



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	PRÓPRIA-900028	Mobilização e desmobilização	und	1,00	39.684,28	51.787,99	51.787,99
1.2	SEOP-10004	Placa da obra em chapa galvanizada - padrão estado	m <sup>2</sup>	8,00	386,94	504,96	4.039,67
1.3	SEOP-01000	Licenças e taxas da obra	cj	1,00	11.544,46	15.065,52	15.065,52
1.4	SEOP-11350	Tapume da obra metálico	m <sup>2</sup>	340,00	101,49	132,45	45.033,18
1.5	PRÓPRIA-900042	Aluguel de embarcacao para apoio	mes	6,00	6.000,00	7.830,00	46.980,00
1.6	PRÓPRIA-900041	Aluguel de guindaste com operador sobre balsa	mês	6,00	22.409,60	29.244,53	175.467,17
1.7	SEDOP-010005	Barracão de madeira/almoxarifado	m <sup>2</sup>	50,00	234,86	306,49	15.324,62
		<b>TOTAL DO ITEM 1</b>					<b>353.698,13</b>
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
2.1	PRÓPRIA-900029	Administracao local Grupo 03	mês	10,00	26.809,31	34.986,15	349.861,50
		<b>TOTAL DO ITEM 2</b>					<b>349.861,50</b>
<b>3.0</b>		<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					
3.1	PRÓPRIA-900030	Remoção das defensas existentes, inclusive retirada e bota fora	und	10,00	122,04	159,27	1.592,68
		<b>TOTAL DO ITEM 3</b>					<b>1.592,68</b>
<b>4.0</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>4.1</b>		<b>REFORÇO INFRAESTRUTURA DA PONTE DE ACESSO</b>					
<b>4.1.1</b>		<b>EXECUÇÃO DE ESTACAS TUBADAS Ø30CM</b>					
4.1.1.1	SINAPI-97629	Demolição mecânica da laje/viga para cravação de camisa metálica, incluindo corte de armaduras.	m <sup>3</sup>	5,00	88,60	115,62	578,09
4.1.1.2	PRÓPRIA-900035	Fornecimento e cravação de camisa metálica Ø30cm esp. 3/16" com reaproveitamento	kg	2.675,00	13,01	16,98	45.430,18
4.1.1.3	PRÓPRIA-900034	Escavação mecânica com perfuratriz hidráulica	m	230,00	239,12	312,05	71.771,45
4.1.1.4	SEOP-50038	Armação submersa ca-50/60	kg	3.000,00	7,47	9,74	29.233,31
4.1.1.5	PRÓPRIA-900032	Confeção, lançamento e adensamento de concreto submerso com cimento tipo cpII, fck=40mpa com aditivo superplastificante	m <sup>3</sup>	30,00	599,97	782,96	23.488,72
4.1.1.6	PRÓPRIA-900032	Reconstituição de peças em concreto submerso com fck=40mpa	m <sup>3</sup>	2,85	565,39	737,84	2.102,84
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 4.1.1</b>					<b>172.604,59</b>
<b>4.1.2</b>		<b>EXECUÇÃO DE BLOCOS DE INCORPORAÇÃO</b>					
4.1.2.1	PRÓPRIA-900037	Escarificação mecânica da superfície com martelo pneumático	m <sup>2</sup>	35,00	10,71	13,97	489,09
4.1.2.2	PRÓPRIA-900031	Chumbamento de armaduras complementares com adesivo estrutural à base de epóxi	kg	2.300,00	11,15	14,55	33.472,73
4.1.2.3	SEOP-50036	Execução de forma de madeira com escoramento	m <sup>2</sup>	140,00	77,15	100,68	14.095,85
4.1.2.4	PRÓPRIA-900032	Confeção, lançamento e adensamento de concreto submerso com cimento tipo cpII, fck=40mpa com aditivo superplastificante	m <sup>3</sup>	23,00	589,41	769,18	17.691,08
4.1.2.5	SEOP-50037	Desforma de madeira	m <sup>2</sup>	140,00	4,20	5,48	767,34
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 4.1.2</b>					<b>66.516,09</b>
<b>4.1.3</b>		<b>TRATAMENTO DE CORROSÃO EM LAJES/VIGAS/ESCADA E PILARES</b>					
4.1.3.1	SEOP-10006	Execução de plataforma de trabalho com andaimes	m <sup>2</sup>	400,00	13,72	17,90	7.161,84
4.1.3.2	PRÓPRIA-900037	Escarificação mecânica da superfície com martelo pneumático	m <sup>2</sup>	1.500,00	9,65	12,59	18.889,88
4.1.3.3	SEINFRA-C3095	Limpeza das armaduras com utilização de escova de aço rotativa	m <sup>2</sup>	1.500,00	5,60	7,31	10.962,00
4.1.3.4	PRÓPRIA-900031	Chumbamento de armaduras complementares com adesivo estrutural à base de epóxi	kg	1.050,00	11,55	15,08	15.830,50



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
4.1.3.5	PRÓPRIA-900038	Aplicação de inibidor de corrosão sobre as armaduras	m <sup>2</sup>	1.500,00	10,88	14,20	21.297,60
4.1.3.6	PRÓPRIA-900033	Projeção de argamassa de alta resistência constituída de cimento, areia média e microsilica ativa amorfa, através de projeção via úmida com equipamento adequado	m <sup>3</sup>	55,00	809,95	1.056,98	58.134,05
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 4.1.3</b>					<b>132.275,86</b>
		<b>4.1.4</b>					
		<b>ACRÉSCIMO DE LAJE EM CONCRETO ESP. 5CM</b>					
4.1.4.1	PRÓPRIA-900037	Escarificação mecânica da superfície com martetele pneumático	m <sup>2</sup>	1.200,00	10,91	14,24	17.088,19
4.1.4.2	PRÓPRIA-900031	Chumbamento de armaduras complementares com adesivo estrutural à base de epóxi	kg	4.200,00	11,15	14,55	61.124,11
4.1.4.3	SEINFRA-C2041	Aplicação de primer aderente através de epóxi	m <sup>2</sup>	1.200,00	10,22	13,34	16.005,30
4.1.4.4	SEOP-50036	Execução de forma lateral	m <sup>2</sup>	15,00	80,64	105,23	1.578,52
4.1.4.5	PRÓPRIA-900032	Confeção, lançamento e adensamento de microconcreto com cimento tipo cpiv, fck=40mpa com aditivo superplastificante	m <sup>3</sup>	60,00	611,27	797,71	47.862,42
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 4.1.4</b>					<b>143.658,54</b>
		<b>4.1.5</b>					
		<b>PAREDES E PAINES</b>					
4.1.5.1	SEOP-060046	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m <sup>2</sup>	572,05	47,42	61,88	35.400,23
4.1.5.2	SEOP-110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m <sup>2</sup>	1.144,10	8,58	11,20	12.810,37
4.1.5.3	SEOP-110763	Reboco c/ argamassa 1:6 adit. Plast.	m <sup>2</sup>	720,16	34,81	45,43	32.714,74
4.1.5.4	SEOP-110762	Emboço c/ argamassa 1:6 adit. Plast	m <sup>2</sup>	423,94	29,53	38,54	16.337,23
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 4.1.5</b>					<b>97.262,57</b>
		<b>4.1.6</b>					
		<b>TRATAMENTO DE JUNTAS</b>					
4.1.6.1	PRÓPRIA-900040	Execução de lábios poliméricos	m	50,00	17,05	22,25	1.112,65
4.1.6.2	PRÓPRIA-900072	fornecimento e aplicação de perfis elastoméricos do tipo Jeene/neoprene com adesivo estrutural	m	50,00	117,39	153,19	7.659,73
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 4.1.5</b>					<b>8.772,38</b>
		<b>4.1.7</b>					
		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA</b>					
4.1.7.1	SEINFRA-C1628	Remoção e limpeza do substrato existente	m <sup>2</sup>	145,00	9,80	12,79	1.854,41
4.1.7.2	SEOP-130110	Execução de camada de regulariação em argamassa	m <sup>2</sup>	145,00	28,31	36,94	5.356,77
4.1.7.3	SINAPI-6225	Aplicação de impermeabilização com manta asfáltica líquida	m <sup>2</sup>	145,00	35,48	46,30	6.713,25
4.1.7.4	SEINFRA-C0667	Execução de camada de proteção mecânica em argamassa.	m <sup>2</sup>	145,00	28,35	37,00	5.365,10
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 4.1.6</b>					<b>19.289,52</b>
		<b>TOTAL DO ITEM 4</b>					<b>543.116,98</b>
		<b>5.0</b>					
		<b>ESQUADRIAS E VENEZIANAS</b>					
		<b>5.1</b>					
		<b>Madeira</b>					
5.1.1	SEOP-91505	Porta de madeira, 1 fl de abrir, compensado laminado (freijó) com caixilho, aduela e alisar, maçaneta de alavanca cromada - pm1	m <sup>2</sup>	8,94	505,08	659,13	5.892,59
5.1.2	SEOP-91505	Porta de madeira, 1 fl de abrir, compensado laminado (freijó) com caixilho, aduela e alisar, maçaneta de alavanca cromada - pm2	m <sup>2</sup>	8,55	505,08	659,13	5.635,53
5.1.3	SEOP-91505	Porta de madeira, 1 fl de abrir, compensado laminado (freijó) com caixilho, aduela e alisar, maçaneta de alavanca cromada - pm3	m <sup>2</sup>	15,12	505,08	659,13	9.966,00
5.1.4	SEOP-91505	Porta de madeira, 1 fl de abrir, compensado laminado (freijó) com caixilho, aduela e alisar, maçaneta de alavanca cromada - pm4 (carga)	m <sup>2</sup>	0,88	505,08	659,13	580,03



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
5.1.5	SEOP-91505	Porta de madeira, 1 fl de abrir, compensado laminado (freijó) com caixilho, aduela e alisar, maçaneta de alavanca cromada e puxador horizontal cromado e revestimento resistente a impactos (40 cm) na base - pm4 (passageiro)	m²	3,78	505,08	659,13	2.491,50
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 5.1</b>					<b>24.565,66</b>
5.2		<b>Metálicas</b>					
5.2.1	SEOP-90070	Porta de aço-esteira de enrolar c/ ferr. (incl. Pint. anticorrosiva) - pf1	m²	5,28	403,82	526,99	2.782,48
5.2.2	SEOP-90070	Porta de aço-esteira de enrolar c/ ferr. (incl. Pint. anticorrosiva) - pf2	m²	6,84	403,82	526,99	3.604,58
5.2.3	SEOP-90070	Porta de aço-esteira de enrolar c/ ferr. (incl. Pint. anticorrosiva) - pf3	m²	37,80	403,82	526,99	19.920,06
5.2.4	SEOP-90070	Porta de aço-esteira de enrolar c/ ferr. (incl. Pint. anticorrosiva) - pf4	m²	16,80	403,82	526,99	8.853,36
5.2.5	SEOP-91515	Esquadria 2 fls basculante d vidro, puxadores, atracações e pivôs metálicos - bv1	m²	5,40	518,08	676,10	3.650,92
5.2.6	SEOP-91515	Esquadria 2 fls basculante d vidro, puxadores, atracações e pivôs metálicos - bv2	m²	5,64	518,08	676,10	3.813,19
5.2.7	SEOP-91514	Esquadria de correr, 2 folhas, com vidros e ferragens com puxadores, atracações e trilhos metálicos - jv1	m²	9,00	501,44	654,38	5.889,44
5.2.8	SEOP-91514	Esquadria de correr, 2 folhas, com vidros e ferragens com puxadores, atracações e trilhos metálicos - jv2	m²	4,00	501,44	654,38	2.617,53
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 5.2</b>					<b>51.131,56</b>
		<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>					<b>75.697,22</b>
6.0		<b>FORROS</b>					
6.1	SEOP-141336	Forro pvc - 100 mm com entarugamento metálico (carga e passageiro)	m²	183,47	46,72	60,96	11.185,13
6.2	SEOP-140348	Barroteamento em madeira para forro de pvc (carga e passageiro)	m²	183,47	39,25	51,22	9.397,32
		<b>TOTAL DO Item 6.0</b>					<b>20.582,46</b>
7.0		<b>ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA</b>					
7.1		<b>PROLONGAMENTO DA COBERTURA EXISTENTE</b>					
7.1.1	SEOP-71361	Estrutura metálica da cobertura para vãos de até 20 m	m²	288,00	165,06	215,40	62.036,25
7.1.2	SEINFRA-C4554	Telha de aluminio trapezoidal do tipo perkron com acabamento pre-pintado	m²	288,00	55,75	72,75	20.951,58
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 7.1</b>					<b>82.987,82</b>
7.2		<b>COBERTURA METÁLICA PASSARELA</b>					
7.2.1	SEOP-71492	Estrutura metálica da cobertura para vãos em arco	m²	360,00	150,82	196,81	70.853,24
7.2.2	SEINFRA-C4554	Telha de aluminio trapezoidal do tipo perkron com acabamento pre-pintado	m²	360,00	55,75	72,75	26.189,47
7.2.3	PRÓPRIA-900027	Pilar em estrutura metálica	kg	1.890,24	10,54	13,76	26.008,76
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 7.2</b>					<b>123.051,48</b>
		<b>TOTAL DO ITEM 7.0</b>					<b>206.039,30</b>
8.0		<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>					
8.1	SEOP-271323	Limpeza (c/ maq.) + enceramento de piso de alta resistência	m²	615,09	17,00	22,19	13.645,77
8.2	SEOP-270768	Resina p/ piso em korodur	m²	615,09	16,65	21,73	13.364,83
8.3	SEINFRA-C4601	Piso cimentado liso expssura de 2 cm, traço de 1:3	m²	255,95	39,17	51,12	13.085,03
	SEOP-111295	Pastilha de porcelana 5x5 padrão médio	m²	54,24	158,82	207,26	11.241,79
8.4	SEOP-110505	Revestimento cerâmico, 10 x 10 cm , borda tipo bold, pei 3, cor laranjado com rejunte na cor branco	m²	97,12	81,08	105,80	10.275,77
8.5	SINAPI-87267	Revestimento cerâmico, 20 x 20 cm , borda tipo bold, pei 3,com rejunte na cor branco	m²	272,58	49,78	64,97	17.708,55
		<b>TOTAL DO ITEM 8.0</b>					<b>79.321,73</b>



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

SISPLO201 SIN0005

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

MOEDA: REAL

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
<b>9.0</b>		<b>SOLEIRAS E PEITORIL</b>					
9.1	SEINFRA-C1869	Peitoril em granito preto L=15cm e=2 cm	m	15,83	52,33	68,29	1.081,06
9.2	SEINFRA-C2284	Soleira em granito preto L=15cm e=2 cm	m	23,37	52,33	68,29	1.595,98
		<b>TOTAL DO ITEM 9.0</b>					<b>2.677,04</b>
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
10.1	SEOP-231309	Aparelho de ar split 12.000 btus	und	5,00	2.120,04	2.766,65	13.833,26
10.2	SEOP-171303	Bucha e arruela de zamak eletroduto 1"	und	12,00	1,52	1,98	23,81
10.3	SEOP-171301	Bucha e arruela de zamak eletroduto 3/4"	und	70,00	1,81	2,36	165,38
10.4	SEOP-170418	Cabo de cobre 2,5mm preto com isolamento termo-plástico para pvc 750v	m	2.446,59	4,74	6,19	15.134,19
10.5	SEOP-170317	Cabo de cobre 4,0mm preto com isolamento termo-plástico para pvc 750v	m	834,09	5,79	7,55	6.297,44
10.13	SEOP-170320	Cabo de cobre 16,0mm preto com isolamento termo-plástico para pvc 750v	m	784,20	12,75	16,65	13.053,02
10.16	SINAPI-91936	Caixa plástica octogonal fundo móvel 4x4	und	90,00	8,38	10,94	984,32
10.17	SINAPI-92867	Caixa plastica retangular 2x4	und	78,00	2,29	2,99	233,18
10.18	SEINFRA-C4761	Caixa de passagem plástica 4 x 4 com tampa	und	2,00	7,68	10,02	20,04
10.19	SEOP-171068	Suporte de suspensão vertical p/ eletrocalha 100x100	und	15,00	35,52	46,35	695,30
10.20	SEOP-170926	Eletrocalha perfurada 100x100	und	15,00	66,02	86,16	1.292,42
10.21	SINAPI-91893	Curva 90 pvc eletroduto 1"	und	2,00	9,70	12,66	25,33
10.22	SINAPI-91902	Curva 90 pvc eletroduto 3/4"	und	7,00	8,46	11,04	77,27
10.23	SINAPI-91836	Eletroduto corrugado 1"	m	5,32	7,06	9,21	48,99
10.24	SINAPI-91834	Eletroduto corrugado 3/4"	m	560,65	5,47	7,14	4.000,26
10.25	SEOP-170078	Eletroduto de pvc rígido 1"	m	14,75	9,27	12,10	178,52
10.26	SEOP-170075	Eletroduto de pvc rígido 1/2"	m	99,40	6,83	8,92	886,43
10.27	SEOP-170332	Interruptor simples com espelho	und	25,00	12,25	15,98	399,50
10.28	SEOP-170334	Conj. de 2 interruptores simples com espelho	und	3,00	22,73	29,67	89,01
10.29	SEOP-170336	Conj. de 2 interruptores paralelos com espelho	und	2,00	28,79	37,58	75,15
10.30	SEOP-170338	Conj. de 3 interruptores simples com espelho	und	1,00	32,52	42,44	42,44
10.31	SEOP-170237	Luminária potência máxima 2x32w (vide projeto)	und	35,00	137,12	178,94	6.262,96
10.32	SEOP-170983	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	und	54,00	80,32	104,82	5.660,15
10.33	SEOP-170344	Luminária potência máxima 4x32w (vide projeto)	und	10,00	186,95	243,97	2.439,70
10.34	SEINFRA-C1710	Luva pvc roscavel 1"	und	4,00	2,86	3,73	14,91
10.35	SEINFRA-C1709	Luva pvc roscavel 3/4"	und	14,00	1,79	2,34	32,77
10.36	SEOP-230262	Caixa para ponto ar condicionado	und	5,00	362,88	473,56	2.367,79
10.37	SEOP-170339	Tomada universal de 2 pinos + t com espelho	und	47,00	16,15	21,08	990,85
10.38	PRÓPRIA-900039	Saída eletrocalha 100x100 p/ eletroduto 3/4"	und	3,00	13,51	17,63	52,88
10.39	SEOP-171060	Saída eletrocalha 100x100 p/ eletroduto 1"	und	2,00	14,01	18,28	36,56
10.40	SEINFRA-C4761	Box reto eletroduto 3/4"	und	3,00	7,68	10,02	30,06
10.41	SEINFRA-C4762	Box reto eletroduto 1"	und	2,00	6,62	8,64	17,27
10.42	SEOP-170326	Disjuntor nbr-5361-127/220 1p 16a	und	15,00	18,64	24,32	364,80
10.43	SEOP-170362	Disjuntor nbr-5361-127/220 2p 16a	und	5,00	55,27	72,13	360,65
10.44	SEOP-170393	Disjuntor nbr-5361-127/220 3p 62a	und	2,00	200,91	262,18	524,37
10.45	SEOP-170393	Disjuntor nbr-5361-127/220 3p 100a	und	1,00	200,91	262,18	262,18
10.46	SEINFRA-C4562	Dispositivo contra surtos 127/220 60ka	und	3,00	122,76	160,20	480,60



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
10.47	SEINFRA-C4562	Dispositivo contra surtos 127/220 65ka	und	3,00	122,76	160,20	480,60
10.48	SEINFRA-C1117	Dr tetrap iec 947-2 127/220v 30ma 100a	und	1,00	104,14	135,90	135,90
10.49	SEINFRA-C1130	Dr tetrap iec 947-2 127/220v 30ma 63a	und	1,00	104,14	135,90	135,90
10.50	SINAPI-83463	Quadro distribuição de luz de embutir barramento 100a 12 posições	und	1,00	298,93	390,10	390,10
10.51	SINAPI-74131/004	Quadro distribuição de luz de embutir barramento 100a 18 posições	und	1,00	409,03	533,78	533,78
<b>TOTAL DO ITEM 10</b>							<b>79.130,06</b>
<b>11.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					
<b>11.1</b>		<b>ÁGUA FRIA</b>					
11.1.1	SEOP-180107	Tube em pvc - js - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh	mt	18,00	10,28	13,41	241,37
11.1.2	SEOP-180108	Tube em pvc - js - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-lh	mt	24,00	8,65	11,28	270,80
11.1.3	SEOP-180427	Joelho/cotovelo 90° pvc - js - 25mm-lh	und	5,00	6,90	9,00	44,99
11.1.4	SEOP-180426	Joelho/cotovelo 90° pvc - js - 20mm-lh	und	8,00	6,66	8,69	69,53
11.1.5	SEOP-180219	Joelho/cotovelo de redução 90° pvc js - 25mm x 20mm (lh)	und	3,00	8,13	10,61	31,83
11.1.6	SEOP-180434	Tê em pvc - js - 25mm-lh	und	4,00	7,08	9,23	36,94
11.1.7	SEOP-180433	Tê em pvc - js - 20mm-lh	und	4,00	6,39	8,34	33,35
11.1.8	SEOP-181169	Tê em pvc - srm - 20mm x 1/2" (lh)	und	10,00	13,46	17,56	175,63
11.1.9	SEOP-180440	Registro de gaveta c/ canopla - 1/2"	und	10,00	96,39	125,78	1.257,85
11.1.10	SEOP-190787	Cuba de louça de embutir	und	9,00	108,17	141,16	1.270,48
11.1.11	SEOP-190609	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	und	8,00	488,84	637,93	5.103,45
11.1.12	SEOP-190303	Bacia sifonada c/ caixa de descarga- pne	und	3,00	934,99	1.220,17	3.660,51
11.1.13	SEOP-190304	Lavatório c/ coluna (incl. torn. sifão e válvula) - pne	und	3,00	673,53	878,95	2.636,85
11.1.14	SEOP-190401	Mictório individual em louça c/ acessórios	und	6,00	534,81	697,93	4.187,57
11.1.15	SEOP-190794	Saboneteira c/ reservatório - polipropileno	und	6,00	36,26	47,32	283,93
11.1.16	SEOP-190797	Porta papel higiênico - polipropileno	und	11,00	44,72	58,36	642,01
11.1.17	SEOP-250109	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und	11,00	66,01	86,14	947,54
11.1.18	SEOP-190101	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m)	und	2,00	962,38	1.255,90	2.511,81
11.1.19	SEOP-190376	Tanque inox c/ torneira, sifão e válvula	und	1,00	490,78	640,47	640,47
11.1.20	SEOP-180461	Reservatório em fibra de vidro 1.000 l	und	1,00	790,93	1.032,17	1.032,17
11.1.21	SEOP-190716	Barra em aço inox (pne)	m	1,60	203,99	266,21	425,94
<b>TOTAL DO SUB ITEM 11.1</b>							<b>25.505,02</b>
<b>11.2</b>		<b>Esgoto</b>					
11.2.1	SEOP-180102	Tube em pvc - 100mm (ls)	m	150,00	24,76	32,31	4.845,91
11.2.2	SEOP-180103	Tube em pvc - 75mm (ls)	m	20,00	18,41	24,03	480,53
11.2.3	SEOP-180104	Tube em pvc - 50mm (ls)	m	20,00	12,36	16,13	322,69
11.2.4	SEOP-180105	Tube em pvc - 40mm (ls)	m	4,00	9,86	12,87	51,49
11.2.5	SEOP-180474	Joelho/cotovelo 90° rc em pvc - js - 100mm-ls	und	11,00	21,35	27,86	306,44
11.2.6	SEOP-180473	Joelho/cotovelo 90° rc em pvc - js - 75mm-ls	und	3,00	16,89	22,04	66,11
11.2.7	SEOP-180472	Joelho/cotovelo 90° rc em pvc - js - 50mm-ls	und	2,00	13,53	17,65	35,31
11.2.8	SEOP-180471	Joelho/cotovelo 90° rc em pvc - js - 40mm-ls	und	9,00	13,78	17,98	161,82
11.2.9	SEOP-180244	Joelho/cotovelo 45° pvc js - 40mm - ls	und	6,00	12,60	16,44	98,65
11.2.10	SEOP-180243	Joelho/cotovelo 45° pvc js - 50mm - ls	und	4,00	14,55	18,99	75,96
11.2.11	SEOP-180241	Joelho/cotovelo 45° pvc js - 100mm - ls	und	3,00	24,85	32,43	97,29



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
11.2.12	SEOP-180245	Junção simples pvc js - 100 x 100mm - ls	und	3,00	37,17	48,51	145,52
11.2.13	SEOP-181527	Junção simples pvc js - 100x75mm - ls	und	1,00	44,78	58,44	58,44
11.2.14	SEOP-180249	Junção simples pvc js - 100 x 50mm - ls	und	4,00	32,16	41,96	167,86
11.2.15	SEOP-180257	Luva simples pvc 100mm - ls	und	8,00	24,36	31,79	254,29
11.2.16	SEOP-180259	Luva simples pvc 50mm - ls	und	6,00	7,96	10,39	62,34
11.2.17	SEOP-180254	Redução excêntrica pvc 100mm x 75mm - ls	und	1,00	24,23	31,63	31,63
11.2.18	SEOP-180255	Redução excêntrica pvc 75mm x 50mm - ls	und	1,00	18,26	23,83	23,83
11.2.19	SEOP-180093	Caixa sifonada de pvc c/ grelha - 100x100x50mm	und	3,00	21,45	27,99	83,96
11.2.20	PRÓPRIA-900022	Estação de tratamento de esgoto - ete	und	1,00	29.261,95	38.186,84	38.186,84
11.2.21	SEOP-181296	Caixa de inspeção em pvc d=300mm	und	3,00	240,70	314,11	942,32
11.2.22	SEOP-181295	Caixa de passagem em pvc d=300mm	und	2,00	272,85	356,06	712,13
<b>TOTAL DO SUB ITEM 11.2</b>							<b>47.211,37</b>
<b>TOTAL DO ITEM 11</b>							<b>72.716,39</b>
<b>12.0</b>		<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>					
12.1	SEOP-170978	Luminária c/ lâmp de emergência	und	19,00	57,59	75,15	1.427,94
12.2	SEOP-240843	Placa de sinalização metálica	und	9,00	39,35	51,35	462,19
12.3	SEOP-201507	Extintor de incêndio abc - 6kg	und	6,00	513,38	669,96	4.019,77
<b>TOTAL DO ITEM 12</b>							<b>5.909,90</b>
<b>13.0</b>		<b>PINTURAS</b>					
13.1	SEOP-150180	Pintura acrílica (branco palha externo) - t. cargas e passageiros	m²	555,16	20,05	26,16	14.524,74
13.2	SEOP-150730	Pintura pva (branco palha) com massa e selador (ambientes internos) - t. cargas e passageiros	m²	856,08	26,70	34,84	29.825,58
13.3	SINAPI-84661	Pintura s/ concreto - guarda corpo	m²	42,24	12,88	16,80	709,82
13.4	SINAPI-79498/001	Pintura sobre ferro - guarda corpo em tubo metálico	m²	90,43	12,12	15,81	1.429,99
13.5	SINAPI-79498/001	Pintura sobre ferro (estrutura metálica cobertura)	m²	1.460,00	12,12	15,81	23.087,32
<b>TOTAL DO ITEM 13</b>							<b>69.577,46</b>
<b>14.0</b>		<b>RAMPAS E FLUTUANTES</b>					
<b>14.1</b>		<b>SUPORE DE APOIO PARA RAMPA ARTICULADA</b>					
14.1.1	PRÓPRIA-900044	Tubo retangular - 300 x 300 x 9,52 mm - cravação	kg	64,00	461,65	602,45	38.557,11
14.1.2	PRÓPRIA-900021	Trelçamento perfil w-250 - 131kg/m	kg	1.048,00	14,59	19,04	19.953,01
<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.1</b>							<b>58.510,12</b>
<b>14.2</b>		<b>RAMPA METÁLICA ARTICULADA 25 m - I</b>					
14.2.1	PRÓPRIA-900021	Viga u - 12" x 3"	kg	2.194,00	14,59	19,04	41.773,65
14.2.2	PRÓPRIA-900021	Tubo quadrado - 90 x 90 x 4,76 mm	kg	923,90	14,59	19,04	17.591,01
14.2.3	PRÓPRIA-900021	Perfil t - 2"x 2" x 1/4"	kg	662,50	14,59	19,04	12.613,97
14.2.4	PRÓPRIA-900021	Vergalhão liso - d = 3/4"	kg	22,19	14,59	19,04	422,50
14.2.5	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2440 - d = 3/4"	kg	304,94	14,59	19,04	5.806,04
14.2.6	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2441 - d = 1.1/2"	kg	270,75	14,59	19,04	5.155,07
14.2.7	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2442 - d = 1"	kg	300,12	14,59	19,04	5.714,27
14.2.8	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2443 - d = 1/2"	kg	366,00	14,59	19,04	6.968,62
14.2.9	PRÓPRIA-900021	Calha u dobrada - 300 x 200 x 100 x 8 mm	kg	1.867,50	14,59	19,04	35.557,11
14.2.10	PRÓPRIA-900021	Perfil l dobrado - 192 x 50 x 4,76 mm	kg	522,90	14,59	19,04	9.955,99



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
14.2.11	PRÓPRIA-900021	Calha u virada - 80 x 40 x 3,18 mm	kg	247,50	14,59	19,04	4.712,39
14.2.12	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 4,76 mm	kg	2.001,25	14,59	19,04	38.103,70
14.2.13	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 12,7mm	kg	115,00	14,59	19,04	2.189,59
14.2.14	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 25,40 mm	kg	121,15	14,59	19,04	2.306,69
14.2.15	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm 1045 - de = 170 mm / di = 86 mm	kg	1,00	14,59	19,04	19,04
14.2.16	SEOP-70030	Telha metálica trapezoidal - 6,0 m x 1,0 m x 0,5 mm	m²	83,75	46,74	61,00	5.108,39
14.2.17	PRÓPRIA-900045	Parafuso de fixação - autoperfurante 12 - 14x3/4"	und	270,00	3,19	4,16	1.124,00
14.2.18	PRÓPRIA-900046	Parafuso de fixação - autoperfurante 1/4 - 14x7/8"	und	108,00	3,22	4,20	453,83
<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.2</b>							<b>195.575,85</b>
<b>14.3</b>		<b>RAMPA METÁLICA ARTICULADA 25 m - II</b>					
14.3.1	PRÓPRIA-900021	Viga u - 12" x 3"	kg	2.194,00	14,59	19,04	41.773,65
14.3.2	PRÓPRIA-900021	Tubo quadrado - 90 x 90 x 4,76 mm	kg	923,90	14,59	19,04	17.591,01
14.3.3	PRÓPRIA-900021	Perfil t - 2"x 2" x 1/4"	kg	662,50	14,59	19,04	12.613,97
14.3.4	PRÓPRIA-900021	Vergalhão liso - d = 3/4"	kg	22,19	14,59	19,04	422,50
14.3.5	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2440 - d = 3/4"	kg	304,94	14,59	19,04	5.806,04
14.3.6	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2441 - d = 1.1/2"	kg	270,75	14,59	19,04	5.155,07
14.3.7	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2442 - d = 1"	kg	300,12	14,59	19,04	5.714,27
14.3.8	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2443 - d = 1/2"	kg	366,00	14,59	19,04	6.968,62
14.3.9	PRÓPRIA-900021	Calha u dobrada - 300 x 200 x 100 x 8 mm	kg	1.867,50	14,59	19,04	35.557,11
14.3.10	PRÓPRIA-900021	Perfil I dobrado - 192 x 50 x 4,76 mm	kg	522,90	14,59	19,04	9.955,99
14.3.11	PRÓPRIA-900021	Calha u virada - 80 x 40 x 3,18 mm	kg	247,50	14,59	19,04	4.712,39
14.3.12	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 4,76 mm	kg	2.001,25	14,59	19,04	38.103,70
14.3.13	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 12,7mm	kg	115,00	14,59	19,04	2.189,59
14.3.14	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 25,40 mm	kg	121,15	14,59	19,04	2.306,69
14.3.15	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm 1045 - de = 170 mm / di = 86 mm	kg	1,00	14,59	19,04	19,04
14.3.16	SEOP-70030	Telha metálica trapezoidal - 6,0 m x 1,0 m x 0,5 mm	m²	83,75	43,07	56,20	4.707,13
14.3.17	PRÓPRIA-900045	Parafuso de fixação - autoperfurante 12 - 14x3/4"	und	270,00	3,61	4,71	1.272,97
14.3.18	PRÓPRIA-900046	Parafuso de fixação - autoperfurante 1/4 - 14x7/8"	und	108,00	3,22	4,20	453,83
<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.3</b>							<b>195.323,56</b>
<b>14.4</b>		<b>MANCAIS E ARTICULAÇÕES</b>					
<b>14.4.1</b>		<b>ROLETE RAMPA 25 M - TIPO I - 2 UNIDADES</b>					
14.4.1.1	PRÓPRIA-900021	Tubo Ø20" sch.80	kg	367,20	14,59	19,04	6.991,47
14.4.1.2	PRÓPRIA-900021	Chapa de reforço 19mm / Ø int. 350 x Ø ext. 455	kg	40,00	14,59	19,04	761,60
14.4.1.3	PRÓPRIA-900021	Ch. 1" - reforço interno	kg	109,80	14,59	19,04	2.090,59
14.4.1.4	PRÓPRIA-900021	Aço carbono / compr. 170 - Ø int. 120 x Ø ext. 190	kg	54,00	14,59	19,04	1.028,16
14.4.1.5	PRÓPRIA-900052	Bucha de bronze / compr. 150 - Ø int. 100 x Ø ext. 120	und	4,00	36,14	47,16	188,65
14.4.1.6	PRÓPRIA-900060	Eixo compr. 820 / Ø 100	und	2,00	161,91	211,29	422,59
14.4.1.7	PRÓPRIA-900021	Anel ch. 1/2" - Ø int. 102 x Ø ext. 160	kg	4,80	14,59	19,04	91,39
14.4.1.8	PRÓPRIA-900021	Ch. 19 mm	kg	51,28	14,59	19,04	976,37
14.4.1.9	PRÓPRIA-900021	Ch. 1" - aba externa - conexão rampa	kg	243,20	14,59	19,04	4.630,52
14.4.1.10	PRÓPRIA-900021	Ch. 1" - conexão rampa	kg	880,00	14,59	19,04	16.755,16
14.4.1.11	PRÓPRIA-900058	Pino Ø 9 mm	und	4,00	4,69	6,12	24,48



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4.1</b>					<b>33.960,96</b>
14.4.2		<b>CHAPA BASE ROLETE - TIPO I - 2 UNIDADES</b>					
14.4.2.1	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 12,7mm	kg	0,43	14,59	19,04	8,19
14.4.2.2	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 25,40 mm	kg	68,00	14,59	19,04	1.294,72
14.4.2.3	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 19,0 mm	kg	96,33	14,59	19,04	1.834,12
14.4.2.4	PRÓPRIA-900021	Tube maciço 40 x 40	kg	6,58	14,59	19,04	125,28
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4.2</b>					<b>3.262,31</b>
14.4.3		<b>ARTICULAÇÃO E MANCAIS RAMPA 25 M - TIPO I - 06 UNIDADES</b>					
14.4.3.1	PRÓPRIA-900059	Eixo aço inox aisi 310 - l = 836 mm / d = 63 mm	und	2,00	163,02	212,74	425,48
14.4.3.2	PRÓPRIA-900061	Arruela espaçadora - de = 93 mm / di = 63 mm	und	12,00	5,32	6,94	83,31
14.4.3.3	PRÓPRIA-900062	Bucha de bronze ou latão	und	18,00	36,40	47,50	855,04
14.4.3.4	PRÓPRIA-900063	Parafuso latão - sextavado - 1/2"x3"	und	12,00	3,11	4,06	48,70
14.4.3.5	PRÓPRIA-900064	Porca latão	und	12,00	6,92	9,03	108,37
14.4.3.6	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 12,7mm	kg	28,20	14,59	19,04	536,93
14.4.3.7	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 25,40 mm	kg	57,00	14,59	19,04	1.085,28
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4.3</b>					<b>3.143,10</b>
14.4.4		<b>MANCAL DE APOIO SUPORTE - OLHAL - RAMPA TIPO II - FÊMEA - 2 UNIDADES</b>					
14.4.4.1	PRÓPRIA-900021	Ch. 1/2"	kg	7,60	14,59	19,04	144,70
14.4.4.2	PRÓPRIA-900021	Ch. 19 mm	kg	2,10	14,59	19,04	39,98
14.4.4.3	PRÓPRIA-900021	Aço carbono / Ø int. 86 x Ø ext. 170	kg	4,10	14,59	19,04	78,06
14.4.4.4	PRÓPRIA-900065	Pino rosca m83 x 4	und	20,00	4,89	6,38	127,63
14.4.4.5	PRÓPRIA-900058	Pino Ø 9 mm	und	20,00	4,69	6,12	122,41
14.4.4.6	PRÓPRIA-900066	Arruela Ø int. 87 x Ø ext. 148	und	20,00	5,32	6,94	138,85
14.4.4.7	PRÓPRIA-900067	Porca dim 933	und	20,00	6,92	9,03	180,61
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4.4</b>					<b>832,25</b>
14.4.5		<b>MANCAL DE APOIO SUPORTE - OLHAL - MACHO - RAMPA TIPO II - 2 UNIDADES</b>					
14.4.5.1	PRÓPRIA-900021	Ch. 32 mm	kg	23,20	14,59	19,04	441,73
14.4.5.2	PRÓPRIA-900021	Aço carbono / Ø int. 86 x Ø ext. 170	kg	8,50	14,59	19,04	161,84
14.4.5.3	PRÓPRIA-900021	Ch. astm a36 esp: 25,4 mm - base olhal	kg	17,20	14,59	19,04	327,49
14.4.5.4	PRÓPRIA-900021	Ch. astm a36 esp: 25,4 mm - base rampa	kg	1.884,00	14,59	19,04	35.871,27
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4.5</b>					<b>36.802,32</b>
14.4.6		<b>ROLETE RAMPA 25 M - TIPO II - 3 UNIDADES</b>					
14.4.6.1	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 12,7mm	kg	115,00	14,59	19,04	2.189,59
14.4.6.2	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 25,40 mm	kg	121,15	14,59	19,04	2.306,69
14.4.6.3	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm 1045 - de = 170 mm / di = 86 mm	kg	1,00	14,59	19,04	19,04
14.4.6.4	PRÓPRIA-900021	Rolete - 235 mm / de = 150 mm / di = 76 mm	kg	3,00	14,59	19,04	57,12
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4.6</b>					<b>4.572,44</b>
14.4.7		<b>PESTANAS ENTRE RAMPAS DE 25 M - 2 UNIDADES</b>					
14.4.7.1	PRÓPRIA-900021	Ch. xadrez aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 4,76 mm	kg	410,40	14,59	19,04	7.814,00
14.4.7.2	PRÓPRIA-900021	Vergalhão 3/8"	kg	19,04	14,59	19,04	362,52
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4.7</b>					<b>8.176,52</b>





## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
<b>14.4.8</b>		<b>PESTANA + OLHAL ENTRE RAMPAS DE 25 M</b>					
14.4.8.1	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 19,05 mm	kg	1.282,00	14,59	19,04	24.409,22
14.4.8.2	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 12,07 mm	kg	40,00	14,59	19,04	761,60
14.4.8.3	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 8,00 mm	kg	5,10	14,59	19,04	97,10
14.4.8.4	PRÓPRIA-900021	Vergalhão 38 mm	kg	85,10	14,59	19,04	1.620,30
14.4.8.5	PRÓPRIA-900068	Paraf. din iso 898 / Ø m27 mm	und	10,00	36,11	47,12	471,24
14.4.8.6	PRÓPRIA-900069	Arruela espaçadora - d ext. = 47 mm / d int. = 27 mm	und	10,00	6,44	8,40	84,04
14.4.8.7	PRÓPRIA-900070	Porca Ø m27 mm	und	10,00	7,00	9,14	91,35
14.4.8.8		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4.8</b>					<b>27.534,84</b>
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.4</b>					<b>118.284,75</b>
<b>14.5</b>		<b>BERÇO METÁLICO</b>					
14.5.1	PRÓPRIA-900021	Perfil h - w 150 x 22,5 (h)	kg	1.305,00	14,59	19,04	24.847,13
14.5.2	PRÓPRIA-900044	Tubo retangular - 300 x 300 x 9,52 mm - cravação	m	222,50	460,28	600,67	133.648,05
14.5.3	PRÓPRIA-900021	Cantoneira - l-4" x 4"x 9,5 mm	kg	467,20	14,59	19,04	8.895,46
14.5.4	PRÓPRIA-900021	Ch. aço astm a-36 gr.a - 6,00 m x 1,50 m x 8,00 mm	kg	249,00	14,59	19,04	4.740,95
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.5</b>					<b>172.131,60</b>
<b>14.6</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE FLUTUANTE METALICO 5,00 X 5,00 X 1,20</b>					
<b>14.6.1</b>		<b>Casco &amp; Estrutura - CH. AÇO ASTM A-36 gr.A - 6,00 m x 1,50 m</b>					
14.6.1.1	PRÓPRIA-900021	Convés principal / e = 4,76 mm	kg	1.120,44	14,59	19,04	21.333,12
14.6.1.2	PRÓPRIA-900021	Fundo / e = 4,76 mm	kg	1.120,44	14,59	19,04	21.333,12
14.6.1.3	PRÓPRIA-900021	Costado de bb & be / e = 4,76 mm	kg	537,81	14,59	19,04	10.239,88
14.6.1.4	PRÓPRIA-900021	Espelho de popa e proa / e = 4,76 mm	kg	448,18	14,59	19,04	8.533,32
14.6.1.5	PRÓPRIA-900021	Anteparas cav. 02 & 08 cav. 04 & 06 / e = 4,76 mm	kg	448,18	14,59	19,04	8.533,32
14.6.1.6	PRÓPRIA-900021	Anteparas cav. 02 & 08 - centro / e = 8,00 mm	kg	299,87	14,59	19,04	5.709,51
14.6.1.7	PRÓPRIA-900021	Antepara longitudinal / e = 4,76 mm	kg	268,91	14,59	19,04	5.120,03
14.6.1.8	PRÓPRIA-900021	Barras chatas # - 3" x 1/4" + borboletas + perfil t alma / e = 6,35 mm	kg	559,82	14,59	19,04	10.658,94
14.6.1.9	PRÓPRIA-900021	Ch reforço cv principal + olhal / e = 12,7 mm	kg	896,40	14,59	19,04	17.067,41
14.6.1.10	PRÓPRIA-900021	Borboletões + ch. superior + perfil t flange / e = 9,54 mm	kg	522,90	14,59	19,04	9.955,99
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.6.1</b>					<b>118.484,66</b>
<b>14.6.2</b>		<b>Perfis e Tubos</b>					
14.6.2.1	PRÓPRIA-900021	Cantoneira / l - 2.1/2" x 2.1/2" x 6,35 mm	kg	738,10	14,59	19,04	14.053,39
14.6.2.2	PRÓPRIA-900021	Cantoneira / l - 3" x 3" x 8 mm	kg	616,76	14,59	19,04	11.743,08
14.6.2.3	PRÓPRIA-900021	Tubo / sch 40 3"	kg	67,74	14,59	19,04	1.289,77
14.6.2.4	PRÓPRIA-900021	Perfil u / u - 8"x2.1/4"x3/8"	kg	145,08	14,59	19,04	2.762,32
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.6.2</b>					<b>29.848,55</b>
<b>14.6.3</b>		<b>Acabamento</b>					
14.6.3.1	PRÓPRIA-900053	Teste de estanqueidade do flutuante	und	1,00	3.388,56	4.422,07	4.422,07
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.6.3</b>					<b>4.422,07</b>
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.6</b>					<b>152.755,28</b>
<b>14.7</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE FLUTUANTE METÁLICO 25,00 X 6,50 X 1,50</b>					
<b>14.7.1</b>		<b>Casco &amp; Estrutura - CH. AÇO ASTM A-36 gr.A - 6,00 m x 1,50 m x 4,76 mm</b>					



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
14.7.1.1	PRÓPRIA-900021	Convés principal	kg	8.117,40	14,59	19,04	154.554,89
14.7.1.2	PRÓPRIA-900021	Fundo	kg	7.968,00	14,59	19,04	151.710,32
14.7.1.3	PRÓPRIA-900021	Costado de bb e be	kg	3.735,00	14,59	19,04	71.114,21
14.7.1.4	PRÓPRIA-900021	Epelho de popa e proa	kg	996,00	14,59	19,04	18.963,79
14.7.1.5	PRÓPRIA-900021	Anteparas transversais	kg	2.938,20	14,59	19,04	55.943,18
14.7.1.6	PRÓPRIA-900021	Anteparas longitudinais + borboletas	kg	1.892,40	14,59	19,04	36.031,20
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.7.1</b>					<b>488.317,60</b>
		<b>Casco &amp; Estrutura - Perfis</b>					
14.7.2.1	PRÓPRIA-900021	Cantoneira - l- 2" x 2"x 6,35 mm - estruturas longitudinais, contraventamentos e pés-de-carneiros	kg	5.533,40	14,59	19,04	105.355,66
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.7.2</b>					<b>105.355,66</b>
		<b>14.7.3 Superestrutura</b>					
14.7.3.1	PRÓPRIA-900021	Tubo quadrado - 150 x 150 x 8 mm - pilar cobertura	kg	900,09	14,59	19,04	17.137,67
14.7.3.2	PRÓPRIA-900021	Tubo quadrado - 90 x 90 x 4,76 mm - guarda-corpo	kg	276,64	14,59	19,04	5.267,21
14.7.3.3	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2440 - dn = 1" - guarda-corpo	kg	221,62	14,59	19,04	4.219,63
14.7.3.4	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2441 - dn = 1" - cobertura	kg	20,64	14,59	19,04	392,98
14.7.3.5	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2440 - dn = 2" - guarda-corpo	kg	159,65	14,59	19,04	3.039,73
14.7.3.6	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2440 - dn = 2" - cobertura	kg	515,10	14,59	19,04	9.807,48
14.7.3.7	PRÓPRIA-900021	Tubo din 2440 - dn = 4" - cobertura	kg	387,20	14,59	19,04	7.372,27
14.7.3.8	PRÓPRIA-900021	Calha u virada - 300 x 40 x 3,18 mm - viga cobertura	kg	550,00	14,59	19,04	10.471,97
14.7.3.9	SEOP-70030	Telha metálica trapezoidal - 6,0 m x 1,0 m x 0,5 mm	m <sup>2</sup>	53,35	46,74	61,00	3.254,12
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.7.3</b>					<b>60.963,07</b>
		<b>14.7.4 Acabamento</b>					
14.7.4.1	SEOP-50766	Piso em concreto armado FCK=25MPA	m <sup>3</sup>	9,75	1.981,89	2.586,37	25.217,07
14.7.4.2	PRÓPRIA-900057	Documentação de legalização dos flutuantes perante a capitania do portos	und	1,00	10.800,00	14.094,00	14.094,00
14.7.4.3	SEOP-50766	Piso em concreto armado FCK=25MPA	m <sup>3</sup>	4,50	2.144,00	2.797,92	12.590,64
14.7.4.4	PRÓPRIA-900053	Teste de estanqueidade do flutuante	und	1,00	3.388,56	4.422,07	4.422,07
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.7.4</b>					<b>56.323,79</b>
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.7</b>					<b>710.960,11</b>
		<b>14.8 SISTEMA DE AMARRAÇÃO E FUNDEIO</b>					
14.8.1	PRÓPRIA-900044	Estaca metálica 12"	m	280,00	460,28	600,67	168.186,31
14.8.2	SINAPI-73924/002	Pintura esmalte brilhante (2 demaos) sobre superficie metalica na cor preta e amarela	m <sup>2</sup>	316,51	17,68	23,07	7.302,65
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.8</b>					<b>175.488,96</b>
		<b>14.9 DEFENSAS</b>					
14.9.1	SEINFRA-C1291	Fornecimento e cravação de defensas de madeira 0,25 x 0,25	m	540,00	118,01	154,00	83.158,90
14.9.2	PRÓPRIA-900071	Atracação longitudinal das defensas	m	120,00	43,94	57,34	6.881,00
14.9.3	PRÓPRIA-900021	Atracação metálica das peças	kg	650,00	14,59	19,04	12.375,43
14.9.4	PRÓPRIA-900036	Tratamento das peças de madeira com emulsão asfáltica	m <sup>2</sup>	30,00	16,23	21,18	635,40
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.9</b>					<b>103.050,74</b>
		<b>14.10 SINALIZAÇÃO NÁUTICA</b>					
14.10.1	SEOP-170380	Mastro metálico para sinalização náutica	cj	1,00	852,76	1.112,85	1.112,85
14.10.2	PRÓPRIA-900054	Luz de navegacao 360º amarela	und	1,00	1.103,73	1.440,37	1.440,37



## ORÇAMENTO ANALITICO DA REFORMA DO TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER



CONTRATANTE -COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS - CPH

Obra - TERMINAL HIDROVIÁRIO DE ALENQUER

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/Ec:Não, Tabela:1-SEOP-PA-2019/11;2-SINAPI-PA-2019/10

SISPLO201 SIN0005

MOEDA: REAL

REF: SEOP/PA-NOV/19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO		R\$ TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
14.10.3	PRÓPRIA-900055	Placa de sinalizacao (embarque) com letras em acrilico alt=20cm com iluminacao interna - fornecimento e colocacao	und	1,00	680,81	888,46	888,46
14.10.4	PRÓPRIA-900056	Placa de sinalizacao (desembarque) com letras em acrilico alt=20cm com iluminacao interna - fornecimento e colocacao	und	1,00	881,21	1.149,98	1.149,98
		<b>TOTAL DO SUB ITEM 14.10</b>					<b>4.591,66</b>
		<b>TOTAL DO ITEM 14</b>					<b>1.886.672,61</b>
<b>15</b>		<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>					
15.1	SEOP-241319	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	und	1,00	1.868,89	2.438,90	2.438,90
15.2	PRÓPRIA-900049	Confecção de placa de acrílico medindo 120cm x 50cm personalizada com adesivo leitoso conforme projeto (frente e verso).	und	4,00	195,89	255,64	1.022,55
15.3	PRÓPRIA-900050	Confecção de placa de acrílico medindo 30cm x 10cm personalizada com adesivo leitoso conforme projeto.	und	13,00	60,89	79,46	1.033,00
15.4	PRÓPRIA-900051	Letras em aço escovado na fachada	und	29,00	123,18	160,75	4.661,67
		<b>TOTAL DO ITEM 15</b>					<b>9.156,12</b>
<b>16</b>		<b>EQUIPAMENTOS</b>					
16.1	SEINFRA-C0386	Bebedouro aço inox de coluna	und	1,00	1.898,75	2.477,87	2.477,87
16.2	PRÓPRIA-900048	Cadeira fixa em longarina três lugares, 3 lugares com conchas em polipropileno marca praxis acabamento assento/encosto: preta. estrutura metálica em aço cinza grafite, mod. ergomais.	und	18,00	692,52	903,74	16.267,24
		<b>TOTAL DO ITEM 16</b>					<b>18.745,10</b>
<b>17</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
17.1	PRÓPRIA-900047	Transporte do flutuante, rampa móvel (ponte) equipamentos, materiais e etc. (valor x quilômetro)	und	1,00	29.842,64	38.944,65	38.944,65
		<b>TOTAL DO ITEM 17</b>					<b>38.944,65</b>
<b>18</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>					
18.1	SEOP-260168	Plantio de grama	m²	30,00	21,97	28,67	860,15
18.2	SINAPI-73967/002	Plantio de cycas	und	10,00	121,66	158,77	1.587,71
		<b>TOTAL DO ITEM 18</b>					<b>2.447,86</b>
<b>19</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
19.1	SEOP-270220	Limpeza final e entrega da obra	m²	1.208,40	6,80	8,87	10.723,34
		<b>TOTAL DO ITEM 19</b>					<b>10.723,34</b>
<b>TOTAL DA GERAL</b>							<b>3.826.610,51</b>