------------------------------------	--	--------	-----------	-------	--	--	-------

ENCARGOS COMPLEMENTARES				9,51			9,51
-------------------------	--	--	--	------	--	--	------

**Custo total da mão de obra (B)** **30,60**

**C-MATERIAL**

EXTINTOR DE INCÊNDIO (PO QUIMICO) - 4KG	UN	155,0000	1,0000000		155,00		155,00
---	----	----------	-----------	--	--------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **155,00**

CUSTO UNITÁRIO **30,60** **155,00** **185,60**

BDI GERAL (22,47%) **6,88** **34,82** **41,70**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **37,48** **189,82** **227,30**

**3.11.2 Luminária c/ lâmp de emergência** UN

**B-MÃO DE OBRA**

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,5013598	2,93			2,93
-------------------------	---	--------	-----------	------	--	--	------

ELETRICISTA	H	7,8000	1,0027197	7,82			7,82
-------------	---	--------	-----------	------	--	--	------

Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,7500	1,1632000	12,50			12,50
-------------------------------------	--	---------	-----------	-------	--	--	-------

ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,39			10,39
-------------------------	--	--	--	-------	--	--	-------

**Custo total da mão de obra (B)** **33,64**

**C-MATERIAL**

LUMINARIA C/ LAMP DE EMERGÊNCIA	UN	22,8500	1,0000000		22,85		22,85
---------------------------------	----	---------	-----------	--	-------	--	-------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **22,85**

CUSTO UNITÁRIO **33,65** **22,85** **56,50**

BDI GERAL (22,47%) **7,57** **5,13** **12,70**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **41,22** **27,98** **69,20**

**3.11.3 Placa de sinalização fotoluminescente** UN

**B-MÃO DE OBRA**

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,2309887	1,35			1,35
----------------------	---	--------	-----------	------	--	--	------

PEDREIRO	H	7,8000	0,2309887	1,80			1,80
----------	---	--------	-----------	------	--	--	------

Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,1500	1,1632000	3,66			3,66
-------------------------------------	--	--------	-----------	------	--	--	------

ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,07			3,07
-------------------------	--	--	--	------	--	--	------

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

Fone: (91) 3711-5933

CNPJ 21.250.517/0001-09

E-mail: contato@formatusengenharia.com.br

159

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	41/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>9,88</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
LACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINOSCENTE	UN	26,3500	1,0000000		26,35		26,35
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>26,35</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>9,88</b>	<b>26,35</b>		<b>36,23</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,22</b>	<b>5,92</b>		<b>8,14</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>12,10</b>	<b>32,27</b>		<b>44,37</b>

**3.12.1 Bacia sifonada c/ assento** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	4,6689934	27,31			27,31
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	4,6689934	36,41			36,41
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		63,7200	1,1632000	74,12			74,12
ENCARGOS COMPLEMENTARES				56,72			56,72
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>194,56</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ADESIVO P/ PVC - 75G	TB	9,0000	0,0090000		0,08		0,08
ANEL DE BORRACHA DE 1"	UN	3,2000	1,0000000		3,20		3,20
ASSENTO PLASTICO	UN	38,3000	1,0000000		38,30		38,30
BACIA SIFONADA C/ CX. DESCARGA ACOPLADA	UN	329,9900	1,0000303		330,00		330,00
BOLSA PLASTICA (VASO SANITARIO)	UN	7,5000	1,0000000		7,50		7,50
PARAFUSO NIQUELADO PARA LOUCAS SANITARIAS	UN	3,7700	2,0000000		7,54		7,54
SOLUCAO LIMPADORA	L	49,9000	0,0003000		0,01		0,01
TUBO DE LIGACAO EM PVC C/ CANOPLA (LS)	UN	37,0700	1,0000000		37,07		37,07
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>423,70</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>194,56</b>	<b>423,70</b>		<b>618,26</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>43,72</b>	<b>95,20</b>		<b>138,92</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>238,28</b>	<b>518,90</b>		<b>757,18</b>

**3.12.2 Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af\_01/2020** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	1,1540000	9,00			9,00
SERVEnte	H	5,6400	0,5565000	3,13			3,13
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		12,1300	1,1632000	14,11			14,11
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,67			10,67

1254

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	42/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>36,91</b>

C-MATERIAL							
BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	UN	534,7900	1,0000187			534,80	534,80
CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	7,7000	1,0000000			7,70	7,70
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

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **607,76**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>36,91</b>	<b>607,76</b>	<b>644,67</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>	<b>8,29</b>	<b>136,57</b>	<b>144,86</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>45,20</b>	<b>744,33</b>	<b>789,53</b>

**3.12.3 Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. Af\_01/2020** **UN**

MÃO DE OBRA							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,4474000	3,48			3,48
MARMORISTA / GRANITEIRO	H	7,8000	0,8435897	6,58			6,58
SERVENTE	H	5,6400	0,4075000	2,29			2,29
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		12,3500	1,1632000	14,37			14,37
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,97			10,97

**Custo total da mão de obra (B)** **37,69**

C-MATERIAL							
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,5000	0,0812000			0,28	0,28
LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	79,9700	1,0000000			79,97	79,97
MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	50,9600	0,5271000			26,86	26,86
SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	190,5000	1,0001050			190,52	190,52
VALVULA EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/2 " SEM LADRAO	UN	59,9300	1,0000000			59,93	59,93

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **357,56**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>37,69</b>	<b>357,56</b>	<b>395,25</b>
-----------------------	--------------	---------------	---------------

X 55

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	43/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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%)				8,47	80,34		88,81
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>46,16</b>	<b>437,90</b>		<b>484,06</b>

**3.12.4 Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af\_01/2020** UN

B-MÃO DE OBRA							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	1,9380530	15,11			15,11
SERVENTE	H	5,6400	0,6105327	3,44			3,44
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		18,5500	1,1632000	21,58			21,58
ENCARGOS COMPLEMENTARES				15,81			15,81
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>55,94</b>

C-MATERIAL							
BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	175,2800	1,0000000		175,28		175,28
PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	17,2500	6,0000000		103,50		103,50
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>278,78</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>55,94</b>	<b>278,78</b>		<b>334,72</b>
BDI GERAL (22,47%)				12,57	62,64		75,21
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>68,51</b>	<b>341,42</b>		<b>409,93</b>

**3.12.5 Torneira cromada longa, de parede, 1/2? ou 3/4?, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af\_01/2020** UN

B-MÃO DE OBRA							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,1499267	1,16			1,16
SERVENTE	H	5,6400	0,0472707	0,26			0,26
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,4200	1,1632000	1,65			1,65
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,21			1,21
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>4,28</b>

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	61,0000	1,0003279		61,02		61,02
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>61,09</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>4,28</b>	<b>61,09</b>		<b>65,37</b>
BDI GERAL (22,47%)				0,96	13,73		14,69
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>5,24</b>	<b>74,82</b>		<b>80,06</b>

**3.12.6 Barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af\_01/2020** UN

*Handwritten signature*



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	44/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>B-MÃO DE OBRA</b>							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	2,0359359	15,88			15,88
ERVENTE	H	5,6400	0,6414019	3,61			3,61
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		19,4900	1,1632000	22,67			22,67
ENCARGOS COMPLEMENTARES				16,60			16,60
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>58,76</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	445,1200	1,0000225		445,13		445,13
PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	17,2500	4,0000000		69,00		69,00
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>514,13</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>58,76</b>	<b>514,13</b>		<b>572,89</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>13,20</b>	<b>115,53</b>		<b>128,73</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>71,96</b>	<b>629,66</b>		<b>701,62</b>

**3.12.7 Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula )-PNE** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	4,8527426	28,38			28,38
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	4,8527426	37,85			37,85
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		66,2300	1,1632000	77,04			77,04
ENCARGOS COMPLEMENTARES				58,96			58,96
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>202,23</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	2,8800000		31,91		31,91
LAVATORIO PNE S/ COLUNA	UN	439,8400	1,0000000		439,84		439,84
SIFAO METALICO DE 1 1/2 "	UN	173,0000	1,0000000		173,00		173,00
TORNEIRA METALICA P/ LAVATORIO DE 1/2"	UN	84,4300	1,0000000		84,43		84,43
VALV. P/ LAVAT./BIDE D = 1" - CROMADA	UN	53,7000	1,0000000		53,70		53,70
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>782,88</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>202,23</b>	<b>782,88</b>		<b>985,11</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>45,44</b>	<b>175,91</b>		<b>221,35</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>247,67</b>	<b>958,79</b>		<b>1.206,46</b>

**3.12.8 Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)** UN

**B-MÃO DE OBRA**

8/57

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	45/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	4,2752825	25,01			25,01
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	4,2752825	33,34			33,34
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		58,3500	1,1632000	67,87			67,87
ENCARGOS COMPLEMENTARES				51,94			51,94
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>178,16</b>

C-MATERIAL							
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	2,5000000		27,70		27,70
PIA DE ACO INOXIDAVEL C/ 01 CUBA DE 1,50M	UN	331,0000	1,0000000		331,00		331,00
SIFAO METALICO DE 2"	UN	142,4000	1,0000000		142,40		142,40
TORNEIRA LONGA METALICA DE 3/4"	UN	60,0000	1,0000000		60,00		60,00
VALVULA P/ PIA D = 2" - INOX	UN	37,0000	1,0000000		37,00		37,00
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>598,10</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>178,16</b>	<b>598,10</b>		<b>776,26</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>40,03</b>	<b>134,40</b>		<b>174,43</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>218,19</b>	<b>732,50</b>		<b>950,69</b>

**3.12.9 Mictório individual em louça c/ acessórios** UN

B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	3,2868934	19,22			19,22
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	3,2868934	25,63			25,63
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		44,8500	1,1632000	52,17			52,17
ENCARGOS COMPLEMENTARES				39,93			39,93
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>136,95</b>

C-MATERIAL							
FITA DE VEDACAO	M	11,0800	2,4000000		26,59		26,59
MICTORIO INDIVIDUAL DE LOUCA	UN	408,2500	1,0000490		408,27		408,27
REGISTRO, VALVULA E SIFAO P/ MICTORIO DE LOUCA	CJ	139,8000	1,0000000		139,80		139,80
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>574,66</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>136,95</b>	<b>574,66</b>		<b>711,61</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>30,77</b>	<b>129,13</b>		<b>159,90</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>167,72</b>	<b>703,79</b>		<b>871,51</b>

**4.1 Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.** M2

A-EQUIPAMENTOS							

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	46/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA DE 4 TEMPOS, PESO ENTRE 125 E 250 KG, FORÇA CENTRIFUGA ENTRE 2500 E 2800 KGF, LARGURA DE TRABALHO ENTRE 400 E 450 MM, FREQUE	UN	10.136,4500	0,0000123			0,12	0,12
CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	12.710,3100	0,0000165			0,21	0,21
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>0,33</b>

#### B-MÃO DE OBRA

CALCETEIRO	H	7,8000	0,3006069	2,34			2,34
SERVENTE	H	5,6400	0,3006069	1,69			1,69
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		4,0300	1,1632000	4,69			4,69
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,93			3,93

#### Custo total da mão de obra (B)

**12,65**

#### C-MATERIAL

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0568000		4,68		4,68
LOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES /PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	54,6200	1,0487001		57,28		57,28
DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	UN	338,5600	0,0000166				
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0759390		0,54		0,54
PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	95,0300	0,0065000		0,61		0,61

#### CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

**63,11**

CUSTO UNITÁRIO				<b>12,65</b>	<b>63,11</b>	<b>0,33</b>	<b>76,09</b>
BDI GERAL (22,47%)				<b>2,84</b>	<b>14,19</b>	<b>0,07</b>	<b>17,10</b>
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				<b>15,49</b>	<b>77,30</b>	<b>0,40</b>	<b>93,19</b>

#### 4.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO

**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	0,0000150			0,09	0,09
---	----	------------	-----------	--	--	------	------

4/50

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	47/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>0,09</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	0,2393058	1,86			1,86
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,1556462	1,21			1,21
PEDREIRO	H	7,8000	0,3668471	2,86			2,86
SERVENTE	H	5,6400	0,8492908	4,79			4,79
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,7200	1,1632000	12,47			12,47
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,39			10,39
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>33,58</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0733126		6,04		6,04
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	31,3288369		28,82		28,82
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,1001404		0,10		0,10
LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,3300	1,1280000		1,50		1,50
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	0,2000000		0,66		0,66
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0569584		5,73		5,73
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	7,5600	0,2500000		1,89		1,89
TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	31,2900	1,1236817		35,16		35,16
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>79,90</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>33,58</b>	<b>79,90</b>	<b>0,09</b>	<b>113,57</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>7,55</b>	<b>17,95</b>	<b>0,02</b>	<b>25,52</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>41,13</b>	<b>97,85</b>	<b>0,11</b>	<b>139,09</b>

<b>4.3 PisoTátil direcional na cor amarelo 25x25 premoldado (16 unidades)</b>							<b>M2</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,6134361	3,58			3,58
PEDREIRO	H	7,8000	0,7352646	5,73			5,73
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		9,3100	1,1632000	10,83			10,83
ENCARGOS COMPLEMENTARES				8,98			8,98
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>29,12</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
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							

40

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	48/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	M3	65,3800	0,0100000		0,65		0,65
CIMENTO	SC	44,5000	0,1500000		6,67		6,67
RENTAL TATIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 ( 16 UNIDADES)	M2	88,9000	1,0200225		90,68		90,68
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>98,00</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>29,12</b>	<b>98,00</b>		<b>127,12</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>6,54</b>	<b>22,02</b>		<b>28,56</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>35,66</b>	<b>120,02</b>		<b>155,68</b>

**4.4 Meio-fio em concreto nas dimensões 0,30m x 0,12m - sem lâmina d'água** **M**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,1553433	0,90			0,90
PEDREIRO	H	7,8000	0,1553433	1,21			1,21
SERVENTE	H	5,6400	0,0720000	0,40			0,40
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,52			2,52
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>5,03</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
AREIA	M3	65,3800	0,0099000		0,64		0,64
CIMENTO	SC	44,5000	0,0579600		2,57		2,57
MEIO-FIO EM CONCRETO NAS DIMENSOES 0,30M X 0,12M - SEM LAMINA	M	36,0000	1,0011111		36,04		36,04
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>39,25</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>7,95</b>	<b>39,25</b>		<b>47,20</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,79</b>	<b>8,82</b>		<b>10,61</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>9,74</b>	<b>48,07</b>		<b>57,81</b>

**4.5 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M** **UN**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
JARDINEIRO HORISTA	H	5,8500	0,1398299	0,81			0,81
SERVENTE	H	5,6400	0,4395094	2,47			2,47
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,2800	1,1632000	3,82			3,82
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,76			3,76
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>10,86</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	UN	51,0300	1,0003919		51,05		51,05
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>51,05</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>10,86</b>	<b>51,05</b>		<b>61,91</b>

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	49/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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%)				2,44	11,47		13,91
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				13,30	62,52		75,82

**4.6 Plantio de grama (incl. terra preta)** M2

B-MÃO DE OBRA							
JARDINEIRO	H	5,8500	0,3131148	1,83			1,83
SERVENTE	H	5,6400	0,3131148	1,76			1,76
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		3,5900	1,1632000	4,18			4,18
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,05			4,05
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>11,82</b>

C-MATERIAL							
GRAMA EM PLACA	M2	8,5000	1,0517647		8,94		8,94
TERRA PRETA VEGETAL	M3	61,2500	0,0500000		3,06		3,06
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>12,00</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>11,82</b>	<b>12,00</b>		<b>23,82</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,66</b>	<b>2,69</b>		<b>5,35</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>14,48</b>	<b>14,69</b>		<b>29,17</b>

**4.7 Banco em madeira de lei c=1,8m, l=0,4m e h=0,4m** M

B-MÃO DE OBRA							
CARPINTEIRO	H	7,8000	1,4651295	11,42			11,42
CARPINTEIRO AUXILIAR	H	5,8500	1,4651295	8,57			8,57
PINTOR	H	7,8000	0,5320000	4,14			4,14
SERVENTE	H	5,6400	0,3040000	1,71			1,71
ENCARGOS COMPLEMENTARES				25,11			25,11
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>50,95</b>

C-MATERIAL							
AGUARRAZ	GL	49,4800	0,0106400		0,52		0,52
LIXA PARA MADEIRA	UN	1,0000	0,7600000		0,76		0,76
MADEIRA DE LEI APARELHADA	M2	452,5100	0,5800756		262,49		262,49
PREGO 2 1/2"X10	KG	16,8800	0,0300000		0,50		0,50
VERNIZ POLIURETANO	GL	102,0000	0,0608000		6,20		6,20
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>270,47</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>81,01</b>	<b>270,47</b>		<b>351,48</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>18,20</b>	<b>60,78</b>		<b>78,98</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>99,21</b>	<b>331,25</b>		<b>430,46</b>

**4.8 Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em aço** UN

8/62

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	50/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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 PEDREIRO	H	5,8500	1,4449907	8,45			8,45
PEDREIRO	H	7,8000	1,4449907	11,27			11,27
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		19,7200	1,1632000	22,94			22,94
ENCARGOS COMPLEMENTARES				19,23			19,23
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>61,89</b>

C-MATERIAL							
LIXEIRA EM MADEIRA	UN	320,0000	1,0000000		320,00		320,00
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>320,00</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>61,89</b>	<b>320,00</b>		<b>381,89</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>13,91</b>	<b>71,90</b>		<b>85,81</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>75,80</b>	<b>391,90</b>		<b>467,70</b>

**4.9 Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 um** **cj**

A-EQUIPAMENTOS							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,5184000			2,10	2,10
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>2,10</b>

B-MÃO DE OBRA							
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	1,0800000	8,42			8,42
PEDREIRO	H	7,8000	10,3987192	81,11			81,11
ERVENTE	H	5,6400	13,2258724	74,59			74,59
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		164,1200	1,1632000	190,90			190,90
ENCARGOS COMPLEMENTARES				161,89			161,89
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>516,91</b>

C-MATERIAL							
AREIA	M3	65,3800	0,7760000		50,73		50,73
CAIXA COLETORA	M3	75,0000	0,1700000		12,75		12,75
CIMENTO	SC	44,5000	5,9680000		265,57		265,57
MASTRO FO GO H = 6M	UN	469,3400	2,9999787		1.408,01		1.408,01
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,6048000		88,62		88,62
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1.825,68</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>516,91</b>	<b>1.825,68</b>	<b>2,10</b>	<b>2.344,69</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>116,15</b>	<b>410,23</b>	<b>0,47</b>	<b>526,85</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>633,06</b>	<b>2.235,91</b>	<b>2,57</b>	<b>2.871,54</b>

**4.10 Alambardo p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")** **M2**

A-EQUIPAMENTOS							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,0151200			0,06	0,06
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>0,06</b>

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	08/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	51/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ESTRUTURA METALICA	H	5,8500	1,9488405	11,40			11,40
ARMADOR	H	7,8000	0,1260000	0,98			0,98
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,2368800	1,84			1,84
MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	H	7,8000	1,9512821	15,22			15,22
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0315000	0,24			0,24
PEDREIRO	H	7,8000	0,1050000	0,81			0,81
SERVENTE	H	5,6400	0,6442800	3,63			3,63
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		34,1200	1,1632000	39,69			39,69
ENCARGOS COMPLEMENTARES				28,88			28,88
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>102,69</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	1,3230000		13,26		13,26
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	0,0453600		0,93		0,93
AREIA	M3	65,3800	0,0176400		1,15		1,15
CIMENTO	SC	44,5000	0,1417500		6,30		6,30
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,0252000		3,83		3,83
WELDON DE SOLDA	UN	5,5500	20,0000000		111,00		111,00
PREGO 2"X11	KG	18,4000	0,0630000		1,15		1,15
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,0252000		3,62		3,62
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,0186900		2,73		2,73
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,0756000		6,42		6,42
TELA ALAMBRADO ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2"	M2	38,3700	1,0000000		38,37		38,37
TUBO FOGO 2" - (SEM COSTURA COM ROSCA)	M	72,8600	2,0009607		145,79		145,79
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>334,55</b>

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>102,69</b>	<b>334,55</b>	<b>0,06</b>	<b>437,30</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>23,07</b>	<b>75,18</b>	<b>0,01</b>	<b>98,26</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>125,76</b>	<b>409,73</b>	<b>0,07</b>	<b>535,56</b>

**4.11 Arquiabancada em concreto armado (mod. 20m)** M

<b>A-EQUIPAMENTOS</b>							
BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,7776000			3,16	3,16
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>3,16</b>

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	6,7998408	39,77			39,77

2 GA



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	52/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ARMADOR	H	7,8000	7,1600000	55,84			55,84
CARPINTEIRO	H	7,8000	10,3661890	80,85			80,85
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	1,6200000	12,63			12,63
PEDREIRO	H	7,8000	15,0983354	117,76			117,76
PINTOR	H	7,8000	1,2150000	9,47			9,47
SERVENTE	H	5,6400	37,7021294	212,64			212,64
ENCARGOS COMPLEMENTARES				524,38			524,38

**Custo total da mão de obra (B)** **1.053,34**

#### C-MATERIAL

ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	75,2133599		754,39		754,39
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,2047000		2,01		2,01
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	2,4780000		51,34		51,34
AREIA	M3	65,3800	1,1856800		77,51		77,51
CIMENTO	SC	44,5000	8,5743500		381,55		381,55
LINHA DE NYLON NO. 80	RL	8,4500	0,0300000		0,25		0,25
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	1,1100000		168,72		168,72
PREGO 2 1/2"X10	KG	16,8800	0,0090000		0,15		0,15
PREGO 2"X11	KG	18,4000	2,7000000		49,68		49,68
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	1,0800000		155,52		155,52
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,9712000		142,31		142,31
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	3,2700000		277,95		277,95
TIJOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	34,0000000		29,58		29,58
TINTA LATEX EXTERIOR	GL	91,0000	0,3240000		29,48		29,48

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **2.120,44**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>1.668,63</b>	<b>2.120,44</b>	<b>3,16</b>	<b>3.792,23</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>374,94</b>	<b>476,46</b>	<b>0,71</b>	<b>852,11</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>2.043,57</b>	<b>2.596,90</b>	<b>3,87</b>	<b>4.644,34</b>

**4.12 Maloca** **UN**

#### B-MÃO DE OBRA

CARPINTEIRO	H	7,8000	61,7948731	482,00			482,00
CARPINTEIRO AUXILIAR	H	5,8500	61,8170868	361,62			361,62
SERVENTE	H	5,6400	7,3800000	41,62			41,62
TELHADISTA	H	7,8000	7,3800000	57,56			57,56
Encargos Sociais Horistas (116,32%)			942,8000	1,1632000	1.096,66		1.096,66
ENCARGOS COMPLEMENTARES				897,82			897,82

**Custo total da mão de obra (B)** **2.937,28**

265

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	53/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
ACESSORIOS DE FIXACAO (TELHA TERMOACUSTICA)	CJ	21,9800	24,6000000		540,70		540,70
MADEIRA DE LEI APARELHADA	M2	452,5100	3,4400000		1.556,63		1.556,63
MASSA DE VEDACAO	KG	12,5000	0,2460000		3,07		3,07
PECA EM MADEIRA DE LEI 6"X3" 20 PLS APAR.	UN	128,2500	0,5166000		66,25		66,25
PECA EM MADEIRA DE LEI 6"X6"X4M APAR.	UN	317,6800	3,7500000		1.191,30		1.191,30
PERNAMANCA 3"X2" 20 PLS AP - MAD. FORTE	DZ	400,0000	1,1316000		452,64		452,64
PREGO 1"X16	KG	31,8000	4,6740000		148,63		148,63
RIPA 2 1/2"X1/2" 20 PLS APAR.	DZ	114,3000	3,6900000		421,76		421,76
TELHA TERMOACUSTICA	M2	88,0000	24,5989773		2.164,71		2.164,71
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6.545,69</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>2.937,28</b>	<b>6.545,69</b>		<b>9.482,97</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>660,01</b>	<b>1.470,81</b>		<b>2.130,82</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>3.597,29</b>	<b>8.016,50</b>		<b>11.613,79</b>

**4.13 Pergolado** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
CARPINTEIRO	H	7,8000	51,8783738	404,65			404,65
CARPINTEIRO AUXILIAR	H	5,8500	51,8783738	303,48			303,48
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		708,1300	1,1632000	823,70			823,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES				673,37			673,37
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>2.205,20</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
PECA EM MADEIRA DE LEI 4"X2" 20 PLS APAR.	UN	255,2500	11,8500294		3.024,72		3.024,72
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>3.024,72</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>2.205,20</b>	<b>3.024,72</b>		<b>5.229,92</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>495,51</b>	<b>679,65</b>		<b>1.175,16</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>2.700,71</b>	<b>3.704,37</b>		<b>6.405,08</b>

**5.1.1 CENTRO DE MEDIÇÃO PARA 7 MEDIDORES POLIFÁSICOS** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	7,5470027	44,14			44,14
ELETRICISTA	H	7,8000	7,5470027	58,86			58,86
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		103,0000	1,1632000	119,81			119,81
ENCARGOS COMPLEMENTARES				104,06			104,06
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>326,87</b>

8/66

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	54/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

Encargos Sociais Horistas:	<b>116,32%</b>	Encargos Sociais Mensalistas:	<b>71,26%</b>	Encargos Complementares:	<b>SIM</b>
----------------------------	----------------	-------------------------------	---------------	--------------------------	------------

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
<b>C-MATERIAL</b>							
CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 8 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	2.988,6800	1,0000067		2.988,70		2.988,70
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>2.988,70</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>326,87</b>	<b>2.988,70</b>		<b>3.315,57</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>73,45</b>	<b>671,56</b>		<b>745,01</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>400,32</b>	<b>3.660,26</b>		<b>4.060,58</b>

<b>5.1.2 Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)</b>	<b>UN</b>
---	-----------

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	5,8053380	33,96			33,96
ELETRICISTA	H	7,8000	5,8053380	45,28			45,28
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		79,2400	1,1632000	92,17			92,17
ENCARGOS COMPLEMENTARES				80,05			80,05
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>251,46</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
BUCHA / ARRUELA 1 1/4"-ALUMINIO	UN	3,1500	3,0000000		9,45		9,45
ABO DE COBRE 25MM2 - 750V	M	28,5400	12,0000000		342,48		342,48
CURVA 90º P/ ELET. FºGº 1 1/4" (IE)	UN	11,8000	1,0000000		11,80		11,80
DISJUNTOR 3P-40A	UN	57,2300	1,0000000		57,23		57,23
ELETRODUTO - FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	M	17,5000	3,0000000		52,50		52,50
LUVA P/ ELET. FºGº DE 1 1/4" (IE)	UN	7,8500	1,0000000		7,85		7,85
QUADRO P/ MEDICAO TRIFASICO - PADRAO CELPA	UN	197,6400	1,0000000		197,64		197,64
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>678,95</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>251,46</b>	<b>678,95</b>		<b>930,41</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>56,50</b>	<b>152,56</b>		<b>209,06</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>307,96</b>	<b>831,51</b>		<b>1.139,47</b>

<b>5.1.3 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020</b>	<b>UN</b>
--	-----------

<b>A-EQUIPAMENTOS</b>							
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	6.000,0000	0,0000081			0,04	0,04

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	55/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000041			0,09	0,09
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800	0,0000006				
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000030				
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0001071			0,37	0,37
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>0,50</b>

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0310045	0,18			0,18
ARMADOR	H	7,8000	0,1988928	1,55			1,55
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,0300384	0,17			0,17
CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	0,1501920	1,17			1,17
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,1303130	1,01			1,01
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0368200	0,31			0,31
PEDREIRO	H	7,8000	2,5833333	20,15			20,15
SERVENTE	H	5,6400	2,7070841	15,26			15,26
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		39,8000	1,1632000	46,30			46,30
ENCARGOS COMPLEMENTARES				38,55			38,55
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>124,65</b>

C-MATERIAL							
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	0,7522632		5,62		5,62
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	0,0175762		0,38		0,38
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	65,3800	0,0007140		0,04		0,04
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0499266		4,11		4,11
BLOCO VEDACAO CONCRETO 9 X 19 X 39 CM (CLASSE D - NBR 6136)	UN	2,5300	10,8577075		27,47		27,47

1/08

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Página:	56/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	0,0488981		2,88		2,88
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	23,9009194		21,98		21,98
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0020992		0,01		0,01
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,1793455		0,18		0,18
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	1,9797881		0,43		0,43
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0036237		0,02		0,02
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	0,1418332		0,47		0,47
PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	116,1500	0,0539000		6,26		6,26
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0180593		1,81		1,81
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 5 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,0109998		0,24		0,24

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **71,90**

CUSTO UNITÁRIO **124,75** **71,90** **0,50** **197,15**

BDI GERAL (22,47%) **28,03** **16,16** **0,11** **44,30**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **152,78** **88,06** **0,61** **241,45**

**5.1.4 ELETRODUTO PEAD 2"** **M**

**B-MÃO DE OBRA**

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 5,8500 0,1001389 0,58 0,58

ELETRICISTA H 7,8000 0,1001389 0,78 0,78

ENCARGOS COMPLEMENTARES 1,37 1,37

Custo total da mão de obra (B) **2,73**

**C-MATERIAL**

ELETRODUTO 2" TIPO KANALEX OU EQUIV M 5,9700 1,1000000 6,56 6,56

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **6,56**

CUSTO UNITÁRIO **4,31** **6,56** **10,87**

BDI GERAL (22,47%) **0,97** **1,47** **2,44**

PREÇO UNITÁRIO TOTAL **5,28** **8,03** **13,31**

**5.1.5 ELETRODUTO PEAD 1.1/4"** **M**

**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@formatusengenharia.com.br

169

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	57/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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 ELETRICISTA	H	5,8500	0,1128782	0,66			0,66
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0100000	0,05			0,05
ELETRICISTA	H	7,8000	0,1128782	0,88			0,88
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0690000	0,53			0,53
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,03			2,03
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>4,15</b>

C-MATERIAL							
ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,4600	0,6500000			0,94	0,94
ELETRODUTO FLEXIVEL LISO EM PEAD DN 40 MM	M	3,0700	1,1000000			3,37	3,37
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>4,31</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>6,62</b>	<b>4,31</b>		<b>10,93</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,49</b>	<b>0,97</b>		<b>2,46</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>8,11</b>	<b>5,28</b>		<b>13,39</b>

**5.1.6 ELETRODUTO PEAD 1"** M

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,1594489	0,93			0,93
ELETRICISTA	H	7,8000	0,1594489	1,24			1,24
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,18			2,18
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>4,35</b>

C-MATERIAL							
ELETRODUTO FLEXIVEL LISO EM PEAD DN 32 MM	M	2,3900	1,0170000			2,43	2,43
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>2,43</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>6,89</b>	<b>2,43</b>		<b>9,32</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,54</b>	<b>0,55</b>		<b>2,09</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>8,43</b>	<b>2,98</b>		<b>11,41</b>

**5.1.7 Cabo de cobre 25mm<sup>2</sup> - 1KV** M

B-MÃO DE OBRA							
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0787328	0,61			0,61
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,54			0,54
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>1,15</b>

**C-MATERIAL**

17 20

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	58/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	27,3900	1,0401606		28,49		28,49
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>28,49</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>1,86</b>	<b>28,49</b>		<b>30,35</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,42</b>	<b>6,40</b>		<b>6,82</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>2,28</b>	<b>34,89</b>		<b>37,17</b>

**5.1.8 Cabo de cobre 6mm2 - 1KV** M

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0621786	0,36			0,36
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0621786	0,48			0,48
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,85			0,85
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>1,69</b>

C-MATERIAL							
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	7,3200	1,1900000		8,71		8,71
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	4,1900	0,0090000		0,03		0,03
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>8,74</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>2,67</b>	<b>8,74</b>		<b>11,41</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,60</b>	<b>1,96</b>		<b>2,56</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>3,27</b>	<b>10,70</b>		<b>13,97</b>

**5.1.9 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017** UN

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,5639947	3,29			3,29
ELETRICISTA	H	7,8000	0,5639947	4,39			4,39
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		7,6800	1,1632000	8,93			8,93
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,77			7,77
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>24,38</b>

C-MATERIAL							
HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	80,3500	1,0002489		80,37		80,37
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>80,37</b>

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	59/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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				24,38	80,37		104,75
BDI GERAL (22,47%)				5,48	18,06		23,54
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>29,86</b>	<b>98,43</b>		<b>128,29</b>

**5.1.10 CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017** M

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,3173901	1,85			1,85
ELETRICISTA	H	7,8000	0,3173901	2,47			2,47
ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,36			4,36
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>8,68</b>

C-MATERIAL							
CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	23,1900	1,0500216		24,35		24,35
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UN	0,2700	1,0000000		0,27		0,27
SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	8,4400	0,5000000		4,22		4,22
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>28,84</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>13,71</b>	<b>28,84</b>		<b>42,55</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>3,08</b>	<b>6,48</b>		<b>9,56</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>16,79</b>	<b>35,32</b>		<b>52,11</b>

**5.1.11 Ponto de solda exotérmica** UN

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,7722260	4,51			4,51
ELETRICISTA	H	7,8000	0,7722260	6,02			6,02
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,5300	1,1632000	12,25			12,25
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,64			10,64
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>33,42</b>

C-MATERIAL							
MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA	UN	153,5900	0,0100000		1,53		1,53
PO DE SOLDA	PCT	18,7500	0,2000000		3,75		3,75
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,28</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>33,43</b>	<b>5,28</b>		<b>38,71</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>7,51</b>	<b>1,19</b>		<b>8,70</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>40,94</b>	<b>6,47</b>		<b>47,41</b>

**5.2.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020** UN

**A-EQUIPAMENTOS**



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	60/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	0,0000085			0,05	0,05
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000028			0,06	0,06
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800	0,0000005				
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000021				
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0000739			0,25	0,25
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>0,36</b>

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0215309	0,12			0,12
ARMADOR	H	7,8000	0,1381200	1,07			1,07
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,0208600	0,12			0,12
CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	0,1043000	0,81			0,81
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,1231841	0,96			0,96
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0258424	0,22			0,22
PEDREIRO	H	7,8000	2,1987179	17,15			17,15
SERVENTE	H	5,6400	2,2865875	12,89			12,89
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		33,3400	1,1632000	38,78			38,78
ENCARGOS COMPLEMENTARES				32,32			32,32
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>104,44</b>

C-MATERIAL							
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	0,5224050		3,90		3,90
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	0,0122057		0,26		0,26
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	65,3800	0,0004080		0,02		0,02
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,0450235		3,71		3,71

175

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	61/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	0,0339570		2,00		2,00
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	21,2480773		19,54		19,54
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0014578		0,01		0,01
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,1341043		0,14		0,14
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	1,3748529		0,30		0,30
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0026623		0,01		0,01
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	0,0984953		0,32		0,32
PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	116,1500	0,0396000		4,59		4,59
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,0125412		1,26		1,26
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,0076388		0,17		0,17
FIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	0,6800	48,8235294		33,20		33,20

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS **69,43**

CUSTO UNITÁRIO	<b>104,50</b>	<b>69,43</b>	<b>0,36</b>	<b>174,29</b>
BDI GERAL (22,47%)	<b>23,48</b>	<b>15,60</b>	<b>0,08</b>	<b>39,16</b>
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	<b>127,98</b>	<b>85,03</b>	<b>0,44</b>	<b>213,45</b>

**5.2.2 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019** UN

A-EQUIPAMENTOS							
CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	374.772,0900	0,0000124			4,63	4,63
GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAG	UN	126.500,0000	0,0000152			1,92	1,92

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS **6,55**

**B-MÃO DE OBRA**

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	62/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

Encargos Sociais Horistas:	<b>116,32%</b>	Encargos Sociais Mensalistas:	<b>71,26%</b>	Encargos Complementares:	<b>SIM</b>
----------------------------	----------------	-------------------------------	---------------	--------------------------	------------

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	3,4882394	20,40			20,40
ELETRICISTA	H	7,8000	11,3367781	88,42			88,42
MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO MUNCK	H	7,8000	0,1110000	0,86			0,86
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		109,6800	1,1632000	127,58			127,58
ENCARGOS COMPLEMENTARES				103,34			103,34
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>340,60</b>

C-MATERIAL							
SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	32,0500	9,0000000		288,45		288,45
LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	125,4900	1,0000000		125,49		125,49
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	2,9337300		19,42		19,42
POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	UN	2.247,9500	1,0000133		2.247,98		2.247,98
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>2.681,34</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>340,60</b>	<b>2.681,34</b>	<b>6,55</b>	<b>3.028,49</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>76,53</b>	<b>602,50</b>	<b>1,47</b>	<b>680,50</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>417,13</b>	<b>3.283,84</b>	<b>8,02</b>	<b>3.708,99</b>

<b>2.3 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019</b>	<b>UN</b>
--	-----------

A-EQUIPAMENTOS							
SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	374.772,0900	0,0000124			4,63	4,63
GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAG	UN	126.500,0000	0,0000152			1,92	1,92
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>6,55</b>

B-MÃO DE OBRA							
SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	3,9347240	23,01			23,01
ELETRICISTA	H	7,8000	12,7899414	99,76			99,76
MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO MUNCK	H	7,8000	0,1110000	0,86			0,86
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		123,6300	1,1632000	143,81			143,81
ENCARGOS COMPLEMENTARES				116,50			116,50

8/25

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	63/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>383,94</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	32,0500	9,0000000		288,45		288,45
LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	125,4900	2,0000000		250,98		250,98
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	2,9337300		19,42		19,42
POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	UN	2.325,5400	1,0000086		2.325,56		2.325,56
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>2.884,41</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>383,94</b>	<b>2.884,41</b>	<b>6,55</b>	<b>3.274,90</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>86,27</b>	<b>648,13</b>	<b>1,47</b>	<b>735,87</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>470,21</b>	<b>3.532,54</b>	<b>8,02</b>	<b>4.010,77</b>

**5.2.4 Poste concr.300-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)** UN

<b>A-EQUIPAMENTOS</b>							
CAMINHAO C/ MUNCK	HP	430,0000	1,0000000			430,00	430,00
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>430,00</b>

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
JUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	3,5034074	20,49			20,49
PEDREIRO	H	7,8000	4,3141038	33,65			33,65
SERVENTE	H	5,6400	1,7746121	10,00			10,00
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		64,1400	1,1632000	74,61			74,61
ENCARGOS COMPLEMENTARES				63,62			63,62
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>202,37</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
AREIA	M3	65,3800	0,0325000		2,12		2,12
CAIXA COLETORA	M3	75,0000	0,1600000		12,00		12,00
CIMENTO	SC	44,5000	0,4375000		19,46		19,46
POSTE EM CONCRETO 300 DN, H=11M (CIRCULAR)	UN	908,1000	1,0000551		908,15		908,15
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,1125000		16,48		16,48
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>958,21</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>202,37</b>	<b>958,21</b>	<b>430,00</b>	<b>1.590,58</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>45,47</b>	<b>215,31</b>	<b>96,62</b>	<b>357,40</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>247,84</b>	<b>1.173,52</b>	<b>526,62</b>	<b>1.947,98</b>

**5.2.5 RELÉ FOTOELÉTRICO** UN

**B-MÃO DE OBRA**

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	64/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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 ELETRICISTA	H	5,8500	0,8062160	4,71			4,71
ELETRICISTA	H	7,8000	0,8062160	6,28			6,28
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,9900	1,1632000	12,78			12,78
ENCARGOS COMPLEMENTARES				11,11			11,11
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>34,88</b>

#### C-MATERIAL

FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	4,1900	0,0210000		0,08		0,08
RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	22,7000	1,0000000		22,70		22,70

#### CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

22,78

#### CUSTO UNITÁRIO

34,89 22,78 57,67

#### BDI GERAL (22,47%)

7,84 5,12 12,96

#### PREÇO UNITÁRIO TOTAL

42,73 27,90 70,63

#### 5.2.6 Refletor Holofote MicroLED Slim 500W

UN

#### B-MÃO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,4253332	2,48			2,48
ELETRICISTA	H	7,8000	1,0508232	8,19			8,19
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,6700	1,1632000	12,41			12,41
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,21			10,21
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>33,29</b>

#### C-MATERIAL

REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SLIM 500W	UN	299,0000	1,0000669		299,02		299,02
--------------------------------------	----	----------	-----------	--	--------	--	--------

#### CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS

299,02

#### CUSTO UNITÁRIO

33,29 299,02 332,31

#### BDI GERAL (22,47%)

7,48 67,19 74,67

#### PREÇO UNITÁRIO TOTAL

40,77 366,21 406,98

#### 5.2.7 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020

UN

#### A-EQUIPAMENTOS

CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	374.772,0900	0,0000266			9,97	9,97
GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAG	UN	126.500,0000	0,0000327			4,14	4,14

*Handwritten signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	65/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>14,11</b>

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	1,8094397	10,58			10,58
ELETRICISTA	H	7,8000	1,8094397	14,11			14,11
MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO MUNCK	H	7,8000	0,2388000	1,86			1,86
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		26,5500	1,1632000	30,88			30,88
ENCARGOS COMPLEMENTARES				26,27			26,27
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>83,70</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	4,1900	0,0140000		0,05		0,05
LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	991,0500	1,0000202		991,07		991,07
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	6,3114840		41,78		41,78

<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1.032,90</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>83,70</b>	<b>1.032,90</b>	<b>14,11</b>	<b>1.130,71</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>18,81</b>	<b>232,09</b>	<b>3,17</b>	<b>254,07</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>102,51</b>	<b>1.264,99</b>	<b>17,28</b>	<b>1.384,78</b>

**5.2.8 ELETRODUTO PEAD 2"** **M**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,1001389	0,58			0,58
ELETRICISTA	H	7,8000	0,1001389	0,78			0,78
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,37			1,37
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>2,73</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ELETRODUTO 2" TIPO KANALEX OU EQUIV	M	5,9700	1,1000000		6,56		6,56
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,56</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>4,31</b>	<b>6,56</b>		<b>10,87</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,97</b>	<b>1,47</b>		<b>2,44</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>5,28</b>	<b>8,03</b>		<b>13,31</b>

**5.2.9 ELETRODUTO PEAD 1.1/4"** **M**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,1838479	1,07			1,07
ELETRICISTA	H	7,8000	0,1838479	1,43			1,43
ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,52			2,52
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>5,02</b>

*Handwritten signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	66/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ABATEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	3,6200	1,0170000		3,68		3,68
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>3,68</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>7,95</b>	<b>3,68</b>		<b>11,63</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,78</b>	<b>0,83</b>		<b>2,61</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>9,73</b>	<b>4,51</b>		<b>14,24</b>

**5.2.10 Cabo de cobre 10mm2 - 1KV** **M**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0352180	0,27			0,27
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,24			0,24
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>0,51</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,7300	1,0401000		12,20		12,20
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>12,20</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>0,82</b>	<b>12,20</b>		<b>13,02</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,19</b>	<b>2,74</b>		<b>2,93</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>1,01</b>	<b>14,94</b>		<b>15,95</b>

**5.2.11 Cabo multiplex 3 x 10mm²** **M**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0449623	0,26			0,26
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0899245	0,70			0,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,92			0,92
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>1,88</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
CABO MULTIPLEX 3X #10MM²	M	6,6600	1,0015015		6,67		6,67
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,67</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>3,00</b>	<b>6,67</b>		<b>9,67</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,67</b>	<b>1,50</b>		<b>2,17</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>3,67</b>	<b>8,17</b>		<b>11,84</b>

**5.2.12 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017** **UN**

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,5639947	3,29			3,29

*Handwritten marks*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	67/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
ELETRICISTA	H	7,8000	0,5639947	4,39			4,39
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		7,6800	1,1632000	8,93			8,93
ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,77			7,77

**Custo total da mão de obra (B)** **24,38**

**C-MATERIAL**

HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	80,3500	1,0002489		80,37		80,37
--	----	---------	-----------	--	-------	--	-------

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **80,37**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>24,38</b>	<b>80,37</b>		<b>104,75</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>5,48</b>	<b>18,06</b>		<b>23,54</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>29,86</b>	<b>98,43</b>		<b>128,29</b>

**5.2.13 CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017** **M**

**B-MÃO DE OBRA**

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,2312480	1,35			1,35
ELETRICISTA	H	7,8000	0,2282051	1,78			1,78
ENCARGOS COMPLEMENTARES				3,17			3,17

**Custo total da mão de obra (B)** **6,30**

**C-MATERIAL**

CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	15,0200	1,0519308		15,80		15,80
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UN	0,2700	1,0000000		0,27		0,27
SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	8,4400	0,5000000		4,22		4,22

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **20,29**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>9,94</b>	<b>20,29</b>		<b>30,23</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>2,23</b>	<b>4,56</b>		<b>6,79</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>12,17</b>	<b>24,85</b>		<b>37,02</b>

**5.2.14 Ponto de solda exotérmica** **UN**

**B-MÃO DE OBRA**

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,7722260	4,51			4,51
ELETRICISTA	H	7,8000	0,7722260	6,02			6,02
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		10,5300	1,1632000	12,25			12,25
ENCARGOS COMPLEMENTARES				10,64			10,64

**Custo total da mão de obra (B)** **33,42**

**C-MATERIAL**



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	68/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA	UN	153,5900	0,0100000		1,53		1,53
PO DE SOLDA	PCT	18,7500	0,2000000		3,75		3,75
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,28</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>33,43</b>	<b>5,28</b>		<b>38,71</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>7,51</b>	<b>1,19</b>		<b>8,70</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>40,94</b>	<b>6,47</b>		<b>47,41</b>

**6.1.1 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H** **M³**

**A-EQUIPAMENTOS**

CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO 36000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 286 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	711.798,0500	0,0000095			6,79	6,79
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	910.830,0000	0,0000004			0,33	0,33
SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	209.199,3000	0,0000137			2,87	2,87
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>9,99</b>

**B-MÃO DE OBRA**

MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE	H	7,8000	0,0998000	0,77			0,77
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	8,6400	0,0043000	0,03			0,03
SERVENTE	H	5,6400	0,0225850	0,12			0,12
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,9200	1,1632000	1,07			1,07
ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,69			0,69
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>2,68</b>

**C-MATERIAL**

OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	2,2416918		14,84		14,84
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>14,84</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>2,68</b>	<b>14,84</b>	<b>9,99</b>	<b>27,51</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,60</b>	<b>3,34</b>	<b>2,24</b>	<b>6,18</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>3,28</b>	<b>18,18</b>	<b>12,23</b>	<b>33,69</b>

**6.1.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA** **M²**

**A-EQUIPAMENTOS**

81

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	69/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0072000	0,06			0,06
PEDREIRO	H	7,8000	0,0978909	0,76			0,76
SERVENTE	H	5,6400	0,1469323	0,82			0,82
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		1,6400	1,1632000	1,91			1,91
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,62			1,62
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>5,17</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0037080		0,02		0,02
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>0,02</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>5,22</b>	<b>0,02</b>		<b>5,24</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>1,18</b>			<b>1,18</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>6,40</b>	<b>0,02</b>		<b>6,42</b>

<b>6.1.3 Colchão de areia e=20 cm</b>							
							<b>M³</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
SERVENTE	H	5,6400	1,0263130	5,78			5,78
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		5,7800	1,1632000	6,72			6,72
ENCARGOS COMPLEMENTARES				6,68			6,68
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>19,18</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
AREIA	M3	65,3800	0,2300000		15,03		15,03
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>15,03</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>19,18</b>	<b>15,03</b>		<b>34,21</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>4,31</b>	<b>3,38</b>		<b>7,69</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>23,49</b>	<b>18,41</b>		<b>41,90</b>

<b>6.2.1 Tubo em concreto simples d= 400mm</b>							
							<b>UN</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	1,7156166	10,03			10,03
PEDREIRO	H	7,8000	0,4574978	3,56			3,56
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		13,5900	1,1632000	15,81			15,81
ENCARGOS COMPLEMENTARES				14,37			14,37
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>43,77</b>

432

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	70/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
AREIA	M3	65,3800	0,0024000		0,15		0,15
CIMENTO	SC	44,5000	0,0190000		0,84		0,84
TUBO EM CONCRETO SIMPLES D= 400MM	UN	110,3500	1,0001812		110,37		110,37
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>111,36</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>43,77</b>	<b>111,36</b>		<b>155,13</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>9,83</b>	<b>25,03</b>		<b>34,86</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>53,60</b>	<b>136,39</b>		<b>189,99</b>

**6.2.2 Tubo em concreto simples d= 500mm** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	2,0491407	11,98			11,98
PEDREIRO	H	7,8000	0,5692057	4,43			4,43
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		16,4100	1,1632000	19,09			19,09
ENCARGOS COMPLEMENTARES				17,32			17,32
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>52,82</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
AREIA	M3	65,3800	0,0036000		0,23		0,23
CIMENTO	SC	44,5000	0,0290000		1,29		1,29
TUBO EM CONCRETO SIMPLES D= 500MM	UN	130,0000	1,0001538		130,02		130,02
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>131,54</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>52,82</b>	<b>131,54</b>		<b>184,36</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>11,87</b>	<b>29,56</b>		<b>41,43</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>64,69</b>	<b>161,10</b>		<b>225,79</b>

**6.2.3 Tubo em concreto armado d= 600mm** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	2,8648744	16,75			16,75
PEDREIRO	H	7,8000	0,7957984	6,20			6,20
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		22,9500	1,1632000	26,70			26,70
ENCARGOS COMPLEMENTARES				24,21			24,21
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>73,86</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
AREIA	M3	65,3800	0,0049000		0,32		0,32
CIMENTO	SC	44,5000	0,0390000		1,73		1,73
TUBO EM CONCRETO ARMADO D= 600MM	UN	181,5000	1,0001102		181,52		181,52
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>183,57</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>73,86</b>	<b>183,57</b>		<b>257,43</b>

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	71/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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%)				16,60	41,24		57,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				90,46	224,81		315,27

**3.1 Caixa para boca de lobo combinada com grelha retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,3x1x1,2 m** 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	0,0002084			1,25	1,25
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000479			1,16	1,16
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800	0,0000006				
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	0,0000138			5,39	5,39
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000046				
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0001864			0,64	0,64
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>8,44</b>

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,2273675	1,33			1,33
ARMADOR	H	7,8000	0,7275776	5,67			5,67
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,0453130	0,26			0,26
CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	0,2265648	1,76			1,76
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	2,7337834	21,32			21,32
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	8,6400	0,1603000	1,38			1,38
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0519690	0,44			0,44
PEDREIRO	H	7,8000	18,3320526	142,99			142,99
SERVENTE	H	5,6400	15,7461304	88,80			88,80
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		263,9500	1,1632000	307,03			307,03
ENCARGOS COMPLEMENTARES				249,87			249,87
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>820,85</b>

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	72/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	7,9100	4,3190000		34,16		34,16
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	1,9072890		14,26		14,26
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	0,0445628		0,97		0,97
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	65,3800	0,0917888		6,00		6,00
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,9022448		74,43		74,43
BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	4,5100	61,8757000		279,05		279,05
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,0000	2,0561453		4,11		4,11
CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE D - NBR 6136)	UN	2,8000	28,3500000		79,38		79,38
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	0,0807699		4,76		4,76
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	467,2173913		429,84		429,84
CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR RELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	UN	407,0300	1,0000000		407,03		407,03
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0139927		0,11		0,11
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	1,5457624		1,62		1,62
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	5,0195567		1,10		1,10
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0034278		0,02		0,02
MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	46,9800	1,0000000		46,98		46,98
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	0,4503840		2,98		2,98
PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	0,2294000		2,17		2,17
PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	0,5485832		1,82		1,82

X 65

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	73/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	0,0799593		9,28		9,28
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,2074565		20,87		20,87
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,0161330		0,36		0,36
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	20,6300	0,0242000		0,49		0,49
TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0CM (1 X 8") NAO APARELHADA	M	15,1300	0,8556000		12,94		12,94
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1.434,73</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>820,85</b>	<b>1.434,73</b>	<b>8,44</b>	<b>2.264,02</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>184,44</b>	<b>322,39</b>	<b>1,90</b>	<b>508,73</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>1.005,29</b>	<b>1.757,12</b>	<b>10,34</b>	<b>2.772,75</b>

**6.3.2 Execução de poços de visita em concreto armado para tubulação de dn600 mm inclusive tampa em ferro fundido** 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	0,0000299			0,17	0,17
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	24.406,7700	0,0000253			0,61	0,61
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	14.961,8800	0,0000024			0,03	0,03
RETROSCAVADEIRA 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 RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3,	UN	391.633,6000	0,0000855			33,47	33,47
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	1.384,3500	0,0000185			0,02	0,02
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	3.453,7800	0,0001807			0,62	0,62
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>34,92</b>

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,1331244	0,77			0,77
ARMADOR	H	7,8000	0,8456382	6,59			6,59

*Handwritten signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	74/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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 CARPINEIRO	H	5,8500	0,1999232	1,16			1,16
CARPINEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	0,9996237	7,79			7,79
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,5756355	4,48			4,48
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	8,6400	1,0069860	8,70			8,70
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,2254923	1,94			1,94
PEDREIRO	H	7,8000	4,7410269	36,98			36,98
SERVENTE	H	5,6400	4,8939505	27,60			27,60
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		96,0100	1,1632000	111,68			111,68
ENCARGOS COMPLEMENTARES				87,89			87,89
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>295,58</b>

C-MATERIAL							
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	7,4800	4,2520341			31,80	31,80
ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,00 M, H = 0,50 M	UN	192,6800	1,0000000			192,68	192,68
ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	265,4600	1,0000000			265,46	265,46
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	0,0993466			2,17	2,17
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	82,5000	0,6912030			57,02	57,02
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	59,0300	0,8221862			48,53	48,53
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	M2	73,2300	0,6980150			51,11	51,11
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	22,4500	0,1263283			2,83	2,83
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,9200	119,4085132			109,85	109,85
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	7,8800	0,0057301			0,04	0,04
ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,0500	0,6206063			0,65	0,65

11 8x

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU**  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022**  
 SubProjeto:  
 Obra: **CONCORRENCIA 002/2022**

Data: **08/08/2022**  
 Sispro F33 **B670000**  
 Moeda: **REAL**  
 Ref: **Preço Local**  
 Página: **75/110**  
 Origem: **SIN0168**

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, OBRIMENTO 20 MM	UN	0,2200	8,4166433		1,85		1,85
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	0,1326000		1,28		1,28
GASOLINA COMUM	L	7,2000	0,0136511		0,09		0,09
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,6200	2,6183795		17,33		17,33
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	9,4900	0,1728666		1,64		1,64
PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	3,3200	0,7600000		2,52		2,52
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	100,6100	0,1119462		11,26		11,26
POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	375,5500	0,0300960		11,30		11,30
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,4100	0,0829406		1,85		1,85
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	20,6300	0,0224109		0,46		0,46
TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	550,3800	1,0004361		550,62		550,62
TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	0,6800	82,2070000		55,90		55,90
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1.418,24</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>295,58</b>	<b>1.418,24</b>	<b>34,92</b>	<b>1.748,74</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>66,42</b>	<b>318,67</b>	<b>7,85</b>	<b>392,94</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>362,00</b>	<b>1.736,91</b>	<b>42,77</b>	<b>2.141,68</b>

**6.3.3 Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto**

UN

**A-EQUIPAMENTOS**

BETONEIRA ELETRICA - 320L	H	4,0700	0,0244800			0,09	0,09
---------------------------	---	--------	-----------	--	--	------	------

**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS**

**0,09**

**B-MÃO DE OBRA**

AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	0,8143019	4,76			4,76
ARMADOR	H	7,8000	0,2720000	2,12			2,12
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,3835200	2,99			2,99
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0510000	0,39			0,39
PEDREIRO	H	7,8000	2,5221720	19,67			19,67

1/58



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	76/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	5,6400	3,5319167	19,92			19,92
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		49,8500	1,1632000	57,99			57,99
ENCARGOS COMPLEMENTARES				49,86			49,86

**Custo total da mão de obra (B)** **157,70**

C-MATERIAL							
ACO CA 50/60 - PRECO MEDIO	KG	10,0300	2,8560000		28,64		28,64
ADITIVO PLASTIFICANTE	L	9,8200	0,0465980		0,45		0,45
ARAME RECOZIDO NO. 18	KG	20,7200	0,0938400		1,94		1,94
AREIA	M3	65,3800	0,1105360		7,22		7,22
CIMENTO	SC	44,5000	0,5682350		25,28		25,28
PERNAMANCA 3" X 2" 20 PLS - MADEIRA BRANCA	DZ	152,0000	0,0408000		6,20		6,20
PREGO 2"X11	KG	18,4000	0,1020000		1,87		1,87
RIPAO EM MADEIRA DE LEI 2"X1" SERR.	DZ	144,0000	0,0408000		5,87		5,87
SEIXO LAVADO	M3	146,5400	0,0535600		7,84		7,84
TABUA DE MADEIRA BRANCA 20 PLS	DZ	85,0000	0,1224000		10,40		10,40
TIJOLO DE BARRO 9X14X19	UN	0,8700	44,0344828		38,31		38,31

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **134,02**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>157,82</b>	<b>134,02</b>	<b>0,09</b>	<b>291,93</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>	<b>35,47</b>	<b>30,11</b>	<b>0,02</b>	<b>65,60</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>193,29</b>	<b>164,13</b>	<b>0,11</b>	<b>357,53</b>

**7.1 Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)** UN

B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE PEDREIRO	H	5,8500	1,6609331	9,71			9,71
PEDREIRO	H	7,8000	1,6609331	12,95			12,95
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		22,6600	1,1632000	26,36			26,36
ENCARGOS COMPLEMENTARES				22,10			22,10
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>71,12</b>

C-MATERIAL							
PLACA DE INAUGURACAO EM ACRILICO/LETRAS BX. RELEVO- (40 X 30CM)	UN	772,5000	1,0000129		772,51		772,51
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>772,51</b>

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>71,12</b>	<b>772,51</b>		<b>843,63</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>	<b>15,98</b>	<b>173,58</b>		<b>189,56</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>87,10</b>	<b>946,09</b>		<b>1.033,19</b>

**7.2 Limpeza geral e entrega da obra** M2

**B-MÃO DE OBRA**

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:	CONCORRENCIA 002/2022	Página:	77/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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	5,6400	0,1610505	0,90			0,90
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		0,9000	1,1632000	1,05			1,05
ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,04			1,04
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>2,99</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>3,00</b>			<b>3,00</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>0,67</b>			<b>0,67</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>3,67</b>			<b>3,67</b>

**8.1 Administração local da obra** UN

<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	8,6400	3.674,4123614	31.746,92			31.746,92
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	42,5000	220,4647417	9.369,75			9.369,75
VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	H	8,0600	3.674,4123614	29.615,76			29.615,76
Encargos Sociais Horistas (116,32%)		70.732,4300	1,1632000	82.275,96			82.275,96
ENCARGOS COMPLEMENTARES				32.439,16			32.439,16
<b>Custo total da mão de obra (B)</b>							<b>185.447,55</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				<b>185.447,56</b>			<b>185.447,56</b>
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>				<b>41.670,07</b>			<b>41.670,07</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>227.117,63</b>			<b>227.117,63</b>

  
**Flayana M. Aoki**  
 Eng<sup>a</sup> Civil CREA 16.135 D/PA  
 AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA  
 CNPJ: 21.250.517/0001-09

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	08/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	78/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

91

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	79/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0302000	0,17			0,17
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,17</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,17</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,17</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0146000	0,08			0,08
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,08</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,08</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,08</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	5,8500	0,0094000	0,05			0,05
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,05</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,05</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,05</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
CARPINTEIRO	H	7,8000	0,0120000	0,09			0,09
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,09</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,09</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,09</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	08/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	80/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	08/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	81/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>CURSO DE CAPACITACAO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
PINTOR	H	7,8000	0,0120000	0,09			0,09
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,09</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,09</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,09</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
SERRALHEIRO	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,07</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,07</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,07</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
SERVENTE	H	5,6400	0,0172000	0,09			0,09
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,09</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,09</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,09</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
SOLDADOR	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,07</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,07</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,07</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	82/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>CURSO DE CAPACITACAO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
TELHADISTA	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,07</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,07</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,07</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	7,8000	0,0067000	0,05			0,05
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,05</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,05</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,05</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
JARDINEIRO	H	5,8500	0,0041000	0,02			0,02
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,02</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,02</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,02</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AJUDANTE DE ELETRICISTA</b>							
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS)	H	1,0700	1,0000000		1,07		1,07
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA	H	0,7800	1,0000000		0,78		0,78

4 95

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	83/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168
Encargos Sociais Horistas:	<b>116,32%</b>	Encargos Sociais Mensalistas:	<b>71,26%</b>
		Encargos Complementares:	<b>SIM</b>

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,46</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS)	H	1,1500	1,0000000		1,15		1,15
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA	H	0,5600	1,0000000		0,56		0,56
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,32</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AJUDANTE DE CARPINTEIRO** **H**

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

*Handwritten initials/signature*



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	84/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AJUDANTE DE MONTADOR** H

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,38</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AJUDANTE DE PEDREIRO** H

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,44</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE ARMADOR** H

C-MATERIAL							

4 078

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	85/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,44**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AUXILIAR DE ELETRICISTA** **H**

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS)	H	1,0700	1,0000000		1,07		1,07
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA	H	0,7800	1,0000000		0,78		0,78
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,46**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO** **H**

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS)	H	0,9400	1,0000000		0,94		0,94
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81

*Handwritten signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	86/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA	H	0,3200	1,0000000		0,32		0,32
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **5,87**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE AUXILIAR DE SERRALHEIRO** **H**

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

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,44**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE CARPINTEIRO** **H**

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

4

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	87/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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** **6,32**

**CUSTO UNITÁRIO**

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

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL**

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE ELETRICISTA** **H**

**C-MATERIAL**

ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS)	H	1,0700	1,0000000		1,07		1,07
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA	H	0,7800	1,0000000		0,78		0,78
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,46**

**CUSTO UNITÁRIO**

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

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL**

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO** **H**

**C-MATERIAL**

ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS)	H	0,9400	1,0000000		0,94		0,94
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA	H	0,3200	1,0000000		0,32		0,32
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **5,87**

**CUSTO UNITÁRIO**

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

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL**

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE JARDINEIRO** **H**

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

*[Handwritten signature]*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	88/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,44**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE MONTADOR** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **5,38**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ENCARGOS COMPLEMENTARES DE OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76

*ef 104*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	89/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,38</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES DE PEDREIRO</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,44</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES DE PINTOR</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS	H	1,5000	1,0000000		1,50		1,50
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS	H	1,4800	1,0000000		1,48		1,48
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06

*Handwritten signature and number 502*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	90/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>7,59</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES DE SERRALHEIRO</b>							<b>H</b>

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

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES DE SERVENTE</b>							<b>H</b>

<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS)	H	1,1500	1,0000000		1,15		1,15
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA	H	0,5600	1,0000000		0,56		0,56
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,32</b>

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa: **AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA** Data: 08/08/2022  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU** Sisplo F33 B670000  
 Projeto: **CONCORRENCIA 002/2022** Moeda: REAL  
 SubProjeto: Ref: Preço Local  
 Obra: Página: 91/110  
 Desc. Ref.: Origem: SIN0168

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>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES DE SOLDADOR</b>							
							<b>H</b>
<b>MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS)	H	1,5800	1,0000000		1,58		1,58
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA	H	1,0700	1,0000000		1,07		1,07
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>7,26</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES DE TELHADISTA</b>							
							<b>H</b>
<b>MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	H	1,2600	1,0000000		1,26		1,26
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS -	H	0,4500	1,0000000		0,45		0,45
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,32</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
AJUDANTE DE ARMADOR	H	5,8500	0,0094000	0,05			0,05
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,05</b>

*Handwritten initials/signature*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES**

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	92/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,05
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,05
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	5,8500	0,0120000	0,07			0,07
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,07
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,07
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,07
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
ARMADOR	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,07
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,07
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,07
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,8500	0,0302000	0,17			0,17
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,17
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,17
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,17
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	5,8500	0,0146000	0,08			0,08
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,08

4 805

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	08/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	93/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							
							<b>0,08</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							
							<b>0,08</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>H</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
CALCETEIRO	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,07</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							
							<b>0,07</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							
							<b>0,07</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>H</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	7,8000	0,0120000	0,09			0,09
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,09</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							
							<b>0,09</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							
							<b>0,09</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>H</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
CARPINTEIRO DE FORMAS	H	7,8000	0,0094000	0,07			0,07
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,07</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							
							<b>0,07</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							
							<b>0,07</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>H</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ELETRICISTA	H	7,8000	0,0302000	0,23			0,23
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,23</b>

4 306

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	94/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,23
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,23
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	7,8000	0,0146000	0,11			0,11
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,11</b>
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,11
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,11
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
MARMORISTA / GRANITEIRO	H	7,8000	0,0120000	0,09			0,09
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,09</b>
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,09
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,09
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
MOTORISTA DE CAMINHAO BASCULANTE	H	7,8000	0,0041000	0,03			0,03
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,03</b>
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,03
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,03
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO MUNCK	H	7,8000	0,0133000	0,10			0,10
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,10</b>

4 109

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	08/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	95/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,10
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,10
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	8,6400	0,0094000	0,08			0,08
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,08
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,08
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,08
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	8,6400	0,0094000	0,08			0,08
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,08
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,08
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,08
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
PEDREIRO	H	7,8000	0,0172000	0,13			0,13
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,13
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,13
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,13
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
SERVENTE	H	5,6400	0,0172000	0,09			0,09
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,09

*Handwritten signature and number 106*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA	Data:	08/08/2022
Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	96/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							
							<b>0,09</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							
							<b>0,09</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>H</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	7,8000	0,0067000	0,05			0,05
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,05</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							
							<b>0,05</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							
							<b>0,05</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>H</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
JARDINEIRO HORISTA	H	5,8500	0,0041000	0,02			0,02
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,02</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							
							<b>0,02</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							
							<b>0,02</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA DESENHISTA DETALHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>H</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
DESENHISTA DETALHISTA	H	14,4100	0,0041000	0,05			0,05
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,05</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							
							<b>0,05</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							
							<b>0,05</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA ARQUITETO DE OBRA SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							
<b>H</b>							
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ARQUITETO SENIOR	H	58,8200	0,0067000	0,39			0,39
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,39</b>

X 109

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	97/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,39
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,39
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
DESENHISTA PROJETISTA	H	9,2000	0,0041000	0,03			0,03
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,03
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,03
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,03
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	8,6400	0,0172000	0,14			0,14
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,14
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,14
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,14
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	42,5000	0,0120000	0,51			0,51
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,51
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,51
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,51
CUSTO UNITÁRIO							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							
CURSO DE CAPACITACAO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							H
B-MÃO DE OBRA							
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	66,1200	0,0120000	0,79			0,79
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA							0,79

110

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	98/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO							0,79
CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)							0,79
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI							H
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,44</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
BDI GERAL (22,47%)							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI							H
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,2600	1,0000000		1,26		1,26
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,4500	1,0000000		0,45		0,45
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,32</b>

*Handwritten signature and initials*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	99/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,44**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0700	1,0000000		1,07		1,07
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7800	1,0000000		0,78		0,78
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,46**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							

*Handwritten initials/signature*



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	100/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

Encargos Sociais Horistas:	<b>116,32%</b>	Encargos Sociais Mensalistas:	<b>71,26%</b>	Encargos Complementares:	<b>SIM</b>
----------------------------	----------------	-------------------------------	---------------	--------------------------	------------

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>
<b>MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,9400	1,0000000		0,94		0,94
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,3200	1,0000000		0,32		0,32
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,87</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,44</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>

X 113

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	101/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,2600	1,0000000		1,26		1,26
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,4500	1,0000000		0,45		0,45
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,32</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,2600	1,0000000		1,26		1,26
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,4500	1,0000000		0,45		0,45
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,32</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							

8/114

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	102/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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

SERVIÇO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO DISCRIMINADO			
				M.OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0700	1,0000000		1,07		1,07
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7800	1,0000000		0,78		0,78
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,46**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,9400	1,0000000		0,94		0,94
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,3200	1,0000000		0,32		0,32
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **5,87**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83

*Handwritten initials/signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	103/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,44</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,38</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	104/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **5,38**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>					
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>					
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>					

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **5,38**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>					
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>					
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>					

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81

*Handwritten initials/signature*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	105/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **5,38**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

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

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **6,44**

<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

C-MATERIAL							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,1500	1,0000000		1,15		1,15
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,5600	1,0000000		0,56		0,56

*H 118*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	106/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,32</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7600	1,0000000		0,76		0,76
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>5,38</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI</b>							<b>H</b>
<b>C-MATERIAL</b>							
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,8300	1,0000000		2,83		2,83
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0900	1,0000000		1,09		1,09
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,7400	1,0000000		0,74		0,74
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06

*A 129*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	107/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,9100	1,0000000		0,91		0,91
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>6,44</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,6200	1,0000000		0,62		0,62
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0700	1,0000000		0,07		0,07
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1,56</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,6600	1,0000000		0,66		0,66
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1,54</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI** **H**

<b>C-MATERIAL</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

**EXAMES MEDICOS, SEGURO,FERRAMENTAS E EPI** **H**

*Handwritten signature*



### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sispl0 F33	B670000
Projeto:	CONCORRENCIA 002/2022	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	108/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,6200	1,0000000		0,62		0,62
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0700	1,0000000		0,07		0,07
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **1,56**

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

**ALIMENTACAO, TRANSPORTE, EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

**C-MATERIAL**

EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0800	1,0000000		1,08		1,08
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,1000	1,0000000		0,10		0,10
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **2,05**

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

**EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** **H**

**C-MATERIAL**

EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,6600	1,0000000		0,66		0,66
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** **1,54**

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES**

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	109/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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							
BDI GERAL (22,47%)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

**EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** H

C-MATERIAL							
EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,6600	1,0000000		0,66		0,66
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** 1,54

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

**EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** H

C-MATERIAL							
EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,6600	1,0000000		0,66		0,66
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81
FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS** 1,54

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

**EXAMES MEDICOS, SEGURO, FERRAMENTAS E EPI** H

C-MATERIAL							
EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,6600	1,0000000		0,66		0,66
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,8100	1,0000000		0,81		0,81

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

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

*Handwritten signature and date: 08/10/22*

### COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES

Empresa:	<b>AOKI &amp; SOUZA ENGENHARIA LTDA</b>	Data:	08/08/2022
Contratante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ AÇU</b>	Sisplo F33	B670000
Projeto:	<b>CONCORRENCIA 002/2022</b>	Moeda:	REAL
SubProjeto:		Ref:	Preço Local
Obra:		Página:	110/110
Desc. Ref.:		Origem:	SIN0168

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
FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0100	1,0000000		0,01		0,01
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0600	1,0000000		0,06		0,06
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAIS</b>							<b>1,54</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							
<b>CURSO DE CAPACITACAO PARA ENGENHEIRO SANITARISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>							<b>H</b>
<b>B-MÃO DE OBRA</b>							
ENGENHEIRO SANITARISTA	H	60,2000	0,0041000	0,24			0,24
<b>CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>							<b>0,24</b>
<b>BASE DE CÁLCULO PARA CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO</b>							<b>0,24</b>
<b>CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO) / PEM(1)</b>							<b>0,24</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO</b>							
<b>BDI GERAL (22,47%)</b>							
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							

*Flaviana*  
**Flaviana M. Aoki**  
Eng<sup>a</sup> Civil CREA 16.135 D-1/PA  
AOKI & SOUZA ENGENHARIA LTDA  
CNPJ: 21.250.517/0001-09

41 123