

III. QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO

III.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLANILHA QUANTITATIVA E ORÇAMENTÁRIA						
III.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
MATERIAL						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	1.1	2 Placas de Identificação da obra: 4,8 m x 2,4 m; 1,6 m x 2,4 m	m ²	15,36	230,00	3.532,80
	1.2	Barco de apoio	mês	5,00	19.000,00	95.000,00
	1.3	Construção do canteiro	m ²	100,00	275,00	27.500,00
	1.4	Sinalização de advertência	vb	1,00	1.000,00	1.000,00
	1.5	Locação da obra	m ²	30,00	4,76	142,80
	1.6	Gerador 280 kva, para todo o período da obra	mês	5,00	7.650,00	38.250,00
	1.7	Combustível para o gerador – óleo diesel	L	24.000,00	2,07	49.680,00
TRANSPORTE						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.U.MAT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
2	2.1	Gerador 280 kva	vb	2,00	400,00	800,00
CONSTRUÇÃO						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.U.MAT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
---	---	Não se aplica	---	---	---	---
TOTAL (R\$)						215.905,60
B.I.D. DE 30% (R\$)						64.771,68
TOTAL + B.I.D. (R\$)						280.677,28
LEGENDA			OBSERVAÇÃO			
QUANT. = Quantidade			O preço da mão de obra está incluso no item MATERIAL.			
P. UNIT = Preço por Unidade						
P. TOTAL = Preço Total						
B. I. D. = Bônus e Despesas Indiretas						

III.2. PROTEÇÃO DO ENRAIZAMENTO

PLANILHA QUANTITATIVA E ORÇAMENTÁRIA						
III.2. PROTEÇÃO DO ENRAIZAMENTO						
MATERIAL						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	1.1	Bolsacreto com gabarito	unidade	200,00	44,10	8.820,00
	1.2	Bolsacreto sem gabarito	unidade	130,00	53,06	6.897,80
	1.3	Colchacreto	m ²	251,00	26,67	6.694,17
	1.4	Bomba para enchimento das "bolsas"	dia	20,00	450,00	9.000,00
	1.5	Cimento	kg	24.200,00	0,390	9.438,00
	1.6	Areia	m ³	107,00	101,68	10.879,76
	1.7	Água doce	m ³	,00	,00	,00
	1.8	Rachão	m ³	160,00	64,00	10.240,00
	1.8	Retroescavadeira	dia	10,00	175,00	1.750,00
TRANSPORTE						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
2	2.1	Bomba para enchimento das "bolsas"	vb	1,00	1.300,00	1.300,00
	2.2	Areia	vb	1,00	1.300,00	1.300,00
	2.3	Cimento	vb	1,00	1.300,00	1.300,00
	2.4	Rachão	vb	1,00	1.300,00	1.300,00
CONSTRUÇÃO						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
3	3.1	Mergulhador	hora	640,00	16,75	10.720,00
	3.2	Supervisor de mergulho	hora	160,00	14,50	2.320,00
	3.3	Encarregado	hora	80,00	14,50	1.160,00
	3.4	Servente	hora	300,00	9,35	2.805,00
					TOTAL (R\$)	85.924,73
					B.I.D. DE 30% (R\$)	25.777,42
					TOTAL + B.I.D. (R\$)	111.702,15
LEGENDA			OBSERVAÇÃO			
QUANT. = Quantidade			O P. UNIT. da mão de obra no item CONSTRUÇÃO considera o coeficiente de 2,1 para a cobertura dos encargos trabalhistas/sociais.			
P. UNIT = Preço por Unidade						
P. TOTAL = Preço Total						
B. I. D. = Bônus e Despesas Indiretas						

III.3. PLATAFORMA DE ACESSO

PLANILHA QUANTITATIVA E ORÇAMENTÁRIA						
III.3. PLATAFORMA DE ACESSO						
MATERIAL						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	1.1	Bate estaca	dia	5,00	853,00	4.265,00
	1.2	Bomba de alta pressão	hora	2,50	408,00	1.020,00
	1.3	Estacas pré-moldadas Ø23 cm, 10 m	unidade	8,00	550,00	4.400,00
	1.4	Concreto C30	m ³	10,32	337,96	3.487,75
	1.5	Forma	m ²	96,08	56,64	5.441,97
	1.6	Aço CA50 – Diâmetro 6,3 mm	kg	279,20	3,26	910,19
	1.7	Aço CA50 – Diâmetro 8 mm	kg	105,90	3,98	421,48
	1.8	Aço CA50 – Diâmetro 10 mm	kg	73,50	3,47	255,05
	1.9	Aço CA50 – Diâmetro 12,5 mm	kg	122,40	3,30	403,92
	1.10	Aço CA50 – Diâmetro 18 mm	kg	86,90	3,98	345,86
	1.11	Aço CA50 – Diâmetro 20 mm	kg	32,80	3,29	107,91
	1.12	Tubo de PVC branco predial Ø40 cm	m	24,00	3,97	95,28
	1.13	Adesivo epóxi	kg	30,00	27,33	819,90
TRANSPORTE						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
2	2.1	Bate estaca	vb	1,00	1.300,00	1.300,00
	2.2	Bomba de alta pressão	vb	1,00	500,00	500,00
	2.3	Estacas pré-moldadas Ø23 cm, 10 m	vb	1,00	2.000,00	2.000,00
	2.4	Material para concreto	vb	1,00	1.200,00	1.200,00
	2.5	Forma	vb	1,00	500,00	500,00
	2.6	Tubo de PVC branco predial Ø40 cm	vb	1,00	500,00	500,00
CONSTRUÇÃO						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
3	3.1	Concreto armado completo	m ³	96,08	---	---
	3.1.1	Pedreiro	hora	613,00	11,15	6.834,95
	3.1.2	Servente	hora	1.723,00	9,35	16.110,05
	3.1.3	Armador	hora	1.099,00	11,15	12.253,85
	3.1.4	Ajudante de armador	hora	1.099,00	9,35	10.275,65
	3.1.5	Carpinteiro	hora	549,00	11,15	6.121,35
	3.1.6	Ajudante de carpinteiro	hora	549,00	9,35	5.133,15
					TOTAL (R\$)	84.703,31
					B.I.D. DE 30% (R\$)	25.410,99
					TOTAL + B.I.D. (R\$)	110.114,30
LEGENDA			OBSERVAÇÃO			
QUANT. = Quantidade			O P. UNIT. da mão de obra no item CONSTRUÇÃO considera o coeficiente de 2,1 para a cobertura dos encargos trabalhistas/sociais.			
P. UNIT = Preço por Unidade						
P. TOTAL = Preço Total						
B. I. D. = Bônus e Despesas Indiretas						

III.4. GUINDASTE

PLANILHA QUANTITATIVA E ORÇAMENTÁRIA						
III.4. GUINDASTE						
MATERIAL						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	1.1	Guindaste	unidade	1,00	20.150,00	20.150,00
	1.2	Cesto metálico	unidade	1,00	5.000,00	5.000,00
TRANSPORTE						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
2	2.1	Guindaste	vb	1,00	1.000,00	1.000,00
	2.2	Cesto metálico	vb	1,00	400,00	400,00
INSTALAÇÃO						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
3	3.1	Encarregado	hora	5,00	14,50	72,50
	3.2	Servente	hora	5,00	9,35	46,75
					TOTAL (R\$)	26.669,25
					B.I.D. DE 30% (R\$)	8.000,78
					TOTAL + B.I.D. (R\$)	34.670,03
LEGENDA			OBSERVAÇÃO			
QUANT. = Quantidade			O P. UNIT. da mão de obra no item INSTALAÇÃO considera o coeficiente de 2,1 para a cobertura dos encargos trabalhistas/sociais.			
P. UNIT = Preço por Unidade						
P. TOTAL = Preço Total						
B. I. D. = Bônus e Despesas Indiretas						

III.5. REPAROS NA ESTRUTURA ATUAL

PLANILHA QUANTITATIVA E ORÇAMENTÁRIA							
III.5. REPAROS NA ESTRUTURA ATUAL							
MATERIAL							
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	
1	1.1	Primer	kg	1,00	55,50	55,50	
	1.2	Adesivo	kg	1,00	48,70	48,70	
	1.3	Argamassa Polimérica	kg	1.208,00	4,25	5.134,00	
	1.4	Adesivo Base Acrílica	l	320,00	7,21	2.307,20	
	1.5	Cimento	kg	3.208,00	0,390	1.251,12	
	1.6	Areia	m ³	5,50	101,68	559,24	
	1.7	Martelete elétrico	dia	4,00	255,00	1.020,00	
	1.8	Bomba de alta pressão	dia	5,00	408,00	2.040,00	
TRANSPORTE							
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	
2	2.1	Areia	vb	1,00	1.300,00	1.300,00	
	2.2	Cimento	vb	1,00	500,00	500,00	
CONSTRUÇÃO							
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	
3	3.1	Recuperação do monolitismo com ferragem não afetada	m ²	24,50	---	---	
	3.1.1	Servente	hora	61,25	9,35	572,69	
	3.1.2	Pintor	hora	36,75	11,15	409,76	
	3.1.3	Encarregado	hora	24,50	14,50	355,25	
	3.2	Recuperação do monolitismo com ferragem afetada	m ²	2,50	---	---	
	3.2.1	Servente	hora	10,00	9,35	93,50	
	3.2.2	Pintor	hora	3,75	11,15	41,81	
	3.2.3	Armador	hora	3,20	11,15	35,68	
	3.2.4	Encarregado	hora	2,50	14,50	36,25	
	3.3	Proteção geral da estrutura (argamassa de sacrifício)	m ²	759,50	---	---	
	3.3.1	Servente	hora	683,60	9,35	6.391,66	
	3.3.2	Pedreiro	hora	455,60	11,15	5.079,94	
	3.3.3	Encarregado	hora	151,80	14,50	2.201,10	
						TOTAL (R\$)	29.433,40
						B.I.D. DE 30% (R\$)	8.830,02
					TOTAL + B.I.D. (R\$)	38.263,42	
LEGENDA			OBSERVAÇÃO				
QUANT. = Quantidade			O P. UNIT. da mão de obra no item CONSTRUÇÃO considera o coeficiente de 2,1 para a cobertura dos encargos trabalhistas/sociais.				
P. UNIT = Preço por Unidade							
P. TOTAL = Preço Total							
B. I. D. = Bônus e Despesas Indiretas							

III.6. SISTEMA DE DEFENSAS

PLANILHA QUANTITATIVA E ORÇAMENTÁRIA						
III.6. SISTEMA DE DEFENSAS						
MATERIAL						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
1,00	1.1	Defensa de borracha	m	36,00	215,00	7.740,00
	1.2	Parafuso tipo <i>parabolt</i>	unidade	210,00	2,55	535,50
TRANSPORTE						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
2	2.1	Não se aplica	---	---	---	---
CONSTRUÇÃO						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
3	3.1	Fixação	m	36,00	---	---
	3.1.1	Servente	hora	36,00	9,35	336,60
	3.1.2	Encarregado	hora	15,00	14,50	217,50
					TOTAL (R\$)	8.829,60
					B.I.D. DE 30% (R\$)	2.648,88
					TOTAL + B.I.D. (R\$)	11.478,48
LEGENDA			OBSERVAÇÃO			
QUANT. = Quantidade			O P. UNIT. da mão de obra no item CONSTRUÇÃO considera o coeficiente de 2,1 para a cobertura dos encargos trabalhistas/sociais.			
P. UNIT = Preço por Unidade						
P. TOTAL = Preço Total						
B. I. D. = Bônus e Despesas Indiretas						

III.7. BALIZAMENTO

PLANILHA QUANTITATIVA E ORÇAMENTÁRIA						
III.7. BALIZAMENTO						
MATERIAL						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	1.1	Lanterna marítima	unidade	1,00	1.380,00	1.380,00
	1.2	Poste de aço galvanizado	unidade	1,00	500,00	500,00
	1.3	Parafuso <i>parabolt</i> M10	unidade	4,00	2,55	10,20
TRANSPORTE						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
2	2.1	Não se aplica	---	---	---	---
CONSTRUÇÃO						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
3	3.1	Fixação	unidade	1,00	---	---
	3.2	Servente	hora	4,00	9,35	37,40
	3.3	Encarregado	hora	2,00	14,50	29,00
TOTAL (R\$)						1.956,60
B.I.D. DE 30% (R\$)						586,98
TOTAL + B.I.D. (R\$)						2.543,58
LEGENDA			OBSERVAÇÃO			
QUANT. = Quantidade			O P. UNIT. da mão de obra no item CONSTRUÇÃO considera o coeficiente de 2,1 para a cobertura dos encargos trabalhistas/sociais.			
P. UNIT = Preço por Unidade						
P. TOTAL = Preço Total						
B. I. D. = Bônus e Despesas Indiretas						

III.8. SINALIZAÇÃO E ESTRUTURAS DE SEGURANÇA E ACESSIBILIDADE PARA USUÁRIOS

III.8. SINALIZAÇÃO E ESTRUTURAS DE SEGURANÇA E ACESSIBILIDADE PARA USUÁRIOS						
MATERIAL						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	1.1	Piso tátil de alerta	unidade	200,00	36,00	7.200,00
	1.2	Piso tátil de direcional	unidade	250,00	36,00	9.000,00
	1.3	Sinalização de degraus	m	13,60	20,00	272,00
	1.4	Guarda corpo	unidade	152,00	120,00	18.240,00
	1.5	Corrimão	unidade	32,00	100,00	3.200,00
	1.6	Plaquetas braille para corrimão (início + final)	unidade	6,00	15,00	90,00
	1.7	Elaboração do mapa em braille ABTN NBR 9050/2004	unidade	1,00	400,00	400,00
	1.8	Confecção do mapa em braille ABNT NBR 9050/2004	unidade	1,00	1.200,00	1.200,00
	1.9	Pedestal para mapa tátil	unidade	1,00	1.000,00	1.000,00
	1.10	Parafuso <i>parabolt</i> M10	unidade	605,00	2,55	1.542,75
	1.11	Postes de iluminação	unidade	4,00	2.990,00	11.960,00
TRANSPORTE						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
2	2.1	Guarda corpo, postes de iluminação	vb	1,00	1.600,00	1.600,00
CONSTRUÇÃO						
ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)
3	3.1	Instalação de guarda corpo, corrimão e mapa braille	unidade	184,00	---	---
	3.1.1	Servente	hora	292,24	9,35	2.732,45
	3.1.2	Pedreiro	hora	227,13	11,15	2.532,50
	3.1.3	Encarregado	hora	124,30	14,50	1.802,35
	3.2	Instalação do pisos táteis	m	110,92	---	---
	3.2.1	Servente	hora	221,84	9,35	2.074,20
	3.2.2	Pedreiro	hora	166,38	11,15	1.855,14
	3.2.3	Encarregado	hora	55,46	14,50	804,17
	3.3	Instalação dos postes de iluminação	unidade	4,00	---	---
	3.3.1	Servente	hora	8,00	9,35	74,80
	3.3.2	Pedreiro	hora	4,00	11,15	44,60
	3.3.3	Encarregado	hora	4,00	14,50	58,00
	3.3.4	Eletricista	hora	4,00	11,15	44,60
	TOTAL (R\$)					67.727,56
B.I.D. DE 30% (R\$)					20.318,27	
TOTAL + B.I.D. (R\$)					88.045,83	
LEGENDA			OBSERVAÇÃO			
QUANT. = Quantidade			O P. UNIT. da mão de obra no item CONSTRUÇÃO considera o coeficiente de 2,1 para a cobertura dos encargos trabalhistas/sociais.			
P. UNIT = Preço por Unidade						
P. TOTAL = Preço Total						
B. I. D. = Bônus e Despesas Indiretas						

III.9. PLANILHA CONSOLIDADA

PLANILHA QUANTITATIVA E ORÇAMENTÁRIA		
PLANILHA CONSOLIDADA		
ITEM	DESCRIÇÃO	SUBTOTAL (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS	280.677,28
2	PROTEÇÃO DO ENRAIZAMENTO	111.702,15
3	PLATAFORMA DE ACESSO	110.114,30
4	GUINDASTE	34.670,03
5	REPAROS NA ESTRUTURA ATUAL	38.263,42
6	SISTEMA DE DEFENSAS	11.478,48
7	BALIZAMENTO	2.543,58
8	SINALIZAÇÃO E ESTRUTURAS	88.045,83
TOTAL (R\$)		677.495,07

IV. CRONOGRAMA FÍSICO DA OBRA

CRONOGRAMA FÍSICO DA OBRA																				
Etapas	Mês 1			Mês 2				Mês 3				Mês 4				Mês 5				
	Semana																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	X	X																		
2. PROTEÇÃO DO ENRAIZAMENTO			X	X	X	X														
3. PLATAFORMA DE ACESSO				X	X	X	X	X	X	X										
4. GUINDASTE												X								
5. REPAROS NA ESTRUTURA ATUAL							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6. SISTEMA DE DEFENSAS																		X		
7. BALIZAMENTO																		X		
8. SINALIZAÇÃO E ESTRUTURAS DE SEGURANÇA E ACESSIBILIDADE																	X	X	X	