

ORÇAMENTO - FASE EXECUTIVO		COMPOSIÇÕES ELABORADAS		Data base: Jan/2020	
 Elaborado por: <b>Atlântico Sul</b> CONSULTORIA		NOVOS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA PROJETO EXECUTIVO VITÓRIA-ES PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
				Região: Espírito Santo	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CUSTO UNITÁRIO		
COMP1A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO E GRANDE PORTE	un	R\$	17.695,42	
COMP1B	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS	un	R\$	5.518,98	
COMP2	Cerça de engranzamento soldado, incluso instalação	m <sup>2</sup>	R\$	146,73	
COMP3	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO COM TELA Q785	kg	R\$	2,00	
COMP4	Estaca hélice contínua - confecção	m <sup>3</sup>	R\$	507,15	
COMP5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=40 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/CONCR. BOMBEAVEL)	m <sup>3</sup>	R\$	413,38	
COMP6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=50 MPA COM ADITIVO LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE E SÍLICA ATIVA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/CONCR. BOMBEAVEL)	m <sup>3</sup>	R\$	661,49	
COMP7	Telha trapezoidal calandrada galvalume - inclusive fornecimento, instalação e pintura	m <sup>2</sup>	R\$	37,65	
COMP8	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e cravação	m	R\$	1.079,06	
COMP9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPA - D = 600 mm	m	R\$	2.925,80	
COMP10	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPA - D = 600 a 1800 mm	m	R\$	1.717,23	
COMP11	em tela Q-61	m <sup>2</sup>	R\$	77,74	
COMP12	Içamento de flutuante para a água com guindaste rodoviário de 500t - incluso mobilização e desmobilização de equipamento	un	R\$	347,39	
COMP13	CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$	61,93	
COMP14	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN	un	R\$	4.232,34	
COMP15	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m <sup>3</sup>	R\$	90,12	
COMP16	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	m	R\$	250,85	
COMP17	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg	R\$	0,54	
COMP18	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	R\$	9,37	
COMP19	Armação de camisa metálica em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	R\$	6,91	
COMP20	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 mm a 1800 mm	m	R\$	304,67	
COMP21	Instalação e fornecimento de luminária High Bay LED 100W	un	R\$	32,87	
COMP22	Passarela metálica conforme especificações de projeto - fornecimento e instalação	und	R\$	1.332,10	
COMP23	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estribo contínuo helicoidal	kg	R\$	4,10	
COMP24	Montagem de armadura longitudinal/transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 12,5 mm.	kg	R\$	5,20	
COMP25	Arrasamento de camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm	un	R\$	1,38	
COMP26	Chapa dobrada #8 400x700 mm, incl. chumbadores e solda.	un	R\$	289,77	
COMP27	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 2" e 1/2", h= 1,1 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	R\$	311,46	
COMP28	Roleta guia da estaca conforme especificações de projeto - fornecimento e instalação	un	R\$	213,00	
COMP29	Cabeço de amarração conforme especificações de projeto - fornecimento e instalação	un	R\$	124,75	
COMP30	Defensa barra tipo "D" 150 mm L=150 cm - fornecimento e instalação	un	R\$	18,42	
COMP31	Portão corredeira de engranzamento soldado - fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	R\$	57,89	
COMP32	Portão de dupla abertura de engranzamento soldado - fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	R\$	57,89	
COMP33	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 500 mm - fabricação	m	R\$	1.014,52	
COMP34	Tubo de travamento de 12,5 mm D = 500 mm L = 2,75 m - fornecimento e instalação	un	R\$	4.927,21	
COMP35	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	R\$	263,32	
COMP36	Transporte de flutuante por rebocador, incluso manobra, amarração e desamarração (Trajeto Praça do Papa - Porto de Santana Cariacica)	un	R\$	3,37	
COMP37	Transporte de flutuante por rebocador, incluso manobra, amarração e desamarração (Trajeto Praça do Papa - Praça do Papa)	un	R\$	1,89	
COMP38	Transporte de flutuante por rebocador, incluso manobra, amarração e desamarração (Trajeto Praça do Papa - Prainha de Vila Velha)	un	R\$	2,06	
COMP39	Transporte de flutuante por rebocador, incluso manobra, amarração e desamarração (Trajeto Praça do Papa - Centro de Vitória)	un	R\$	2,69	
COMP40	Poliestireno expandido (EPS) de alta densidade - fornecimento e instalação	m <sup>3</sup>	R\$	80,84	
COMP41	Cadeira longarina com 3 lugares, estrutura em aço e encosto em polipropileno de alta resistência - fornecimento e instalação	un	R\$	8,99	
COMP42	Içamento de passarela metálica para flutuante de apoio	und	R\$	3.241,96	
COMP43	Transporte de passarela via água, efetuado com flutuante e rebocador (Trajeto Praça do Papa - Porto de Santana/Cariacica)	un	R\$	1.475,76	
COMP44	Transporte de passarela via água, efetuado com flutuante e rebocador (Trajeto Praça do Papa - Centro de Vitória)	un	R\$	802,66	
COMP45	Transporte de passarela via água, efetuado com flutuante e rebocador (Trajeto Praça do Papa - Prainha de Vila Velha)	un	R\$	176,96	

COMPLIA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO E GRANDE PORTE

CÓD.	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE.	FU	CÓD	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	Origem	VEICULO TRANSPORTADOR				PREÇO TOTAL (R\$)	
							Destino	Distância (km)	Tempo médio de transporte (h)	Horário prod. (R\$/h)		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO E GRANDE PORTE (MOBILIZAÇÃO X2)												
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO E GRANDE PORTE												
EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE												
080124	RETROSCAVADORA MASSEY FERGUSON MF-86HF (E011)	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	337,22
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 300 kW	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	337,22
E9084	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade de 10.500 kN.m - 450 kW	2	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	674,45
E9660	Guindaste sobre esteiras - 2,20 kW	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	337,22
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica (Power Pack) - 486 kW	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	337,22
E9058	Ponte rolante com acessórios para vão de até 15 m com capacidade de 5 t	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	337,22
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	4	1,0	E9009	Reboador - 360 HP	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	324,0388	1.348,90
E9079	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	2.922,10
E9651	Bomba submersível Flugt 12 - 23 kW	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	337,22
E9077	Perfuratriz Wirth com acessórios e unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	337,22
086030	CARRREG. DE PNEUS CASE W-20 1,33M3 (L0) (E016)	1	1,0	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	202,3345	337,22

CÓD.	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE.	Peso (kg)	CÓD	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	Origem	VEICULO TRANSPORTADOR				PREÇO TOTAL (R\$)	
							Destino	Distância (km)	Tempo médio de transporte (h)	Horário prod. (R\$/h)		
EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE												
080202	NIVELÓMETRO C/ PRECISAO +/- 0,7MM (SINAPI 7252)	1	-	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	0,00
080201	TEODOLITO C/ PRECISAO +/- 6 SEGUNDOS (SINAPI 7247)	1	-	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	0,00
080144	VIBRADOR DE INIBIÇÃO ELÉTRICO 2HP (E306)	3	-	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	0,00
080125	BETONEIRA 320 L (E801)	2	500,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	55,07
086096	COMPACTADOR MANUAL MOTOR DIESEL POT.5HP (E906)	2	80,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	3	133,73	12,74
E9521	Grupo gerador - 2,5 / 3 kVA	1	48,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	2,55
E9717	Máquina polícora - 2,2 kW	1	16,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	0,85
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	1	810,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	42,98
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	1	23,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	1,22
E9756	Calandria para chapas de aço até 25 mm - 2,2 kW	1	2300,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	122,06
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1	744,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	39,48
E9662	Equipamento para solda/come com oxiacetileno	1	-	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	0,00
E9671	Compressor de ar portatil de 748 PCM - 154 kW	1	3400,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	180,43
E9678	Grupo gerador - 310/240 kVA	1	957,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	50,79
E9648	Compressor de ar portatil de 896 PCM - 213 kW	1	3400,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	180,43
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1	3405,0	080170	CAMINHÃO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	Vitória - ES	Canteiro de obras	50	0,83	2	133,73	180,69

**COMP1B MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPULIDOS**

EQUIPAMENTO TRANSPORTADO				CUSTO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
CÓD.	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE.	FU	Origem	Destino	DIM (km) (ida e volta)	Tempo médio de transporte (h)	K	Custo horário prod. (R\$/h)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPULIDOS (MOBILIZAÇÃO x2)</b>										
<b>MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPULIDOS</b>										
<b>AUTOPROPULIDO</b>										
E9009	Rebocador - 360 HP	1	1,0	Vitoria - ES	Canteiro de obras	50	4,50	1	324,7038	1.461,05
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	1	1,0	Vitoria - ES	Canteiro de obras	50	4,50	1	254,6115	1.145,66
086049	CAMINHÃO BASC M BENZ LK1620 6 M3 (10,5T) - (E403)	2	1,0	Vitoria - ES	Canteiro de obras	50	0,83	1	91,67	152,78
										<b>5.518,98</b>
										<b>2.759,49</b>
										<b>2.759,49</b>

EQUIP - SI

EQUIP - SI

INSUMO -



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 2

Composição espelho: SINAPI 73787/1

Serviço: Cerca de engranzamento soldado, incluso instalação

Unidade: m<sup>2</sup>

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				0,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
MONTADOR DE ESTRUTURA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
	010278	H	0,5000		25,21		12,61
PEDREIRO	010139	H	1,0000		17,29		17,29
SERVENTE	010146	H	3,3800		12,71		42,96
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				72,86
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							72,86
		(D)	Produção da Equipe				0,50
		(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)				145,72
<b>MATERIAIS</b>							
CERCA DE ENGRANZAMENTO SOLDADO	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
	COT10	M <sup>2</sup>	1,00000		1,01		1,01
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				1,01
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
							0,00
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							146,73

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

COTAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 03

Composição Espelho: SINAPI 91595

Serviço: ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO COM TELA Q785

Unidade: kg

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
			(A)		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		0,00
MÃO DE OBRA							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
AJUDANTE	010101	H	0,0060		14,59		0,09
ARMADOR	010121	H	0,0370		17,29		0,64
			(B)		CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		0,73
			(C)		ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		0,73
			(D)		Produção da Equipe		1,00
			(E)		Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)		0,73
MATERIAIS							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
ARAME RECOZIDO N.18 BWG	027010	kg	0,0105		8,09		0,08
TELA Q785	COT3	KG	1,0500		1,01		1,06
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	39017	kg	0,9980		0,13		0,13
			(F)		CUSTO TOTAL DO MATERIAL		1,27
ATIVIDADES AUXILIARES							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(G)		CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(H)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(I)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							2,00

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPESINSUMO - IOPES  
COTAÇÃO

INSUMO - SINAPI



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 04

Composição espelho: SICRO 2306074

Serviço: Estaca hélice contínua - confecção

Unidade: m<sup>3</sup>

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO.AF_06/2015	90674	1,0000	1,0000	0,0000	374,80	0,0000	374,80
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				374,80
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
SERVENTE	010146	H	2,0000		12,71		25,42
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				25,42
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				400,22
		(D)	Produção da Equipe				5,09
		(E)	Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)				78,63
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
BOMBEAMENTO DE CONCRETO	028001	m3	1,1000		27,50		30,25
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI- 34479	m3	1,1660		341,57		398,27
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				428,52
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(I) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							507,15



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 05

Composição Base: IOPES 040331

Serviço: FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=40 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO

Unidade: m3

(5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/CONCR. BOMBEAVEL)

INSUMO - IOPES

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2HP (E306)	080144	0,1000	1,0000	0,0000	19,2800	-	1,93
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			1,93

INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
SERVENTE	010146	H	0,2700	12,71	3,43	
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		3,43
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%

INSUMO - IOPES

				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		5,36	
				(D)	Produção da Equipe		1,00
				(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)		5,36

INSUMO - SINAPI

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
BOMBEAMENTO DE CONCRETO	028001	m3	1,0500	27,50	28,88	
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI- 34479	m3	1,1100	341,57	379,14	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL		408,02

ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00

TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00

TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00

(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I) 413,38



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 06

Composição Base: IOPEs 040331

Serviço: FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCk=50 MPA COM ADITIVO LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE E SÍLICA ATIVA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLuíDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/CONCR. BOMBEAVEL)

Unidade: m3

INSUMO - IOPEs

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
VIBRADOR DE IMERSÃO ELÉTRICO 2HP (E306)	080144	0,1000	1,0000	0,0000	19,2800	-	1,93
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			1,93

INSUMO - IOPEs

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
SERVENTE	010146	H	0,2700	12,71		3,43
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		3,43
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%

INSUMO - IOPEs

			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				5,36
			(D)	Produção da Equipe		1,00	
			(E)	Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)		5,36	

INSUMO - SINAPI

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
BOMBEAMENTO DE CONCRETO	028001	m3	1,0500	27,50	28,88

INSUMO - SINAPI

CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C50, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI- 34483	m3	1,1100	455,43	505,53
---	---------------	----	--------	--------	--------

INSUMO - SINAPI

ADITIVO LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE	SINAPI- 41373	L	3,5770	15,46	55,30
---	---------------	---	--------	-------	-------

INSUMO - SINAPI

SÍLICA ATIVA PARA ADICAO EM CONCRETO E ARGAMASSA	SINAPI- 26026	KG	35,5200	1,87	66,42
--	---------------	----	---------	------	-------

			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL		656,13
--	--	--	-----	-------------------------	--	--------

ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
					0,00

			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00
--	--	--	-----	---------------------------------------	--	------

TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
						0,00

			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00
--	--	--	-----	---------------------------------------	--	------

TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
						0,00

			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00
--	--	--	-----	---	--	------

(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I) 661,49





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

Número da composição: COMP 7

DATA BASE: jan/2020

Composição Espelho: IOPES 090220; SINAPI 100723

Serviço: Telha trapezoidal calandrada galvalume - inclusive fornecimento, instalação e pintura

Unidade: m<sup>2</sup>INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				0,00	
<b>MÃO DE OBRA</b>			<b>CÓDIGO</b>	<b>Unidade</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
AJUDANTE	010101	H			0,2320	14,59	3,38	
TELHADISTA	010150	H			0,2320	17,29	4,01	
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				7,39	
			(C) ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%	
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				7,39	
			(D) Produção da Equipe				1,00	
			(E) Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)				7,39	
<b>MATERIAIS</b>			<b>CÓDIGO</b>	<b>Unidade</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
CONJUNTO FIXAÇÃO P/ TELHA DE ALUMÍNIO TRAPEZOIDAL	026610	UN			4,0000	0,29	1,16	
TELHA TRAPEZOIDAL CALANDRADA GALVALUME	COT7	M2			1,0000	0,99	0,99	
			(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL				2,15	
<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>			<b>CÓDIGO</b>	<b>Unidade</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	190418	m2			1,0000	28,11	28,11	
			(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				28,11	
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>			<b>CÓDIGO</b>	<b>Unidade</b>	<b>Consumo</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
			(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00	
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS</b>			<b>CÓDIGO</b>	<b>Unidade</b>	<b>Consumo</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
			(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00	
			(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)				37,65	

INSUMO - IOPES  
COTAÇÃO

IOPES

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE EQUIPAMENTO:

EQUIPAMENTO		COMPOSIÇÃO ESPELHO				COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CÓDIGO	SERVIÇO	HORA Produtiva	HORA Improdutiva	CONSUMO	TOTAL HORA Produtiva	TOTAL HORA Improdutiva
E9662	Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1,00	0,00	1,9635	1,9635	0,0000

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MÃO DE OBRA:

MÃO DE OBRA		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL M O x Código
010278	MONTADOR DE ESTRUTURA	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1,0000	1,9635	1,9635	1,9635

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MATERIAL:

MATERIAL		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MATERIAL	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL M at x Código
M1796	Acetileno	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	0,60452	4,0840	2,4689	2,4689
M1795	Oxigênio	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	0,61111	4,0840	2,4958	2,4958
M1398	Vareta para solda oxi-gás AWS A 5.2 R45	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	0,85580	4,0840	3,4951	3,4951



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

Número da composição: COMP 08

DATA BASE: jan/2020

Composição Espelho: SICRO 2306638

Serviço: Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e cravação

Unidade: m

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
EQUIP - SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	E9066	1,0000	1,0000	0,0000	9,0740	1,4477	9,07
EQUIP - SICRO	Guindaste sobre esteiras - 220 kW	E9660	1,0000	0,2000	0,8000	294,1251	136,2600	167,83
EQUIP - SICRO	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	E9547	0,0613	1,0000	0,0000	0,0776	0,0399	0,00
EQUIP - SICRO	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica (Power Pack) - 486 kW	E9072	1,0000	0,8000	0,2000	497,4189	163,3253	430,60
EQUIP - SICRO	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	E9756	1,0000	1,0759	0,0000	65,2520	45,8255	70,21
EQUIP - SICRO	Grupo gerador - 36/40 kVA	E9763	1,0000	0,2152	0,8607	22,4832	2,5806	7,06
EQUIP - SICRO	Ponte rolante com acessórios para vão de até 15 m com capacidade de 5 t	E9070	1,0000	0,2152	0,8607	33,6733	29,1827	32,36
EQUIP - SICRO	Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	E9662	1,0000	14,3848	0,0000	0,9568	0,4921	13,76
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				730,89
MÃO DE OBRA		CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
AJUDANTE		010101	h	1,1989		14,59		17,49
SERVENTE		010146	h	4,0000		12,71		50,84
MONTADOR DE ESTRUTURA		010278	h	1,0230		25,21		25,79
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				94,12
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				5,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					829,72
			(D)	Produção da Equipe				5,81
			(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)				142,81
MATERIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
Eletrodo E70 xx		M2130	kg	0,6964		22,9075		15,95
Chapa de aço ASTM A36		M1378	kg	153,4553		5,5603		853,26
Acetileno		M1796	kg	0,8363		36,2731		30,34
Oxigênio		M1795	m³	0,8456		10,0000		8,46
Vareta para solda oxi-gás AWS A 5.2 R45		M1398	kg	1,1613		24,3160		28,24
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				936,25
ATIVIDADES AUXILIARES		CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
			(J)	Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)				1.079,06

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE EQUIPAMENTO:

EQUIPAMENTO		COMPOSIÇÃO ESPELHO				COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CÓDIGO	SERVIÇO	HORA Produtiva	HORA Improdutiva	CONSUMO	TOTAL HORA Produtiva	TOTAL HORA Improdutiva
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	1,00	0,00	1,0759	1,0759	0,0000
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	0,20	0,80	1,0759	0,2152	0,8607
E9070	Ponte rolante com acessórios para vão de até 15 m com capacidade de 5 t	2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	0,20	0,80	1,0759	0,2152	0,8607
E9662	Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	1416202	Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 8 mm	1,00	0,00	0,4097	0,4097	0,0000
E9662	Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1,00	0,00	13,9751	13,9751	0,0000

**CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MÃO DE OBRA:**

MÃO DE OBRA		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL M OxCódigo
010101	AJUDANTE	2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	0,37037	1,5810	0,5856	0,5856
010278	MONTADOR DE ESTRUTURA	1416202	Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 8 mm	0,03171	12,9228925	0,4097	0,4097

**CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MATERIAL:**

MATERIAL		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MATERIAL	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MatxCódigo
M1378	Chapa de aço ASTM A36	2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	153,45529	1,0000	153,4553	153,4553
M1796	Acetileno	1416202	Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 8 mm	0,00919	2,22425	0,0204	0,0204
M1795	Oxigênio	1416202	Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 8 mm	0,04756	2,22425	0,1058	0,1058
M1796	Acetileno	1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	0,25503	3,19911	0,8159	0,8159
M1795	Oxigênio	1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	0,23125	3,19911	0,7398	0,7398
M1398	Vareta para solda oxi-gás AWS A 5.2 R45	1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	0,36300	3,19911	1,1613	1,1613



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 09

Composição espelho: SICRO 2306689

Serviço: Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 600 mm

Unidade: m

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
EQUIP - SICRO Bomba submersível Flygt 12 - 23 kW	E9079	1,0000	0,6000	0,4000	8,5599	4,6873	7,01
EQUIP - SICRO Compressor de ar portátil de 896 PCM - 213 kW	E9648	1,0000	0,6000	0,4000	166,2555	26,1243	110,20
EQUIP - SICRO Grupo gerador - 456 kVA	E9021	1,0000	1,0000	0,0000	238,4167	10,1754	238,42
EQUIP - SICRO Guindaste sobre esteiras com Hammer Grab - 220 kW	E9651	1,0000	0,4000	0,6000	307,2112	142,0216	208,10
EQUIP - SICRO Perfuratriz Wirth com acessórios e unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	E9077	1,0000	0,6000	0,4000	784,6976	373,9215	620,39
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			1.184,12
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
INSUMO - IOPES SERVENTE	010146	H	4,0000		12,71		50,84
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA			50,84
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS			0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				1.234,96
			(D)	Produção da Equipe			0,72
			(E)	Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)			1.715,22
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
INSUMO - SICRO Roller bit - TCI button cutter - serie 8 - D = 600 mm	M1313	un	0,0067		181.496,2772		1.210,58
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL			1.210,58
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /			0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							2.925,80



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 10

Composição espelho: SICRO 2306729

Serviço: Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1800 mm

Unidade: m

EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90	
Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04	
Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21	
Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37	
Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65	
Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73	
<b>(A)</b>							<b>CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS</b>	<b>909,90</b>

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
ENCANADOR	010118	H	1,0000	17,29	17,29	
ELETRICISTA	010115	H	1,0000	17,29	17,29	
<b>(B)</b>					<b>CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA</b>	<b>34,58</b>
<b>(C)</b>					<b>ADC. MO - FERRAMENTAS</b>	<b>0,00%</b>

<b>(D)</b>					<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	<b>944,48</b>
<b>(E)</b>					<b>Produção da Equipe</b>	<b>0,55</b>
<b>(E)</b>					<b>Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)</b>	<b>1.717,23</b>

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total		
<b>(F)</b>							<b>CUSTO TOTAL DO MATERIAL</b>	<b>0,00</b>
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário	Custo Total		
<b>(G)</b>							<b>CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES</b>	<b>0,00</b>
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total		
<b>(H)</b>							<b>CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL</b>	<b>0,00</b>
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total		
<b>(I)</b>							<b>CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /</b>	<b>0,00</b>

**(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)****1.717,23**



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 11

Composição espelho: SINAPI 91595 E IOPEs 130109

Serviço: Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto, espessura de 10 cm, com armação em tela Q-61

Unidade: m<sup>2</sup>

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			0,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
ARMADOR	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
ARMADOR	010121	H	0,0601	17,29		1,04	
AJUDANTE	010101	H	0,0097	14,59		0,14	
PEDREIRO	010139	H	1,8500	17,29		31,98	
SERVENTE	010146	H	0,6250	12,71		7,94	
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA			41,10
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS			0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				41,10
			(D)	Produção da Equipe			1,00
			(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)			41,10
<b>MATERIAIS</b>							
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	10917	m2	1,08600	6,33		6,87	
ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLÁSTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLÁSTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	39315	un	2,10900	0,21		0,44	
ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	027005	kg	0,01050	9,66		0,10	
AREIA LAVADA MEDIA	020503	kg	0,07802	63,25		4,93	
BRITA 1	020517	kg	0,03990	88,70		3,54	
BRITA 2	020518	kg	0,03990	88,70		3,54	
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	020508	kg	27,40500	0,32		8,77	
SIKA 1	024015	kg	1,60000	5,28		8,45	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL			36,64
<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
ATIVIDADES AUXILIARES						0,00	
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES			0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>							
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
TRANSPORTE DE MATERIAIS							0,00
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS							0,00
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /			0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							77,74

INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs

INSUMO - SINAPI

INSUMO - SINAPI  
INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 12

Composição base: SICRO 3806421

Serviço: Içamento de flutuante para a água com guindaste rodoviário de 500t - incluso mobilização e desmobilização de equipamento

Unidade: un

COTAÇÃO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
GUINDASTE TELESCÓPICO RODVIÁRIO 500T PARA IÇAMENTO DO FLUTUANTE - INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	COT19	1,0000	1,0000	0,0000	0,9468	0,0000	0,95
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			0,95

INSUMO - IOPEs

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
SERVENTE	010146	H	6,0000	12,71	76,25	
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		76,25
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)			77,20
			(D)	Produção da Equipe		0,22
			(E)	Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)		347,39

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL		0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00
			(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)			347,39



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 13

Composição Base: SINAPI 94229

Serviço: CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: M

INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				0,00
MÃO DE OBRA		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
	SERVENTE	010146	H	0,6330	12,71		8,04
	TELHADISTA	010150	H	0,5390	17,29		9,32
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				17,36
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				17,36
		(D)	Produção da Equipe				1,00
		(E)	Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)				17,36
MATERIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
	SELANTE A BASE DE POLIURETANO SIKAFLEX UNIVERSAL OU EQUIVALENTE (CARTUCHO COM 300ML)	029337	UN	0,1610	34,81		5,60
	PREGO 18X27	026569	KG	0,0250	7,35		0,18
	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	5104	KG	0,0049	45,02		0,22
	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	13388	KG	0,1800	102,19		18,39
	CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM	1110	M	1,0500	19,22		20,18
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				44,57
ATIVIDADES AUXILIARES		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							61,93





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 14

Composição Espelho: SICRO 5301028

Serviço: Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN

Unidade: un

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
SERVENTE	010146	H	1,0000	12,71		12,71	
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA							12,71
(C) ADC. MO - FERRAMENTAS							0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							12,71
(D) Produção da Equipe							6,92
(E) Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)							1,84
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
Lanterna de sinalização náutica c/ acessórios de fixação - alcance 2 MN	M3364	un.	1,0000	4.230,4978		4230,50	
(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL							4.230,50
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
						0,00	
(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES							0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL							0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /							0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							4.232,34

INSUMO - IOPES

INSUMO - SICRO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 15

Composição espelho: SICRO 2306730

Serviço: Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas

Unidade: m<sup>3</sup>

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	0,5000	0,5000	32,6526	27,1168	29,88
Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
		(A)			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		907,13
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
ENCANADOR	010118	H	1,0000		17,29		17,29
ELETRICISTA	010115	H	1,0000		17,29		17,29
		(B)			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		34,58
		(C)			ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		941,71
		(D)			Produção da Equipe		10,45
		(E)			Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)		90,12
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(F)			CUSTO TOTAL DO MATERIAL		0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(G)			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(H)			CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(I)			CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							90,12

INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 16

Composição espelho: SICRO 2306726

Serviço: Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm

Unidade: m

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65
Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							909,90

INSUMO - IOPEs

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SERVENTE	010146	H	4,0000	12,71	50,84
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA					50,84
(C) ADC. MO - FERRAMENTAS					0,00%

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					960,74
(D) Produção da Equipe					3,83
(E) Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)					250,85

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL					0,00	
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES					0,00	
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL					0,00	
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /					0,00	

(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I) 250,85



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 17

Composição espelho: SICRO 2306731

Serviço: Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica

Unidade: kg

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
EQUIP - SICRO Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
EQUIP - SICRO Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
EQUIP - SICRO Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
EQUIP - SICRO Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
EQUIP - SICRO Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65
EQUIP - SICRO Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			909,90
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
INSUMO - IOPES ENCANADOR	010118	H	1,0000		17,29		17,29
INSUMO - IOPES ELETRICISTA	010115	H	1,0000		17,29		17,29
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA			34,58
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS			0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							944,48
Produção da Equipe							1.738,35
(D) - Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)							0,54
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL			0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /			0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							0,54



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 18

Composição espelho: SICRO 4507957

Serviço: Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação

Unidade: kg

EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Grupo gerador - 2,5/3 kVA	E9521	0,7763	1,0000	0,0000	2,6837	0,1247	2,08
Máquina policorte - 2,2 kW	E9717	0,7763	1,0000	0,0000	0,1045	0,0684	0,08
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			2,16

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
ARMADOR	010121	H	1,0000	17,29	17,29	
SERVENTE	010146	H	13,0000	12,71	165,22	
AJUDANTE	010101	H	2,2066	14,59	32,19	
MONTADOR DE ESTRUTURA	010278	H	0,5181	25,21	13,06	
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		227,76
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%

INSUMO - SICRO  
INSUMO - SICRO  
INSUMO - IOPES  
INSUMO - SICRO

				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		229,92	
				(D)	Produção da Equipe		1.020,61
				(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)		0,23

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
Cordoalha CP 190 RB - D = 15,2 mm	M0428	kg	1,0500	8,6825	9,12	
Disco de corte para policorte - D = 30 cm	M0076	un	0,0005	12,9993	0,01	
CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 3/16" X 1"	049606	kg	0,0019	7,07	0,01	
Eletrodo E70 xx	M2130	kg	0,0001	22,9075	0,00	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL		9,14

ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00

TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00

TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00

(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)

9,37

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE EQUIPAMENTO:

EQUIPAMENTO		COMPOSIÇÃO ESPELHO				COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CÓDIGO	SERVIÇO	HORA Produtiva	HORA Improdutiva	CONSUMO	TOTAL HORA Produtiva	TOTAL HORA Improdutiva
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	3816138	Gaiola metálica em cantoneira para contenção de cordoalha	1,00	0,00	0,2302	0,2302	0,0000
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	1,00	0,00	0,2302	0,2302	0,0000

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MÃO DE OBRA:

MÃO DE OBRA		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MOxCódigo
010101	AJUDANTE	3816138	Gaiola metálica em cantoneira para contenção de cordoalha	1,1500	1,9187	2,2066	2,2066
010278	MONTADOR DE ESTRUTURA	3816138	Gaiola metálica em cantoneira para contenção de cordoalha	0,27000	1,9187	0,5181	0,5181

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MATERIAL:

INSUMO - IOPES

MATERIAL		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MATERIAL	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MatxCódigo
049606	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 3/16" X 1" X 1"	3816138	Gaiola metálica em cantoneira para contenção de cordoalha	1,00000	0,00188	0,00188	0,00188
M2130	Eletrodo E70 xx	3816138	Gaiola metálica em cantoneira para contenção de cordoalha	0,06000	0,00188	0,00011	0,00011

INSUMO - SICRO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 19

Composição espelho: SICRO 2306076

Serviço: Armação de camisa metálica em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação

Unidade: kg

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Guindaste sobre esteiras - 220 kW	E9660	0,0148	0,5000	0,5000	294,1251	136,2600	3,18
<b>(A)</b> CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							<b>3,18</b>
MÃO DE OBRA		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
AJUDANTE	010101	H	1,0000	14,59			14,59
ARMADOR	010121	H	1,0000	17,29			17,29
SERVENTE	010146	H	1,0000	12,71			12,71
<b>(B)</b> CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA							<b>44,59</b>
<b>(C)</b> ADC. MO - FERRAMENTAS							<b>0,00%</b>
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							<b>47,77</b>
<b>(D)</b> Produção da Equipe							<b>15,00</b>
<b>(E)</b> Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)							<b>3,18</b>
MATERIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
ACO CA-50 DE 20.0MM	021521	kg	1,0500	3,38			3,55
ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	027006	un	0,0150	12,05			0,18
<b>(F)</b> CUSTO TOTAL DO MATERIAL							<b>3,73</b>
ATIVIDADES AUXILIARES		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
<b>(G)</b> CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES							<b>0,00</b>
TRANSPORTE DE MATERIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
							0,00
<b>(H)</b> CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL							<b>0,00</b>
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
							0,00
<b>(I)</b> CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /							<b>0,00</b>
<b>(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)</b>							<b>6,91</b>



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 20

Composição espelho: SICRO 2306727

Serviço: Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 mm a 1800 mm

Unidade: m

EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65
Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				909,90

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
ENCANADOR	010118	H	1,0000	17,29	17,29	
ELETRICISTA	010115	H	1,0000	17,29	17,29	
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA			34,58
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS			0,00%

	Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				944,48
	(D)	Produção da Equipe			3,10
	(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)			304,67

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL			0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /			0,00

(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)

304,67



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 21

Composição base: IOPEs 180107

Serviço: Instalação e fornecimento de luminária High Bay LED 100W

Unidade: un

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				0,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
AJUDANTE	010101	H	1,0000		14,59		14,59
ELETRICISTA	010115	H	1,0000		17,29		17,29
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				31,88
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							31,88
		(D)	Produção da Equipe				1,00
		(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)				31,88
<b>MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
LUMINÁRIA LED HIGH BAY 100 W	COT8	UND	1,0000		0,99		0,99
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				0,99
<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							32,87

INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs

COTAÇÃO





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 22

Composição base: SICRO 3806421 / SICRO 2306726

Serviço: Passarela metálica conforme especificações de projeto - fornecimento e instalação

Unidade: und

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
EQUIP - SICRO Guindaste sobre esteiras - 220 kW	E9660	1,0000	1,0000	0,0000	294,1251	136,2600	294,13
EQUIP - SICRO Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
EQUIP - SICRO Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
EQUIP - SICRO Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
EQUIP - SICRO Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
EQUIP - SICRO Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65
EQUIP - SICRO Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			1.204,02
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
INSUMO - IOPES SERVENTE	010146	H	10,0000	12,71		127,09	
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA			127,09
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS			0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				1.331,11
			(D)	Produção da Equipe			1,00
			(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)			1.331,11
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
COTAÇÃO PASSARELA METÁLICA CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO	COT1	UND	1,0000	0,99		0,99	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL			0,99
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
						0,00	
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL			0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /			0,00
			(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)				1.332,10



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 23

Composição espelho: SINAPI 95446

Serviço: Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estribo contínuo helicoidal

Unidade: kg

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				0,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
INSUMO - IOPES	AJUDANTE	010101	H	0,0020	14,59		0,03
INSUMO - IOPES	ARMADOR	010121	H	0,0196	17,29		0,34
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				0,37
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							0,37
		(D)	Produção da Equipe				1,00
Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)							0,37
<b>MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
INSUMO - IOPES	ACO CA-50 DE 6.3MM	021516	kg	1,0000	3,73		3,73
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				3,73
<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							4,10



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 24

Composição espelho: SINAPI 95578

Serviço: Montagem de armadura longitudinal/transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 12,5 mm.

Unidade: kg

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			0,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
AJUDANTE	010101	H	0,0070	14,59		0,10	
ARMADOR	010121	H	0,0640	17,29		1,11	
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA			1,21
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS			0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				1,21
			(D)	Produção da Equipe			1,00
			(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)			1,21
<b>MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	027006	kg	0,0200	12,05		0,24	
ACO CA-50 DE 20.0MM	021521	kg	1,1100	3,58		3,75	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL			3,99
<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES			0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL			0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /			0,00
			(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)				5,20

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPESINSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MÃO DE OBRA:

MÃO DE OBRA		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MOxCódigo
010101	AJUDANTE	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	1,00000	0,0010	0,0010	0,0010
010121	ARMADOR	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	1,00000	0,0070	0,0070	0,0070

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MATERIAL:

MATERIAL		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MATERIAL	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MatxCódigo
021521	ACO CA-50 DE 20.0MM	92795	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	1,00000	1,1100	1,1100	1,1100

INSUMO - IOPES



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 25

Composição espelho: SICRO 1416202

Serviço: Arrasamento de camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm

Unidade: un

EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	E9662	1,0000	1,0000	0,0000	0,9568	0,4921	0,96	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS</b>	<b>0,96</b>

INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
MONTADOR DE ESTRUTURA	010278	H	1,0000	25,21	25,21	
					<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA</b>	<b>25,21</b>
					<b>(C) ADC. MO - FERRAMENTAS</b>	<b>0,00%</b>
					<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	<b>26,17</b>
					<b>(D) Produção da Equipe</b>	<b>45,58</b>
					<b>(E) Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)</b>	<b>0,57</b>

INSUMO - SICRO

INSUMO - SICRO

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
Acetileno	M1796	kg	0,00919	36,2731	0,33	
Oxigênio	M1795	un	0,04756	10,0000	0,48	
					<b>(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL</b>	<b>0,81</b>
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
					<b>(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES</b>	<b>0,00</b>
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
					<b>(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL</b>	<b>0,00</b>
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
					<b>(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /</b>	<b>0,00</b>
					<b>(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)</b>	<b>1,38</b>



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 26

Composição espelho: SICRO 1416255/ SICRO 0407819

Serviço: Chapa dobrada #8 400x700 mm, incl. chumbadores e solda.

Unidade: un

EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	E9662	2,3716	1,0000	0,0000	0,9568	0,4921	2,27
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			2,27

INSUMO - IOPES

INSUMO - IOPES

INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
MONTADOR DE ESTRUTURA	010278	H	2,3716	25,21	59,79	
AJUDANTE	010101	H	0,8370	14,59	12,21	
ARMADOR	010121	H	0,8370	17,29	14,47	
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		86,47
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 88,74

(D) Produção da Equipe 1,00

(E) Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D) 88,74

INSUMO - SICRO

INSUMO - SICRO

INSUMO - SICRO

INSUMO - SICRO

INSUMO - SICRO

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
Acetileno	M1796	kg	0,80441	36,2731	29,18	
Oxigênio	M1795	m3	0,72940	10,0000	7,29	
Vareta para solda oxigás AWS A 5.2 R45	M1398	kg	1,14497	24,3160	27,84	
Chapa de aço galvanizado	M1367	kg	17,56160	7,5500	132,59	
Aço CA 50	M0004	kg	0,96000	4,3016	4,13	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL		201,03

ATIVIDADES AUXILIARES

CÓDIGO

Unidade

Consumo

Custo Unitário

Custo Total

0,00

(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES 0,00

TRANSPORTE DE MATERIAIS

CÓDIGO

Unidade

Consumo

DMT

Custo Unitário

Custo Total

0,00

(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL 0,00

TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS

CÓDIGO

Unidade

Consumo

DMT

Custo Unitário

Custo Total

0,00

(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / 0,00

(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I) 289,77





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 28

Composição espelho: SICRO 0407740

Serviço: Rolete guia da estaca conforme especificações de projeto - fornecimento e instalação

Unidade: un

EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Guindaste sobre esteiras - 220 kW	E9660	1,0000	0,5000	0,0000	294,1251	136,2600	147,06
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							147,06

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
AJUDANTE	010101	H	2,0375	14,59	29,72
ARMADOR	010121	H	2,0375	17,29	35,23
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA					64,95
(C) ADC. MO - FERRAMENTAS					0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					212,01
(D) Produção da Equipe					1,00
(E) Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)					212,01

COTAÇÃO

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
ROLETE GUIA DA ESTACA CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO	COT2	UND	1,00000	0,99	0,99	
(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL					0,99	
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES					0,00	
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL					0,00	
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /					0,00	
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)					213,00	



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 28

Composição espelho: SICRO 0407740

Serviço: Cabeço de amarração conforme especificações de projeto - fornecimento e instalação

Unidade: un

EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Guindaste sobre esteiras - 220 kW	E9660	1,0000	0,2500	0,0000	294,1251	136,2600	73,53
			(A)		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		73,53

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total		
AJUDANTE	010101	H	1,5760	14,59	22,99		
ARMADOR	010121	H	1,5760	17,29	27,25		
			(B)		CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA	50,24	
			(C)		ADC. MO - FERRAMENTAS	0,00%	
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		123,77	
				(D)		Produção da Equipe	1,00
				(E)		Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)	123,77

COTAÇÃO

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
CABEÇO DE AMARRAÇÃO	COT4	UND	1,00000	0,98	0,98	
			(F)		CUSTO TOTAL DO MATERIAL	0,98
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
			(G)		CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES	0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(H)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL	0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(I)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /	0,00
					(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)	124,75





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 30

Composição espelho: SICRO 0407740

Serviço: Defesa barra tipo "D" 150 mm L=150 cm - fornecimento e instalação

Unidade: un

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				0,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
AJUDANTE	010101	H	0,5470		14,59		7,98
ARMADOR	010121	H	0,5470		17,29		9,46
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				17,44
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							17,44
		(D)	Produção da Equipe				1,00
		(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)				17,44
<b>MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
DEFENSA BARRA TIPO "D" 150 mm - L = 150 CM	COT5	UND	1,00000		0,98		0,98
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				0,98
<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							18,42

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

COTAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 31

Composição espelho: SINAPI 74100/1

Serviço: Portão correção de engranzamento soldado - fornecimento e instalação

Unidade: m<sup>2</sup>

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
			(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS			0,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
MONTADOR DE ESTRUTURA	010278	H	1,5000	25,21		37,82	
SERVENTE	010146	H	1,5000	12,71		19,06	
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA			56,88
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS			0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				56,88
			(D)	Produção da Equipe			1,00
			(E)	Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)			56,88
<b>MATERIAIS</b>							
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
PORTÃO CORREÇÃO DE ENGRANZAMENTO SOLDADO	COT12	M <sup>2</sup>	1,00000	1,01		1,01	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL			1,01
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
ATIVIDADES AUXILIARES						0,00	
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES			0,00
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
TRANSPORTE DE MATERIAIS							0,00
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL			0,00
	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS							0,00
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /			0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							57,89

INSUMO - IOPEs  
INSUMO - IOPEs

COTAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 32

Composição espelho: SINAPI 74100/1

Serviço: Portão de dupla abertura de engrazamento soldado - fornecimento e instalação

Unidade: m<sup>2</sup>

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				0,00
<b>MÃO DE OBRA</b>							
MONTADOR DE ESTRUTURA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
	010278	H	1,5000		25,21		37,82
SERVENTE	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
	010146	H	1,5000		12,71		19,06
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				56,88
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				56,88
		(D)	Produção da Equipe				1,00
		(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)				56,88
<b>MATERIAIS</b>							
PORTÃO DE DUPLA ABERTURA DE ENGRANZAMENTO SOLDADO	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
	COT13	M <sup>2</sup>	1,00000		1,01		1,01
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				1,01
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
							0,00
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
							0,00
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							57,89

INSUMO - IOPES  
INSUMO - IOPES

COTAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 33

Composição Espelho: SICRO 2306605; SICRO 1416257

Serviço: Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 500 mm - fabricação

Unidade: m

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	E9756	1,0000	1,0000	0,0000	65,2520	4,8255	65,25
Grupo gerador - 36/40 kVA	E9763	1,0000	0,2000	0,8000	22,4832	2,5806	6,56
Ponte rolante com acessórios para vão de até 15 m com capacidade de 5 t	E9070	1,0000	0,2000	0,8000	33,6733	29,1827	30,08
Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	E9662	1,0000	1,2998	0,0000	0,9568	0,4921	1,24
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							103,13
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
AJUDANTE	010101	h	2,0000		14,59		29,17
MONTADOR DE ESTRUTURA	010278	h	1,2998		25,21		32,77
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA							61,94
(C) ADC. MO - FERRAMENTAS							0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							165,07
(D) Produção da Equipe							7,47
(E) Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)							22,10
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
Chapa de aço ASTM A36	M1378	kg	155,5290		5,5603		864,79
Acetileno	M1796	kg	1,5752		36,2731		57,14
Oxigênio	M1795	m³	1,6988		10,0000		16,99
Vareta para solda oxi-gás AWS A 5.2 R45	M1398	kg	2,2001		24,3160		53,50
(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL							992,42
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES							0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL							0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /							0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							1.014,52

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE EQUIPAMENTO:

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CÓDIGO	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO ESPELHO		COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
				HORA Produtiva	HORA Improdutiva	CONSUMO	TOTAL HORA Produtiva	TOTAL HORA Improdutiva
E9662	Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	1416141	Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 12,5 mm	1,00	0,00	0,0639	0,0639	0,0000
E9662	Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1,00	0,00	1,2360	1,2360	0,0000

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MÃO DE OBRA:

CÓDIGO	MÃO DE OBRA	CÓDIGO	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO ESPELHO		COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
				CONSUMO	DMT	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MOxCódigo
010278	MONTADOR DE ESTRUTURA	1416141	Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 12,5 mm	1,0000	0,0639	0,0639	0,0639	0,0639
010278	MONTADOR DE ESTRUTURA	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1,00000	1,2360	1,2360	1,2360	1,2360

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MATERIAL:

CÓDIGO	MATERIAL	CÓDIGO	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO ESPELHO		COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
				CONSUMO	DMT	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MatxCódigo
M1796	Acetileno	1416141	Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 12,5 mm	1,5906	0,01325	0,0211	0,0211	0,0211
M1795	Oxigênio	1416141	Corte com maçarico oxiacetileno de chapas de aço com espessura de 12,5 mm	1,5906	0,08032	0,1278	0,1278	0,1278
M1796	Acetileno	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	2,5708	0,60452	1,5541	1,5541	1,5541
M1795	Oxigênio	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	2,5708	0,61111	1,5710	1,5710	1,5710
M1398	Vareta para solda oxi-gás AWS A 5.2 R45	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	2,5708	0,85580	2,2001	2,2001	2,2001



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 34

Composição Espelho: SICRO 1416257; SICRO 2306726

Serviço: Tubo de travamento de 12,5 mm D = 500 mm L = 2,75 m - fornecimento e instalação

Unidade: un

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
EQUIP - SICRO Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	E9662	1,0000	1,9635	0,0000	0,9568	0,4921	1,88
EQUIP - SICRO Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,9635	0,0000	129,8974	23,8964	255,05
EQUIP - SICRO Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,9817	0,9817	254,6115	41,4697	290,68
EQUIP - SICRO Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,9635	0,0000	170,2084	7,4762	334,20
EQUIP - SICRO Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,9635	0,0000	48,5929	31,8049	381,65
EQUIP - SICRO Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,9635	0,0000	32,6526	27,1168	64,11
EQUIP - SICRO Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,9817	0,9817	324,7038	144,7478	460,88
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							1.788,46
MÃO DE OBRA		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
INSUMO - IOPESES	MONTADOR DE ESTRUTURA	010278	h	1,9635	25,21		49,50
	SERVENTE	010146	H	7,8540	12,71		99,82
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA							149,32
(C) ADC. MO - FERRAMENTAS							0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.937,78
(D) Produção da Equipe							1,00
(E) Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)							1.937,78
MATERIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
INSUMO - SICRO	Acetileno	M1796	kg	2,4689	36,2731		89,55
INSUMO - SICRO	Oxigênio	M1795	m³	2,4958	10,0000		24,96
INSUMO - SICRO	Vareta para solda oxi-gás AWS A 5.2 R45	M1398	kg	3,4951	24,3160		84,99
(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL							199,50
ATIVIDADES AUXILIARES		CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total
COMP	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 500 mm - fabricação	COMP33	m	2,7500	1014,52		2789,93
(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES							2.789,93
TRANSPORTE DE MATERIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	
							0,00
(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL							0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS		CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	
							0,00
(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /							0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							4.927,21

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE EQUIPAMENTO:

EQUIPAMENTO		COMPOSIÇÃO ESPELHO				COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CÓDIGO	SERVIÇO	HORA Produtiva	HORA Improdutiva	CONSUMO	TOTAL HORA Produtiva	TOTAL HORA Improdutiva
E9662	Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1,00	0,00	1,9635	1,9635	0,0000

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MÃO DE OBRA:

MÃO DE OBRA		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MÃO DE OBRA	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MOxCódigo
010278	MONTADOR DE ESTRUTURA	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1,0000	1,9635	1,9635	1,9635

## CÁLCULO DOS CONSUMOS DE MATERIAL:

MATERIAL		COMPOSIÇÃO ESPELHO			COMPOSIÇÃO PRINCIPAL		
CÓDIGO	MATERIAL	CÓDIGO	SERVIÇO	CONSUMO	CONSUMO	TOTAL	TOTAL MatxCódigo
M1796	Acetileno	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	0,60452	4,0840	2,4689	2,4689
M1795	Oxigênio	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	0,61111	4,0840	2,4958	2,4958
M1398	Vareta para solda oxi-gás AWS A 5.2 R45	1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	0,85580	4,0840	3,4951	3,4951



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 35

Composição espelho: SICRO 2306690

Serviço: Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm

Unidade: m

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

INSUMO - IOPES

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Bomba submersível Flygt 12 - 23 kW	E9079	1,0000	0,6000	0,4000	8,5599	4,6873	7,01
Compressor de ar portátil de 896 PCM - 213 kW	E9648	1,0000	0,6000	0,4000	166,2555	26,1243	110,20
Grupo gerador - 456 kVA	E9021	1,0000	1,0000	0,0000	238,4167	10,1754	238,42
Guindaste sobre esteiras com Hammer Grab - 220 kW	E9651	1,0000	0,4000	0,6000	307,2112	142,0216	208,10
Perfuratriz Wirth com acessórios e unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	E9077	1,0000	0,6000	0,4000	784,6976	373,9215	620,39
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				1.184,12
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
SERVENTE	010146	H	4,0000		12,71		50,84
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				50,84
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				1.234,96
		(D)	Produção da Equipe				4,69
		(E)	Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)				263,32
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							263,32



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 36

## Composição Elaborada

Serviço: Transporte de flutuante por rebocador, incluso manobra, amarração e desamarração (Trajeto Praça do Papa - Porto de Santana Cariacica)

Unidade: un

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
EMBARCAÇÃO PARA REBOQUE DE PLATAFORMA	COT18	1,0000	3,5600	0,0000	0,9468		3,37
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				3,37
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA				0,00
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS				0,00%
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				3,37
		(D)	Produção da Equipe				1,00
		(E)	Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)				3,37
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL				0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL				0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /				0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							3,37

COTAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

Número da composição: COMP 37

DATA BASE: jan/2020

## Composição Elaborada

Serviço: Transporte de flutuante por rebocador, incluso manobra, amarração e desamarração (Trajeto Praça do Papa - Praça do Papa)

Unidade: un

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
EMBARCAÇÃO PARA REBOQUE DE PLATAFORMA	COT18	1,0000	2,0000	0,0000	0,9468		1,89
			(A)		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		1,89
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(B)		CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		0,00
			(C)		ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		1,89
			(D)		Produção da Equipe		1,00
			(E)		Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)		1,89
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(F)		CUSTO TOTAL DO MATERIAL		0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(G)		CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(H)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(I)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							1,89

COTAÇÃO





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

Número da composição: COMP 38

DATA BASE: jan/2020

## Composição Elaborada

Serviço: Transporte de flutuante por rebocador, incluso manobra, amarração e desamarração (Trajeto Praça do

Unidade: un

Papa - Prainha de Vila Velha)

COTAÇÃO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
EMBARCAÇÃO PARA REBOQUE DE PLATAFORMA	COT18	1,0000	2,1800	0,0000	0,9468		2,06
			(A)		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		2,06
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(B)		CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		0,00
			(C)		ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		2,06
			(D)		Produção da Equipe		1,00
			(E)		Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)		2,06
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(F)		CUSTO TOTAL DO MATERIAL		0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(G)		CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(H)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(I)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							2,06



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

Número da composição: COMP 39

DATA BASE: jan/2020

## Composição Elaborada

Serviço: Transporte de flutuante por rebocador, incluso manobra, amarração e desamarração (Trajeto Praça do Papa - Centro de Vitória)

Unidade: un

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
EMBARCAÇÃO PARA REBOQUE DE PLATAFORMA	COT18	1,0000	2,8400	0,0000	0,9468		2,69
			(A)		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		2,69
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(B)		CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		0,00
			(C)		ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		2,69
			(D)		Produção da Equipe		1,00
			(E)		Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)		2,69
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(F)		CUSTO TOTAL DO MATERIAL		0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo		Custo Unitário		Custo Total
			(G)		CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(H)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário		Custo Total
			(I)		CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)							2,69

COTAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 40

Composição Elaborada

Serviço: Poliestireno expandido (EPS) de alta densidade - fornecimento e instalação

Unidade: m<sup>3</sup>

EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Guindaste sobre esteiras - 220 kW	E9660	1,0000	1,0000	0,0000	294,1251	0,0000	294,13
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>294,13</b>

INSUMO - IOPES

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SERVENTE	010146	H	2,0000	12,71	25,42
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA</b>					<b>25,42</b>
<b>(C) ADC. MO - FERRAMENTAS</b>					<b>0,00%</b>
<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					<b>319,55</b>
<b>(D) Produção da Equipe</b>					<b>4,00</b>
<b>(E) Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)</b>					<b>79,89</b>

COTAÇÃO

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) DE ALTA DENSIDADE	COT6	M3	1,0000	0,95	0,95	
<b>(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL</b>					<b>0,95</b>	
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
<b>(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES</b>					<b>0,00</b>	
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
<b>(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL</b>					<b>0,00</b>	
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
<b>(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /</b>					<b>0,00</b>	
<b>(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)</b>					<b>80,84</b>	



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 41

Composição Elaborada

Serviço: Cadeira longarina com 3 lugares, estrutura em aço e encosto em polipropileno de alta resistência - fornecimento e instalação

Unidade: un

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
SERVENTE	010146	H	2,0000	12,71		25,42	
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA						25,42	
(C) ADC. MO - FERRAMENTAS						0,00%	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						25,42	
(D) Produção da Equipe						4,00	
(E) Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)						6,36	
MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
CADEIRA LONGARINA COM 3 LUGARES, ESTRUTURA EM AÇO	COT9	UND	1,0000	0,95		0,95	
E ENCOSTO EM POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA							
BUCHA PLÁSTICA COM PARAFUSO - 6MM	026664	un	8,0000	0,21		1,68	
(F) CUSTO TOTAL DO MATERIAL						2,63	
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário		Custo Total	
						0,00	
(G) CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES						0,00	
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total	
						0,00	
(H) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL						0,00	
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total	
						0,00	
(I) CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /						0,00	
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)						8,99	

INSUMO - IOPES

COTAÇÃO

INSUMO - IOPES



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 42

Composição base: SICRO 3806420 / SICRO 2306726

Serviço: Içamento de passarela metálica para flutuante de apoio

Unidade: und

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade de 10.500 kN.m - 450 kW	E9094	2,0000	1,0000	0,0000	1.435,8951	681,6834	2.871,79
Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65
Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
		(A)	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				3.781,69

INSUMO - IOPEs

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
SERVENTE	010146	H	6,0000	12,71	76,25	
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA			
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS			
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)			
		(D)	Produção da Equipe			
		(E)	Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL			
		(F)	0,00			
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
					0,00	
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES			
			0,00			
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
					0,00	
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL			
			0,00			
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
					0,00	
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /			
			0,00			
		(J)	CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) + (I)			
			3.241,96			



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 43

Composição base: SICRO 2306726

Serviço: Transporte de passarela via água, efetuado com flutuante e rebocador (Trajeto Praça do Papa - Porto de Santana/Cariacica)

Unidade: un

EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65
Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
			(A)		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		909,90

INSUMO - IOPEs

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
SERVENTE	010146	H	3,0000	12,71	38,13	
					(B)	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA	38,13
					(C)	
					ADC. MO - FERRAMENTAS	0,00%
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	948,03
					(D)	
					Produção da Equipe	0,64
					(E)	
					Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)	1.475,76

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
					(F)	
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL	0,00
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
					(G)	
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES	0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
					(H)	
					CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL	0,00
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
					(I)	
					CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /	0,00
					(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)	1.475,76



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 44

Composição base: SICRO 2306726

Serviço: Transporte de passarela via água, efetuado com flutuante e rebocador (Trajeto Praça do Papa - Centro de Vitória)

Unidade: un

EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65
Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
			(A)		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		909,90

INSUMO - IOPEs

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SERVENTE	010146	H	3,0000	12,71	38,13
			(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA	38,13
			(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS	0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					948,03
Produção da Equipe					1,18
(D) Custo Unitário de Execução ( (A) + (B) + (C) ) / (D)					802,66

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
			(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL	0,00	
ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
			(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES	0,00	
TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL	0,00	
TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
			(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /	0,00	
(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I)					802,66	



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: jan/2020

Número da composição: COMP 45

Composição base: SICRO 2306726

Serviço: Transporte de passarela via água, efetuado com flutuante e rebocador (Trajeto Praça do Papa - Prainha de Vila Velha)

Unidade: un

EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO  
EQUIP - SICRO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT	Utilização		Custo Operacional		Custo Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	E9601	1,0000	0,5000	0,5000	254,6115	41,4697	148,04
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	E9671	1,0000	1,0000	0,0000	129,8974	23,8964	129,90
Grupo gerador - 310/340 kVA	E9778	1,0000	1,0000	0,0000	170,2084	7,4762	170,21
Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	E9055	4,0000	1,0000	0,0000	48,5929	31,8049	194,37
Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	E9058	1,0000	1,0000	0,0000	32,6526	27,1168	32,65
Rebocador - 360 HP	E9009	1,0000	0,5000	0,5000	324,7038	144,7478	234,73
			(A)		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		909,90

INSUMO - IOPEs

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SERVENTE	010146	H	3,0000	12,71	38,13
		(B)	CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA		38,13
		(C)	ADC. MO - FERRAMENTAS		0,00%
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					948,03
Produção da Equipe					5,36
(D) Custo Unitário de Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)					176,96

MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
		(F)	CUSTO TOTAL DO MATERIAL		0,00

ATIVIDADES AUXILIARES	CÓDIGO	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
		(G)	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES AUXILIARES		0,00

TRANSPORTE DE MATERIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
		(H)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL		0,00	

TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS	CÓDIGO	Unidade	Consumo	DMT	Custo Unitário	Custo Total
		(I)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS /		0,00	

(J) - Custo Unitário Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) + (I) 176,96