

Pedido Esclarecimento 06 – Empresa Impermeiar

QUESTIONAMENTO 1)

Na composição **COMP028** o custo unitário da composição auxiliar **DNIT 1106282 (R\$ 493,43 /m³)**, não é considerado no cálculo.

COMP028 Fabricação e fornecimento de cabeço de amarração							
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FUNTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.					
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,60	R\$ 14,47	R\$ 95,50		SINAPI 88316
1.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	R\$ 15,02	R\$ 1.802,40		SINAPI 88243
1.3	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	R\$ 18,75	R\$ 562,50		SINAPI 88315
1.4	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	R\$ 19,57	R\$ 293,55		SINAPI 88317
1.5	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	R\$ 15,71	R\$ 235,65		SINAPI 88278
SUBTOTAL 1					R\$ 2.989,60		
2.0	EQUIPAMENTOS						
2.1	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	h	8,00	R\$ 99,68	R\$ 797,43		DNIT E9756
2.2	Grupo gerador - 36/40 kVA	h	8,00	R\$ 40,49	R\$ 323,93		DNIT E9763
2.3	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 12/2015	h	30,00	R\$ 99,68	R\$ 16,99		SINAPI 92715
2.4	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	h	15,00	R\$ 40,49	R\$ 3,45		DNIT E9547-1
2.5	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa	m³	0,17	R\$ -	R\$ 3,45		DNIT 1106282
2.6	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau SA2 1/2	m²	5,60	R\$ 9,68	R\$ 280,00		DNIT 2419790
SUBTOTAL 2					R\$ 1.425,26		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau SA2 1/2	m²	5,60	R\$ 9,68	R\$ 280,00		DNIT 2419790
3.2	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	51,60	R\$ 17,25	R\$ 890,05		DNIT M1376
3.3	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliâmida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 150 µm	m²	5,60	R\$ 16,55	R\$ 92,68		DNIT 2419703
3.4	Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	m²	11,20	R\$ 11,09	R\$ 124,21		DNIT 2419705
3.5	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	606,80	R\$ 13,77	R\$ 8.355,15		DNIT M1378
3.6	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	4,32	R\$ 25,74	R\$ 111,20		SINAPI 10997
SUBTOTAL 3					R\$ 9.853,28		
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 14.268,15		
BDI %					R\$ 4.187,70		
TOTAL					R\$ 18.455,84		
1.5	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,00	R\$ 15,71	R\$ 141,39		SINAPI 88278
SUBTOTAL 1					R\$ 682,11		
2.0	EQUIPAMENTOS						
3.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	H	8,00	R\$ 316,88	R\$ 2.535,01		DNIT E9686
SUBTOTAL 2					R\$ 2.535,01		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Conjunto barra rosca Ø 3" e porca sextavada (rosca UN-8)	unid	4,00	R\$ 2.737,46	R\$ 10.949,84		COT001 COTAÇÃO
2.5	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa	m³	0,14	R\$ -	R\$ 3,45		DNIT 1106282
SUBTOTAL 3					R\$ 10.953,29		
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 14.170,41		
BDI %					R\$ 4.159,01		
TOTAL					R\$ 18.329,42		

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - TABELAS OFICIAIS (SICRO)									
CGCIT					DNIT				
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE Oe Maranhão									
Custo Unitário de Referência			Abril/2022		Produção da equipe		24,90 m³		
1106282			Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	produtiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 KW	1,00000	0,30	0,70	194,7954	90,2019	121,5800		
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,00000	1,00	0,00	67,1650	54,3793	67,1650		
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	40,4918	3,7127	40,4918		
					Custo horário total de equipamentos		229,2368		
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	2,00000	h	18,0798		36,1596			
					Custo horário total de mão de obra		36,1596		
					Custo horário total de execução		265,3964		
					Custo unitário de execução		10,6585		
					Custo do FIC		-		
					Custo do FIT		-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,90353	kg	5,9010		11,2327			
M0082	Areia média lavada	0,51948	m³	88,3303		45,8858			
M0191	Brita 1	0,68813	m³	145,5311		100,1443			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	475,88226	kg	0,6446		306,7537			
					Custo unitário total de material		464,0165		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
					Custo total de atividades auxiliares		-		
					Subtotal		474,6750		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00190	t	32,6900		0,0621		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,77922	t	1,7300		1,3481		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,03220	t	1,7300		1,7857		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,47588	t	32,6900		15,5565		
					Custo unitário total de tempo fixo		18,7524		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário		
				LN	RP	P			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00190	tkm	5914449	5914464	5914479			
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,77922	tkm	5914359	5914374	5914389			
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	1,03220	tkm	5914359	5914374	5914389			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,47588	tkm	5914449	5914464	5914479			
					Custo unitário total de transporte		493,43		
					Custo unitário direto total		493,43		

Resposta 01 – O orçamento foi revisado e o equívoco foi corrigido.

QUESTIONAMENTO 2)

Custo unitário diferentes para o mesmo item de uma mesma tabela, vide exemplos abaixo:

- ✓ Código: **88316** – SINAPI ao custo unitário de **R\$ 16,89 /h** no item **COMP027** e **R\$ 14,47 /h** no item **COMP028**
- ✓ Código: **88278** – SINAPI ao custo unitário de **R\$ 18,05 /h** no item **COMP025** e **R\$ 15,71 /h** no item **COMP028**

COMP025 Plataforma de trabalho - Recuperação Estrutural - Berço 103							Unidade:	cj
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28.800,00	R\$ 18,05	R\$ 519.840,00		SINAPI 88278	
1.2	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9.600,00	R\$ 21,23	R\$ 203.808,00		SINAPI 88315	
1.3	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,00	R\$ 22,07	R\$ 21.187,20		SINAPI 88317	
1.4	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.800,00	R\$ 17,42	R\$ 83.616,00		SINAPI 88243	
SUBTOTAL 1					R\$ 828.451,20			

COMP027 Furação e aplicação de resina para ancoragem química das barras								
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 16,89	R\$ 4,22		SINAPI 88316	
SUBTOTAL 1					R\$ 4,22			
2.0	EQUIPAMENTOS							
SUBTOTAL 2								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	0,2700	R\$ 217,27	R\$ 58,66		DNIT M1390	
3.2	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	1,0000	R\$ 69,27	R\$ 69,27		SINAPI 90440	
SUBTOTAL 3					R\$ 127,93			

COMP028 Fabricação e fornecimento de cabeço de amarração								
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,60	R\$ 14,47	R\$ 95,50		SINAPI 88316	
1.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	R\$ 15,02	R\$ 1.802,40		SINAPI 88243	
1.3	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	R\$ 18,75	R\$ 562,50		SINAPI 88315	
1.4	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	R\$ 19,57	R\$ 293,55		SINAPI 88317	
1.5	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	R\$ 15,71	R\$ 235,65		SINAPI 88278	
SUBTOTAL 1					R\$ 2.989,60			

Resposta 02 – O orçamento foi revisado e os equívocos foram corrigidos, sendo considerado a última data-base dos bancos de preços, a saber:

- ✓ SINAPI: 06/2023;
- ✓ SICRO (DNIT): 04/2023;
- ✓ ORSE: 06/2023.

São Luís – MA, 25 de agosto de 2023.