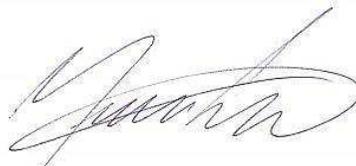


TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)		
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)				
		<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>										<b>10.895,99</b>		
SINAPI	100320	1.1	Engenheiro de Segurança do Trabalho	MES	0,50	17.241,53	-	17.241,53	17.241,53	-	8.620,77	8.620,77	2.275,22	10.895,99	
		<b>2</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>										<b>1.062,83</b>		
SINAPI	74209/001	2.1	PLACA DE OBRA em chapa de aço galvanizado em cavaleta de madeira - conforme modelo fornecido pela Fiscalização	M2	2,00		354,79	65,66	420,45	709,58	131,32	840,90	221,93	1.062,83	
SINAPI	COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0099000	320,29	2,22	0,95							
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	25,15		25,15							
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	19,78		39,56							
SINAPI	INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	9,52		9,52							
SINAPI	INSUMO	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000000	6,44		25,76							
SINAPI	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	315,00		315,00							
SINAPI	INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	20,85		2,29							
		<b>3</b>	<b>INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA - SISTEMA DE ANCORAGEM - LINHAS DE VIDA</b>										<b>66.768,97</b>		
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		3.1	Instalação de sistema de ancoragem conforme projeto.	ud	1,00			42.518,11	9.288,00	51.806,11	42.518,11	9.288,00	51.806,11	13.672,85	65.478,96
COTAÇÃO	INSUMO		Esperas de ancoragem confeccionadas em aço inox 316 ANSI, com capacidade de carga de mínima de 1.500 kgf/unidade	Unidade	49,0000000	84,63		4.146,87							
COTAÇÃO	INSUMO		Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/8" 6 x 19 AAG, capacidade de carga de 5.500 kgf carga de trabalho 5/1	metro	614,6000000	16,50		10.140,90							
COTAÇÃO	INSUMO		Sapatilha em aço galvanizado, para cabo de seção 3/8".	Unidade	84,0000000	13,49		1.133,16							
COTAÇÃO	INSUMO		Porca sextavada em aço inox 18.8 ANSI 304/A2, diâmetro interno de 1/2", auto travante	Unidade	147,0000000	3,29		483,63							
COTAÇÃO	INSUMO		Grampos em aço galvanizado categoria pesado, para utilização em cabos de aço 3/8", torque máximo de 7,2 kN Ou 0,73 kgf	Unidade	252,0000000	3,53		889,56							
COTAÇÃO	INSUMO		Barra rosçada em aço inox 18.8 ANSI 304/A2, diâmetro de 1/2" (barra de 01 metro)	metro	2,9400000	82,99		243,99							
COTAÇÃO	INSUMO		Estrutura metálica tio postinho, em chapa de aço de aço de 1/4" medindo 400 x 200 mm (L x C) e tubo mecânico de aço de diâmetro externo de 75 mm (3") e espessura de parede de 6,8 mm, com tampa superior em chapa de aço de 1/4", com reforço na base por chapa de aço de 1/8", sendo todo o conjunto em aço galvanizado.	Unidade	49,0000000	520,00		25.480,00							
SINAPI	COMPOSICAO		Escalador industrial (3)	h	360,0000000	25,80		9.288,00							
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		3.2	Remoção e reinstalação das barras do SPDA sobre as telhas (cumeeiras), com reaproveitamento do material existente.	ud	1,00			30,83	758,05	788,88	30,83	758,05	788,88	208,20	997,08
SINAPI	COMPOSICAO	88264	Elétrica com encargos complementares	h	16,1700000	25,67		415,08							
SINAPI	COMPOSICAO	88247	Auxiliar de elétrica com encargos complementares	h	16,1700000	21,21		342,97							
SINAPI	INSUMO	142	Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas 310ml	310 ML	1,0000000	30,83		30,83							
SINAPI	97647	3.3	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - REMOÇÃO CUMEEIRAS	m2	29,40			3,15	3,15		92,61	92,61		92,61	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0971000	19,78		1,92							
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0494000	24,93		1,23							
SINAPI	94213 - adaptada	3.4	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMINIO E= 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019 - reinstalação das cumeeiras	m2	29,40			4,19	4,19		123,19	123,19		123,19	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0971000	19,78		1,92							
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0910000	24,93		2,27							
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		3.5	MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA EM FITA ADESIVA - VEDAÇÃO POSTINHOS	m	9,80			3,91	3,96	7,87	38,32	38,81	77,13		77,13
COTAÇÃO	INSUMO		FITA ALUMINIZADA AUTOADESIVA - largura 15 cm	m	1,0000000	3,91		3,91							
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2000000	19,78		3,96							

		4	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO PROTEÇÃO COLETIVA - ESCADA TIPO MARINHEIRO												9.313,77
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	73970/001	4.1	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL - ESCADA TIPO MARINHEIRO (DADO PROJETO)	KG	104,81		11,56	10,18	21,74	1.211,60	1.066,97	2.278,57	601,37	2.879,94	
SINAPI	COMPOSICAO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	25,27		3,03							
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	19,78		2,37							
SINAPI	COMPOSICAO	98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,0060000	70,88	0,43								
SINAPI	INSUMO	43082	PERFIL "T" DE AÇO LAMINADO, ÁBAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA (usar perfis conforme projeto)	KG	1,0500000	15,15	11,14	4,77							
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		4.2	KIT LINHA DE VIDA VERTICAL - ESCADA MARINHEIRO	UD	1,00		3.354,33	12,64	3.366,97	3.354,33	12,64	3.366,97	888,62	4.255,59	
SINAPI	COMPOSICAO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	25,27		12,64							
COTAÇÃO	INSUMO		KIT LINHA DE VIDA VERTICAL , INCLUINDO MASTRO SUPERIOR, MASTRO INFERIOR, CABO DE AÇO, GRAMPOS E SAPATILHAS	UD	1,0000000	3.354,33	3.354,33								
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		4.3	Instalação de sistema de ancoragem - linhas de vida - Sakta da escada de marinheiro.	ud	2,00		404,70	37,67	442,37	809,40	75,34	884,74	233,50	1.118,24	
COTAÇÃO	INSUMO		Esperas de ancoragem confeccionadas em aço inox 316 ANSI, com capacidade de carga de mínima de 1.500 kgf/unidade	Unidade	2,0000000	84,63	169,26								
COTAÇÃO	INSUMO		Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/8" 6 x19 AAG, capacidade de carga de 5.500 kgf carga de trabalho 5/1	metro	7,8000000	16,50	128,70								
COTAÇÃO	INSUMO		Sapatilha em aço galvanizado, para cabo de seção 3/8".	Unidade	2,0000000	13,49	26,98								
COTAÇÃO	INSUMO		Porca sextavada em aço inox 18.8 ANSI 304/A2, diâmetro interno de 1/2", auto travante	Unidade	2,0000000	3,29	6,58								
COTAÇÃO	INSUMO		Grampos em aço galvanizado categoria pesado, para utilização em cabos de aço 3/8", torque máximo de 7,2 kN Ou 0,73 kgf	Unidade	6,0000000	3,53	21,18								
COTAÇÃO	INSUMO		Barra roscada em aço inox 18.8 ANSI 304/A2, diâmetro de 1/2" (barra de 01 metro)	metro	0,2500000	82,99	20,75								
COTAÇÃO	INSUMO		Chumbador químico marca Fischer FIS V 390S ou similar	tubo	0,1000000	312,56	31,26								
SINAPI	COMPOSIÇÃO		Escalador industrial	h	1,4600000	25,80		37,67							
			<i>Pintura superfície metálica</i>												
SINAPI	74064/001	4.4	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOIS	M2	14,40		8,77	16,51	25,28	126,29	237,74	364,03	96,08	460,11	
SINAPI	INSUMO	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,2400000	36,55	8,77								
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	26,47		10,58							
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	19,78		5,93							
SINAPI	73924/002	4.5	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOIS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	14,40		9,84	23,12	32,96	141,70	332,93	474,62	125,26	599,89	
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	26,47		13,23							
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	19,78		9,89							
SINAPI	INSUMO	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,6000000	4,85	2,91								
SINAPI	INSUMO	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0700000	19,09	1,33								
SINAPI	INSUMO	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,1600000	35,00	5,60								
		5	LIMPEZA FINAL												733,84
SINAPI	99803	5.1	LIMPEZA DE AMBIENTES ONDE HOUVERAM INTERVENÇÕES	M2	302,40		-	1,92	1,92	-	580,61	580,61	153,24	733,84	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0970000	19,78		1,92							
<b>TOTAL</b>										<b>48.940,16</b>	<b>21.358,96</b>	<b>70.299,12</b>	<b>18.476,28</b>	<b>88.775,40</b>	

Curitiba, 10 de novembro de 2022.



**NORMA SEG ENGENHARIA**  
**CNPJ: 22.623.180/0001-09**  
MARCIO ROBERTO DE LIMA  
CPF: 043.698.609-46  
Representante Legal  
Eng° Responsável Técnico