

Minimum compulsory tugs assistance for P. Ubu ordinary situations
Rebocadores necessários para manobras rotineiras em Ponta Ubu

BERTH	Situation	Turning ?	Dwt (tons)	Minimum	Azimuth Driver	If Draft >10.3m	OBS	
LESTE (LE)	Berthing	NO	< 10.000	2	2	-	-	
			≥ 10.000	3	3	OBS 2	OBS 1	
		YES	< 10.000	2	2	-	-	
			≥ 10.000	3	3	-	OBS 1	
	Seagoing	NO	Any Vessel	2	2	-	-	
		YES	≤ 40.000	2	2	-	-	
WEST (LW)	Berthing	NO	≤ 30.000	2	2	-	-	
			30.000< and ≤ 90.000	2	2	3 and OBS 2	OBS 1	
			> 90.000	3	3	-	OBS 2	
		YES	≤ 90.000	2	2		OBS 1	
			90.000< and ≤ 120.000	3	3		OBS 1	
			120.000< and ≤ 190.000	4	4		OBS .3	
	Seagoing	NO	Any vessel	2	2	-	OBS .1**	
		YES	Any Vessel	2	2	3 and OBS 2	OBS .1	
		<p>OBS1- All the Tugs Azimuth drive and BP ≥ 40 tons force OBS2: All Tugs -Azimuth drive, at least 2 BP ≥ 40Tons + (If using 3rd one)1BP ≥ 50tons OBS3: All Tugs Azimuth drive, at least 2 BP ≥ 40Tons + 2 BP ≥ 50 tons OBS4: All Tugs Azimuth drive, at least 3 BP ≥40Tons + 2 ≥ 50 tons</p> <p align="center">General Information</p> <p>I) If vessels LOA < 100m maneuvers should be previously discussed II) All vessels berthed must keep azimuth drive tug(s) stand-by available and no longer than 20 minutes far from Ponta Ubu</p> <p>1 Tug BP> 30 ton - for vessels < 120,000 tons (Deadweight) 1 Tug BP> 40 ton - for vessels 120,000 tons < (Deadweight) < 210,000 tons 1 Tug BP> 50 tf - for vessels > 210,000 tons (Deadweight)</p> <p align="center">** Additional Information **</p> <p>III) Vessels with Breadth > 46,67m and Draft > 15,10m must be supported by 2 azimuth drive tugs since 1 Bollard pull > 60 tons to leave the terminal (seagoing)</p> <p>IV) Vessels with Breadth > 50,99m and Draft > 15,10m must be supported by 3 azimuth drive tugs since 2 of them Bollard pull> 60 tons to leave terminal (seagoing)</p> <p>For all the TUG's It's hardly recommended : Breaking strength ropes ≥ 3,5 x Bollard Pull TUG's.- Draft it must consider tide level</p>						

Berço	Situação	Há Giro?	TPB (Dwt - tons)	Qtde. Mínima	Azimutal	Draft > 10.3m	OBS
LESTE (LE)	Atracação	Não	< 10.000	2	2	-	-
			≥ 10.000	3	3	OBS 2	OBS 1
		Sim	< 10.000	2	2	-	-
			≥ 10.000	3	3	-	OBS .1
	Saída	Não	Qualquer Navio	2	2	-	-
		Sim	≤ 40.000	2	2	-	-
> 40.000	2		2	3 com OBS 2			
WEST (LW)	Atracação	Não	≤ 30.000	2	2	-	-
			30.000< and ≤ 90.000	2	2	3 com OBS 2	OBS .1
			> 90.000	3	3	-	OBS .2
		Sim	≤ 90.000	2	2	3	OBS .1
			90.000< and ≤ 120.000	3	3		OBS .2
			120.000< and ≤ 190.000	4	4		OBS .3
			> 190.000	5	5	-	OBS .4
	Saída	Não	Qualquer Navio	2	2	-	OBS 1*
		Sim	Qualquer Navio	2	2	3 com OBS 2	OBS 1
	<p><i>OBS1 – Todos - Rebocadores Azimutais e BP ≥ 40TTE</i> <i>OBS2 – Rebocadores Azimutais mínimo 2 BP ≥ 40TTE + 1 BP ≥ 50 TTE</i> <i>OBS3 – Rebocadores Azimutais: mínimo 2 BP ≥ 40TTE + 2 ≥ 50 TTE</i> <i>OBS4 – Rebocadores Azimutais mínimo 3 BP ≥ 40TTE + 2 ≥ 50 TTE</i></p> <p style="text-align: center;">Informações Gerais :</p> <p>I) Se LoA < 100m, as manobras deverão ser analisadas previamente</p> <p>II) Navios atracados em P. Ubu deverão dispor de rebocadores azimutais em condição de pronto a operar e distantes até 20 minutos do terminal, e com as seguintes características: Com BP > 30 tf se TPB ≤ 120mil t Com BP ≥ 40 tf se 120 mil < TPB ≤ 210 mil t Com BP > 50 tf se TPB > 210 mil t **Informação Adicional**</p> <p>III) Navios com Boca > 46,67m e calado > 15,10m precisam utilizar 2 rebocadores azimutais, pelo menos um deles com BP> 60 Tf de bollard pull para desatracação</p> <p>IV) Navios com Boca > 50,99m e calado > 15,10m precisam utilizar 3 rebocadores, pelo menos 2 deles > 60 TTE para desatracação.</p> <p>Recomenda-se fortemente que os cabos de reboque possuam: Carga de Ruptura ≥ 3,5 a Tração Estática do rebocador (Bollard Pull).</p> <p>A medição do calado deve sempre considerar o nível da maré</p>						