

MẪU SỐ 01A. BẢNG KÊ HẠNG MỤC CÔNG VIỆC

Điền thông tin số thứ tự từ 1 trở đi.	Điền thông tin mô tả công việc làm thông tin cho Nhà thầu tham khảo, nhà thầu có trách nhiệm chuẩn xác hạng mục công việc phù hợp với thiết kế và yêu cầu kỹ thuật tại Chương V.Sau khi chuẩn xác hạng mục công việc, khối lượng theo thiết kế, Nhà thầu chào giá cho từng hạng mục theo Mẫu số 11 Chương này. Hệ thống hỗ trợ tối đa 3 cấp dữ liệu.	Điền thông tin khối lượng tham khảo cho mô tả công việc. Lưu ý: Định dạng dấu chấm ngăn cách phần nghìn, dấu phẩy ngăn cách phần thập phân. Tối đa 4 số thập phân sau dấu ','. Ví dụ: 2.362,5505;... BMT nên kiểm tra lại cài đặt định dạng hiển thị trên máy trong Control panel để biết định dạng hiện tại đang dùng trong Excel: https://prnt.sc/-kDLF4BXJobx	Điền thông tin đơn vị tính.
--	---	---	------------------------------------

STT	Mô tả công việc(2)	Khối lượng tham khảo(3)	Đơn vị tính
1	I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ VÀ BÀN GIAO		
1.1	Di chuyển phà từ bến về xưởng sửa chữa	1,00	lượt
1.2	Kéo phà lên đà	1,00	lượt
1.3	Hạ thủy phà	1,00	lượt
1.4	Cung cấp gói kê, điện năng, nước sinh hoạt, cầu thang lên xuống tàu		
1.4.1	Chuyển gói kê để sửa chữa vỏ tàu	2,00	lượt
1.4.2	Bắc cầu thang lên xuống tàu	1,00	tàu
1.4.3	Bắc và tháo nguồn điện	1,00	tàu
1.4.4	Bắc và tháo nguồn cấp nước ngọt	1,00	tàu
1.4.5	Bắc và tháo nguồn nước cứu hỏa	1,00	tàu

1.4.6	Bố trí thùng rác và thu dọn rác hàng ngày	1,00	tàu
1.5	Lắp dựng và tháo dỡ giàn giáo phục vụ thi công		
1.5.1	Lắp dựng giàn giáo ngoài	4,20	100m ²
1.5.2	Lắp dựng giàn giáo trong	2,00	100m ²
1.6	Vệ sinh công nghiệp		
1.6.1	Bóc dời đất, sinh, bùn, dầu	4,82	m ³
1.6.2	Bóc xếp bằng gánh vác bộ 10km đầu	4,82	m ³
1.6.3	10m tiếp theo	4,82	m ³
1.6.4	Vận chuyển bằng ô tô 5T 1.000m đầu	4,82	m ³
1.6.5	Vận chuyển bằng ô tô 5T 1.000m tiếp(15km)	4,82	m ³
1.6.6	Xử lý hỗn hợp bùn lỏng, nước lẫn dầu	13.500	kg
2	II. THÂN VỎ		
2.1	1. Tôn đáy-mạn		
2.1.1	Hàn gia cường	31,72	10m
2.2	2. Boong chính+Boong bộ hàng+Boong cabin+Mạn thượng tầng		
2.2.1	Sản xuất khung xương	3,128	tấn
2.2.2	Thép tấm 6mm	908,65	kg
2.2.3	Tôn nhám 8mm	1.029,59	kg
2.2.4	Thép tấm 5mm	1.315,10	kg
2.2.5	Lắp ráp khung xương	3,128	tấn
2.2.6	Thép tấm 6mm	45,36	kg

2.3	3.Mở bàn cầu phà (phía lái)		
2.3.1	Sản xuất thiết bị	3,217	tấn
2.3.2	Thép tấm 8mm	128,13	kg
2.3.3	Thép tấm 10mm	2.286,37	kg
2.3.4	Thép tấm 12mm	671,20	kg
2.3.5	Thép tấm 25mm	68,15	kg
2.3.6	Thép ống D89x8,7	43,01	kg
2.3.7	Thép tròn gân D12	124,76	kg
2.3.8	Thép ống D76x5,2	6,39	kg
2.3.9	Thép tròn D20	6,11	kg
2.3.10	Thép ống D34x4,5	1,98	kg
2.3.11	Thép tròn D25	7,93	kg
2.3.12	Lắp ráp thiết bị	3,217	tấn
2.3.13	Thép tấm 8mm	40,21	kg
2.4	4. Mở bàn cầu phà (phía mũi)		
2.4.1	Sản xuất thiết bị	1,75	tấn
2.4.2	Thép tấm 8mm	320,31	kg
2.4.3	Thép tấm 10mm	200,87	kg
2.4.4	Thép ống D89x8,7	43,43	kg
2.4.5	Thép tấm 12mm	1.165,41	kg
2.4.6	Thép tấm 25mm	67,49	kg
2.4.7	Thép ống D76x5,2	6,39	kg
2.4.8	Thép tròn D20	6,11	kg
2.4.9	Thép ống D34x4,5	1,98	kg
2.4.10	Thép tròn D25	7,93	kg
2.4.11	Lắp ráp thiết bị	1,75	tấn
2.4.12	Thép tấm 8mm	21,88	kg
2.5	5. Chống va hai bên mạn phà		
2.5.1	Sản xuất khung xương	2,155	tấn
2.5.2	Thép tấm 8mm	2.241,51	kg
2.5.3	Vỏ xe cũ	14,00	cái
2.5.4	Cáp D16	16,80	m
2.5.5	Ốc siết cáp D16	14,00	cái
2.5.6	Ma ní D16	14,00	cái
2.5.7	Lắp ráp khung xương	2,155	tấn
2.5.8	Thép tấm 8mm	31,25	kg

2.6	6. Cao su chống va hai đầu phà		
2.6.1	Sản xuất khung xương	0,670	tấn
2.6.2	Cao su đúc 300x300x500	9,00	cục
2.6.3	Thép tấm 12mm	693,61	kg
2.6.4	Bu lông M24x650	9,00	bộ
2.6.5	Lắp ráp khung xương	0,670	tấn
2.6.6	Thép tấm 8mm	9,67	kg
2.7	7. Hộp thông sông+Thước nước, vòng tròn đăng kiểm		
2.7.1	Sản xuất thiết bị	0,977	tấn
2.7.2	Tôn nhám 4mm	734,760	kg
2.7.3	Thép tấm 6mm	281,07	kg
2.7.4	Bu lông M16x60	12,00	bộ
2.7.5	Số, thước nước	4,00	bộ
2.7.6	Chữ, vòng tròn Đăng kiểm	2,00	bộ
2.7.7	Lắp ráp thiết bị	0,977	tấn
2.7.8	Thép tấm 8mm	12,21	kg
2.8	8. Bê tông mặt boong+kẽm chống ăn mòn		
2.8.1	Đục bê tông nền khu vực nắp hầm Schottel và khu vực hư hỏng	0,46	m ³
2.8.2	Rải thảm mặt boong bằng bê tông nhựa chặt	0,066	100m ²
2.8.3	Bê tông nhựa chặt C19	1,14	tấn
2.8.4	Kẽm chống ăn mòn	210,00	kg
2.8.5	Bu lông M14x60	120,00	bộ
3	III. HỆ ĐỘNG LỰC		

3.1	1. Động cơ chính Caterpillar 3406		
3.1.1	Sửa chữa cấp Đại tu	2,00	Đ/cơ
3.1.2	Ron máy	2,00	cái
3.1.3	Joint nắp capô	2,00	bộ
3.1.4	Bầu lọc gió	2,00	cái
3.1.5	Bầu lọc dầu	6,00	cái
3.1.6	Bầu lọc tách nước	2,00	cái
3.1.7	Bơm nhớt	2,00	cái
3.1.8	Joint sinh hàn nhớt	2,00	cái
3.1.9	Bầu lọc nhớt	2,00	cái
3.1.10	Phốt đầu, đuôi cốt máy	2,00	bộ
3.1.11	Mặt sinh hàn gió	2,00	cái
3.1.12	Bulông M10x80	32,00	cái
3.1.13	Bộ ruột bơm dầu	1,00	cái
3.1.14	Bộ ruột bơm nước trộn	2,00	cái
3.1.15	Bạc cổ biên	12,00	bộ
3.1.16	Bạc cổ chính	14,00	bộ
3.1.17	Chén suppap	48,00	cái
3.1.18	Gít suppap	48,00	cái
3.1.19	Xupap	48,00	cái
3.1.20	Chữ T	24,00	cái
3.1.21	Xy lanh	12,00	bộ
3.1.22	Sinh hàn nhớt máy	1,00	cái
3.1.23	Join + sin	12,00	bộ
3.1.24	Đề ma rơ	1,00	cái
3.1.25	Turbo máy chính	1,00	cái
3.1.26	Bộ ruột turbo máy chính	1,00	cái
3.1.27	Sinh hàn mạn	1,00	cái
3.1.28	Dynamo	2,00	cái
3.1.29	Dây cu roa	2,00	sợi
3.1.30	Căn sống chân máy	16,00	cái
3.1.31	Bulon chân máy M24x150+2tán	32,00	bộ
3.1.32	Bạc séc măng	2,00	bộ
3.1.33	Pittông	6,00	cái
3.1.34	Ắc pit tông	6,00	cái
3.1.35	Kim phun	6,00	bộ

3.1.36	Móng cốt máy	2,00	cái
3.1.37	Tán béc	12,00	cái
3.1.38	Dầu nhớt N40 (CF4)	100,00	lít
3.2	2.Ly hợp thủy lực		
3.2.1	Tháo lắp, sửa chữa ly hợp	2,00	ly hợp
3.2.2	Phốt đầu	2,00	cái
3.2.3	Phốt đuôi	2,00	cái
3.2.4	Phốt chịu lực	2,00	cái
3.2.5	Bạc đạn 6222	2,00	bộ
3.2.6	Bạc đạn côn 32217	4,00	cái
3.2.7	Bạc đạn đầu cùi 6221	4,00	cái
3.2.8	Vành nhôm+cao su	2,00	cái
3.2.9	Nón lá	1,00	cái
3.2.10	Piston ép bố	2,00	bộ
3.2.11	Mâm ép	2,00	cái
3.2.12	Bulong M12x140, tán	8,00	bộ
3.2.13	Long đèn ép lò xo (8cái), then (4cái)	2,00	bộ
3.2.14	Bố thép 8 tấm	2,00	bộ
3.2.15	Bố thau 7 tấm	1,00	bộ
3.2.16	Ron ly hợp	2,00	bộ
3.3	3.Hệ trục trung gian, cụm chân vịt xoay		
3.3.1	Sửa chữa, bảo dưỡng ổ đỡ trục trung gian	16,00	ổ đỡ
3.3.2	Bulon chân ổ đỡ M24 x150+2tán	32,00	bộ
3.3.3	Căn ổ đỡ	32,00	cái
3.3.4	Bạc đạn 22222	7,00	cái
3.3.5	Ống lót vòng bi	7,00	cái
3.3.6	Sửa chữa Cụm chân vịt xoay Schotell	2,00	cái
3.3.7	Cleaner blend 300	4,00	hộp
3.3.8	Plastic steel putty	2,00	hộp

3.3.9	Brushable ceramic	2,00	hộp
3.3.10	Kẽm chống ăn mòn chân vịt	4,00	cái
3.3.11	Gioăng cao su nắp Schottel 10mm	3,04	m ²
3.3.12	Gioăng cao su nắp hầm Schottel 10mm	1,20	m ²
3.3.13	Phốt trực chân vịt	6,00	bộ
3.3.14	Phốt trực lái	4,00	bộ
3.3.15	Phốt đầu trực nối Các đăng	2,00	bộ
3.3.16	Ống lót trực chân vịt (nhỏ)	1,00	cái
3.3.17	Ống lót trực lái(lớn)	1,00	cái
3.3.18	Bộ bánh răng nón nghiêng 2 đầu trực sơ cấp	1,00	bộ
3.3.19	Bạc đạn 30312 (Bạc đạn trực sơ cấp)	1,00	cái
3.3.20	Bạc đạn 30319 (Bạc đạn đầu hộp số trực lái)	1,00	cái
3.3.21	Bạc đạn 30314 Bạc đạn trực sơ cấp	1,00	cái
3.3.22	Bạc đạn 30318 Bạc đạn trực sơ cấp	1,00	cái
3.3.23	Bánh răng trực vít bằng đồng thau	1,00	bộ
3.3.24	Bạc đạn đĩa NA4844	1,00	cái
3.3.25	Bánh răng nhôm trực vít bơm dầu nhòn	1,00	cái
3.3.26	Trục chân vịt	1,00	trục
3.3.27	Bạc đạn côn đỡ trục chân vịt 32022	1,00	cái

3.3.28	Bạc đạn côn đỡ trục chân vịt NJ228C3	1,00	cái
3.3.29	Bạc đạn dọc trục chân vịt 29414	1,00	cái
3.3.30	Bạc đạn 31315 (Bạc đạn trục lái)	1,00	cái
3.3.31	Bạc đạn 33215 (Bạc đạn trục lái)	1,00	cái
3.3.32	Bạc đạn 32318 (Bạc đạn trục lái)	1,00	cái
3.3.33	Bạc đạn 30314 (Bạc đạn đầu hộp số trục lái)	1,00	cái
3.3.34	Bạc đạn 30319 (Bạc đạn đầu hộp số trục lái)	1,00	cái
3.3.35	Bạc đạn 32318 (Bạc đạn đầu hộp số trục lái)	1,00	cái
3.3.36	Tấm thép chặn ron bạc đạn	1,00	cái
3.3.37	Đai ốc khối dọc trục	1,00	cái
3.3.38	Phíp thép bán nguyệt	1,00	bộ
3.3.39	Bu lông củ chân vịt	3,00	con
3.3.40	Vít lục giác M5 ly hộp	12,00	cái
3.3.41	Vít lục giác M6 ly hộp	12,00	cái
3.3.42	Dầu nhớt Shell Omala150	180,00	lít
3.3.43	Sửa chữa trục các đăng	6,00	trục
3.4	4.Hệ thống nâng hạ mỏ bàn (02 hệ)		
3.4.1	Xích D20	12,24	m
3.4.2	Cáp D24	45,08	m
3.4.3	Mani D20	8,00	cái
3.4.4	Ốc siết cáp D24	8,00	cái
3.4.5	Ma ní D24	8,00	cái

3.4.6	Bạc trục tang quần cáp	8,00	cái
3.4.7	Bạc trục pu ly	8,00	cái
3.4.8	Trục tang quần cáp D60	2,00	trục
3.4.9	Trục tay quay mở bàn	2,00	trục
3.4.10	Bạc tay quay mở bàn	4,00	cái
3.4.11	Pu ly quần cáp D450	2,00	cái
4	IV. HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG		
4.1	1. Hệ thống nước làm mát máy phụ		
4.1.1	Ống thép mạ kẽm D48,6x3,7	6,90	m
4.1.2	Co hàn D49	3,00	cái
4.1.3	Van thau ren D49	2,00	cái
4.1.4	Đầu ren D49	4,00	cái
4.1.5	Ống bố D49	0,804	m
4.2	2. Hệ thống nước làm mát máy chính		
4.2.1	Ống thép mạ kẽm D76x5,2	5,03	m
4.2.2	Co hàn D76	4,00	cái
4.2.3	Van một chiều D76	1,00	cái
4.2.4	Van mặt bích D76	1,00	cái
4.2.5	Mặt bích van D76	2,00	cặp
4.2.6	Cao su tấm	0,05	m ²
4.2.7	Bu lông M16	16,00	bộ
4.2.8	Ống cao su bố D76	0,804	m
4.2.9	Ống bố D60	0,804	m
4.3	3. Hệ thống ống hút khô		
4.3.1	Ống thép mạ kẽm D76x5,2	11,66	m
4.3.2	Ống thép mạ kẽm D60x4	48,54	m

4.3.3	Co hàn D76	2,00	cái
4.3.4	Co hàn D60	9,00	cái
4.3.5	Đầu ren D60	8,00	cái
4.3.6	Van thau ren D60	5,00	cái
4.3.7	Van mặt bích D76	1,00	cặp
4.3.8	Luppe thau D60	3,00	cái
4.4	4. Hệ thống cứu hỏa		
4.4.1	Ống thép mạ kẽm D76x5,2	5,83	m
4.4.2	Ống thép mạ kẽm D60x4	21,43	m
4.4.3	Co hàn D60	4,00	cái
4.4.4	Co hàn D76	1,00	cái
4.4.5	Van thau ren D60	1,00	cái
4.4.6	Van cứu hỏa D60	2,00	cái
4.4.7	Đầu ren D60	4,00	cái
4.5	5. Hệ thống đầu đốt		
4.5.1	Ống thép mạ kẽm D42x3,6	12,77	m
4.5.2	Ống thép mạ kẽm D21x2,8	9,17	m
4.5.3	Van đóng nhanh Dy15	2,00	cái
4.6	6. Hệ cứu hỏa CO₂		
4.6.1	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị hệ thống cứu hỏa CO ₂	1,00	hệ
4.6.2	Test thử thủy lực	4,00	chai
4.6.3	Vệ sinh, sơn chai CO ₂ loại 45kg	4,00	chai
4.6.4	Khí CO ₂	180,00	kg
4.6.5	Ống cao su áp lực cao chai CO ₂	4,00	sợi
4.7	7. Thiết bị cứu sinh		
4.7.1	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị cứu sinh	1,00	hệ

4.7.2	Đan lưới lại phao bè	26,00	cái
4.7.3	Dây tơ D14	501,80	m
4.8	8. Trang thiết bị cứu hoả		
4.8.1	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị cứu hỏa	1,00	hệ
4.8.2	Nạp bình CO2 chữa cháy xách tay-5kg	4,00	bình
4.8.3	Nạp bình bột chữa cháy xách tay-8kg	8,00	bình
4.8.4	Tấm bạt dập lửa 1600x1400x3,5	3,00	tấm
4.8.5	Xà beng	1,00	cây
4.8.6	Xô mức nước	1,00	cái
4.8.7	Xẻng xúc cát cứu hỏa	1,00	cái
4.8.8	Rìu chặt dây	1,00	cái
4.9	9. Hệ thống tời neo		
4.9.1	Sửa chữa hệ thống neo cáp	2,00	hệ
5	V. HỆ THỐNG ĐIỆN		
5.1	1.Máy phát điện		
5.1.1	Trung tu máy phát điện	2,00	Đ/cơ
5.1.2	Phốt đầu đuôi cột máy MPĐ	2,00	bộ
5.1.3	Lọc nhớt MPĐ	2,00	cái
5.1.4	Lọc dầu MPĐ	4,00	cái
5.1.5	Lọc gió MPĐ	2,00	cái
5.1.6	Dây curoa	4,00	sợi
5.1.7	Bộ ron máy	2,00	bộ
5.1.8	Chổi than Dinamô MPĐ	2,00	bộ
5.1.9	Bạc đạn máy phát SKF 6313 2 Z	4,00	cái
5.2	2.Hệ thống khởi động		

5.2.1	Ắc quy 12v-200Ah	8,00	cái
5.2.2	Ắc quy 12v-70Ah	2,00	cái
5.2.3	Aptomat 2 cực 30A	2,00	cái
5.3	3.Hệ thống điện buồng máy, khoang trống, khoang mũi -lái		
5.3.1	Đèn led tròn 24v-30w	2,00	bộ
5.3.2	Đèn led tròn 220v-60w	4,00	cái
5.3.3	Đèn led tube 220v-2x18w	8,00	cái
5.3.4	Dây điện 2 x 1,5	33,26	m
5.4	4.Hệ thống điện boong chính+boong bộ hành		
5.4.1	Đèn led tube 220v-2x18w	6,00	cái
5.4.2	Đèn led tròn 24v-30w	5,00	bộ
5.4.3	Dây điện 2 x 4	18,69	m
5.4.4	Dây điện 2 x 1,5	25,45	m
5.5	5.Hệ thống điện boong lái		
5.5.1	Đèn tín hiệu mạn	6,00	cái
5.5.2	Đèn tín hiệu lái	2,00	cái
5.5.3	Đèn tín hiệu hành trình	10,00	cái
5.5.4	Đèn pha led 220v-100w	4,00	cái
5.5.5	Đèn led tube 220v-2x18w	2,00	cái
5.5.6	Đèn led tròn 24v-30w	2,00	bộ
5.5.7	Đèn led tròn 220v-60w	4,00	cái
5.5.8	Dây điện 2 x 4	12,93	m
5.5.9	Dây điện 2 x 1,5	41,30	m

5.6	6.Bảng điện chính		
5.6.1	Aptomat 3 cực 40A	2,00	cái
5.6.2	Aptomat 3 cực 6A	2,00	cái
5.6.3	Aptomat 3 cực 32A	1,00	cái
5.6.4	Aptomat 3 cực 10A	1,00	cái
5.7	7. Hệ thống điều khiển Schotell		
5.7.1	Sửa chữa hệ thống điều khiển Schottell	2,00	hệ
5.7.2	Ổ ga máy chính	1,00	cái
6	VI. BẢO DƯỠNG		
6.1	1. Bên ngoài vỏ phà		
6.1.1	Làm sạch bề mặt bằng phun cát	751,19	m ²
6.1.2	Sơn chống rỉ époxy	688,54	m ²
6.1.3	Sơn màu époxy	688,54	m ²
6.1.4	Sơn chống rỉ époxy	62,65	m ²
6.1.5	Sơn màu époxy	62,65	m ²
6.2	2.Bên trong vỏ phà		
6.2.1	Gỗ rỉ	392,46	m ²
6.2.2	Sơn chống rỉ Alkyde	784,93	m ²
6.2.3	Sơn màu Alkyde	256,00	m ²
6.3	3. Boong chính		
6.3.1	Làm sạch bề mặt bằng phun cát	526,05	m ²
6.3.2	Sơn chống rỉ Alkyde	526,05	m ²
6.3.3	Sơn màu Alkyde	526,05	m ²
6.4	4. Boong phụ		
6.4.1	Gỗ rỉ	163,22	m ²

6.4.2	Sơn chống rỉ Alkyde	326,44	m ²
6.4.3	Sơn màu Alkyde	326,44	m ²
6.5	5. Vách thời tiết		
6.5.1	Gỗ rỉ	274,06	m ²
6.5.2	Sơn chống rỉ Alkyde	548,12	m ²
6.5.3	Sơn màu Alkyde	548,12	m ²
6.6	6. Thượng tầng		
6.6.1	Gỗ rỉ	253,00	m ²
6.6.2	Sơn chống rỉ Alkyde	506,00	m ²
6.6.3	Sơn màu Alkyde	506,00	m ²
6.7	7. Boong Thượng tầng		
6.7.1	Gỗ rỉ	317,74	m ²
6.7.2	Sơn chống rỉ Alkyde	635,47	m ²
6.7.3	Sơn màu Alkyde	635,47	m ²
6.8	8. Cơ cấu trong các hầm		
6.8.1	Gỗ rỉ	1.118,01	m ²
6.8.2	Sơn chống rỉ Alkyde	2.236,03	m ²
6.8.3	Sơn màu Alkyde	481,19	m ²
6.9	9. Lô gô và tên đơn vị		
6.9.1	Sơn tên đơn vị (Sơn màu Alkyde)	14,46	m ²
6.9.2	Sơn tên tàu và chữ số (Sơn màu Alkyde)	1,30	m ²
6.9.3	Lô gô	6,00	cái

