



## COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS - CPU



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**

Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OURÉM	Município/UF:	OURÉM/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE 09 (NOVE) RESERVATÓRIOS ELEVADOS - TORRE DE CONCRETO E CAIXA D'ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO DE CAPACIDADE 10.000,00 LITROS		
Endereço Da Obra:	ESCOLAS: PE. ÂNGELO ABENI, RUA ODILARDO SIQUEIRA; CARLOS DE FARIA, TRAV. LAURO SODRÉ; MARIA MOGUI, RUA FELIPE NERY, ZONA URBANA. ESCOLAS: AMÂNCIO DOMINGOS DO NASCIMENTO-VILA BRAÇO SECO-BACURAL; RODRIGO SAAVEDRA-VILA PURAQUEQUARA; MARIA ALVES CICALISE-SEGUNDA TRAVESSA; FRANCISCO MENDES PEREIRA-VILA DOS MELOCAS; ABEL FIGUEREDO-VILA CAIXA PREGO; CEL. LUIZ DE MOURA, ROD. PA-251, VILA DOS TUPINAMBÁS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OURÉM - PARÁ		
BDI (%):	26,44%	Data Base:	SEOP 02/2024 / SINAPI 03/2024 - NÃO DESONERADO

### COMPOSIÇÃO 01

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA, INCLUINDO ENGENHEIRO CIVIL, ENCARREGADO GERAL.						UND
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	R\$ 24,18	R\$ 25.534,08
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,00	R\$ 125,33	R\$ 22.559,40
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 48.093,48</b>

<b>Proponente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE OURÉM
<b>Objeto:</b>	CONSTRUÇÃO DE 09 (NOVE) RESERVATÓRIOS ELEVADOS - TORRE DE CONCRETO E CAIXA D'ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO DE CAPACIDADE 10.000,00 LITROS
<b>Local</b>	ESCOLAS: PE. ÂNGELO ABENI, RUA ODILARDO SIQUEIRA; CARLOS DE FARIA, TRAV. LAURO SODRÉ; MARIA MOGUI, RUA FELIPE NERY, ZONA URBANA. ESCOLAS: AMÂNCIO DOMINGOS DO NASCIMENTO-VILA BRAÇO SECO-BACURAL; RODRIGO SAAVEDRA-VILA PURAQUEQUARA; MARIA ALVES CICALISE-SEGUNDA TRAVESSA; FRANCISCO MENDES PEREIRA-VILA DOS MELOCAS; ABEL FIGUEREDO-VILA CAIXA PREGO; CEL. LUIZ DE MOURA, ROD. PA-251, VILA DOS TUPINAMBÁS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OURÉM - PARÁ
<b>BDI</b>	26,44%
<b>Responsável Técnico:</b>	Patrick Sidrim

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1 Locação da obra a trena

Áreas	largura	x	comprimento	=	Total (m <sup>2</sup> )
	4,00		4,00		16,00

**Área Total 16,00 m<sup>2</sup>**

#### 2 MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1 Escavação manual ate 1.50m de profundidade

Volume de escavação

V=	Comp.	largura	altura sapata + arranque + lastro (m)	Quantid.
	1,70	1,70	x 1,30	x 4,00

**Volume Total 15,03 m<sup>3</sup>**

##### 2.2 Reaterro compactado

Volume de reaterro

V=	Comp.	largura	altura sapata + arranque + lastro (m)	Quantid.
	1,70	1,70	x 1,30	x 4,00

**Volume Total 15,03 m<sup>3</sup>**

#### 3 FUNDAÇÕES

##### 3.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF\_01/2024

Comp. Total	Largura +0,1	Quant.	Espessura
1,70	1,70	x 4,00	x 0,05

**Total 0,58 m<sup>2</sup>**

##### 3.2 Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)

comp.	largura	altura	quant.
1,70	1,70	x 0,35	x 4,00

**Total 4,05 m<sup>3</sup>**

##### 3.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023

Bloco de fundação	largura	x	comprimento	=	total
	1,70		1,70		2,89
Pilar de arranque	largura	x	comprimento	x	lados
	0,30		0,90	x 4,00	x nº de pilares
					= total
					4,32
Viga de fundação	largura	x	comprimento	x	lados
	0,30		2,00	x 8,00	= total
					4,80
	largura	x	comprimento	x	lados
	0,20		2,00	x 8,00	= total
					3,20

**Total 15,21 m<sup>2</sup>**

#### 4 ESTRUTURA (PILAR, VIGA E LAJE)

##### 4.1 Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)

PILAR	largura	x	comprimento	x	altura	x	quant.	=	total
	0,30		0,30		6,00		4,00		2,16
VIGA	largura	x	comprimento	x	altura	x	quant.	=	total
	0,20		2,00		0,30		4,00		0,48
Laje	largura	x	Comp.	x	Espessura	=	total		
	3,80		3,80		0,12		1,73		
PILAR (ARRANQUE)	largura	x	comprimento	x	altura	x	quant.	=	total
	0,30		0,30		0,90		4,00		0,32
VIGA DE FUNDAÇÃO	largura	x	comprimento	x	altura	x	quant.	=	total
	0,20		2,00		0,30		4,00		0,48
TAMPA DO QUADRO DA BOMBA	largura	x	Comp.	x	Espessura	=	total		
	2,40		2,40		0,12		0,69		

**TOTAL = 5,87 m<sup>2</sup>**

**5 PINTURAS**

**5.1 Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador**

PILAR	largura		altura	x	quant	=	total
	1,20	x	6,00		4,00	=	28,80
VIGA	largura		comprimento	x	quant	=	total
	1,00	x	8,00		4,00	=	32,00
LAJE	Largura	x	comprimento	x	em cima e embaixo	=	total
	3,80	x	3,80	x	2,00	=	28,88

**TOTAL = 89,68 m<sup>2</sup>**

**6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**6.1 Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W**

**Quantidade 1,00 und**

**6.2 Interruptor 1 tecla paralelo (s/fiação)**

**Quantidade 1,00 und**

**6.3 Caixa Airstop p/ disjuntor bipolar de embutir até 50A**

**Quantidade 1,00 und**

**6.4 Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector**

**Quantidade 3,00 und**

**6.5 Cordoalha de cobre nu - seção 35 a 50mm2 - isoladores**

**Quantidade 15,00 m**

**6.6 Cabo de cobre 4mm2 - 750 V**

**Quantidade 45,00 m**

**6.7 Eletroduto PVC Rígido de 3/4**

**Quantidade 10,00 m**

**6.8 Tomada 2P+T 10A (s/fiação)**

**Quantidade 1,00 und**

**6.9 Lâmpada de Led Tubular 18W bivolt**

**Quantidade 1,00 und**

**6.10 Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN**

**Quantidade 1,00 und**

**7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

**7.1 Reservatório em fibra de vidro 10.000 L**

**Quantidade 1,00 und**

**7.2 Bomba Submersa 2 CV (sem tubulação)**

**Quantidade 1,00 und**

**8 SERRALHERIA**

**8.1 Escada de marinho s/ proteção**

**Quantidade 5,50 m**

**9 LIMPEZA FINAL**

**9.1 Limpeza geral e entrega da obra**

Área	largura + calçada		comprimento + calçada	=	16,00
	4,00	x	4,00		

**Área Total 16,00 m<sup>2</sup>**

**10 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

**10.4 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

H/dia		dias/mês		Duração da obra (mês)	=	Tempo Total
8,00	x	22,00	x	6,00	=	1.056,00

<b>Quantidade</b>	<b>1.056,00</b>	<b>H</b>
-------------------	-----------------	----------

**10.5 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

H/dia		dias/mês		Duração da obra	=	Tempo Total
2,00	x	15,00	x	6,00	=	180,00

<b>Área</b>	<b>180,00</b>	<b>H</b>
-------------	---------------	----------