

Superyates & Marinas

THE BEST

nº74 - 6€

International edition

www.skippermar.com

With English Texts

Palm Island Resort

**ISLA PRIVADA EN
LAS GRANADINAS**

Marinas

**ONEOCEAN PORT VELL
PORTO MONTENEGRO**

A bordo

**NUMARINE 105 HARDTOP
BENETEAU SENSE 57
PRIVILEGE SERIE 6
AZIMUT 66
ARCADIA 85 TROPICAL
RIVA 76' BAHAMAS
SUNREEF SUPREME 68 MIDORI**

**REFIT DE
SUPERYATES
PUNTOS
CRUCIALES**

Tenders semirrígidos exclusivos



REFIT DE SUPERYATES

Puntos cruciales a tener en cuenta

Todo yate de gran eslora está, de forma más o menos constante, en proceso de mantenimiento. Y es ahora, en los meses de invierno, cuando se concentran los esfuerzos para efectuar las reformas y obras necesarias, especialmente las de mayor entidad. Con ello, lograremos que el barco esté listo para navegar en cuanto empiece el buen tiempo, pero para conseguirlo es primordial contar con el equipo humano adecuado, dejando el barco en manos expertas y teniendo en cuenta una serie de puntos cruciales, que vamos a intentar detallar a lo largo de este artículo.

All super yachts are more or less constantly undergoing some sort of maintenance work. And it is just now, during the winter, that all efforts are put in carrying out all necessary renovation tasks, especially those that entail more in-depth refit works. This way the boat will be ready to sail when the good season starts. But to do so, relying on good professionals is paramount. The boat must be in good hands and several crucial points must be considered, which we will try to detail in the following article.



Adrián Prada
Ingeniero naval
Director de ORIENTA SI
www.orientasi.com

La lista de trabajos

Durante la temporada de navegación y disfrute, el armador ha ido teniendo en cuenta todos los elementos que quiere modificar o añadir a bordo. Un equipo de aire acondicionado nuevo, renovar el estilo del salón, pintar la obra muerta o modificar el garaje de popa, para que pueda albergar un tender mayor, así como la grúa correspondiente. A esta lista, se habrá de añadir todos los puntos que puedan tener en mente tanto el capitán del barco como el jefe de máquinas. El nuevo documento resultante, fusión de los tres anteriores, se tendrá luego que traducir a un lenguaje “estándar” e incluir en él un sinfín de detalles importantes relativos a cada uno de los trabajos descritos. Es lo que se conoce como especificaciones. Pongamos por ejemplo que anotamos “antifouling” en la lista, pues estaría bien anexar comentarios como las capas de mano a aplicar; el “micraje”; si es preciso una limpieza de casco previa; si hay que eliminar antiguas capas, etc. Si dejamos la elección en manos del industrial, puede suceder que añada más de lo que nosotros creemos necesario o que se quede corto. Un buen profesional sabrá más que nosotros, pero nadie como uno mismo –o sea nuestro equipo– para saber definir qué es lo que más nos conviene y de qué presupuesto disponemos.

Objetivos de las especificaciones

- Conseguir unos presupuestos bien definidos y que no den lugar a posteriores sorpresas.
- Poder comparar adecuadamente presupuestos de distintos industriales.
- Poder valorar adecuada y objetivamente la magnitud de la reforma.
- Poder definir la duración de los trabajos.
- Poder realizar una planificación adecuada y realista.

Si los trabajos que deseamos realizar tienen complejidad o bien la lista es extensa, es del todo aconsejable tener un técnico de nuestro lado que nos ayude a organizar ya el equipo preciso para conseguir el objetivo final: tener los trabajos ejecutados en el tiempo previsto y dentro del presupuesto.

El equipo

El actor fundamental, y sin el que nada de esto tiene sentido, es el armador. Habitualmente, el capitán y/o el jefe de máquinas, si son de su plena confianza, van a estar también muy involucrados y formarán parte importante del equipo de refit. Uno o ambos podrán asumir alguno de los roles siguientes:

El representante del armador

Normalmente, el armador tiene una disponibilidad y unos conocimientos técnicos limitados. Por ello suele asesorarse

Superyacht refit Crucial points to consider



The list of works

During the sailing season, the owner has made a list of all the parts that need to be changed or added on board. A new air conditioning equipment, renovate the salon's styling, paint the freeboard or improve the aft garage to accommodate a larger tender and the crane. All the works that the captain and chief engineer might consider necessary must also be added to this list. The list must contain all the important details relating to each and every one of the described works; these are known as specifications. For example, if the list includes 'antifouling' it is advisable to add comments such as the number of layers that must be applied; the thickness; if a previous cleansing of the hull is necessary; if old lawyers must be removed; etc. If we leave it in the hands of the professionals they might do more things than what you consider necessary or not enough. Undoubtedly, a good professional has a better knowledge of the subject but you - or your team - are the one who knows exactly what you need and how much you want to spend.

Objectives of the specifications

- Get an itemised, final quote that will not leave room for undesired surprises.
- Be able to compare estimates received from different professionals.
- Be able to objectively and appropriately assess the magnitude of the refit.
- Define how long the works will take.
- Be able to elaborate an appropriate and realistic planning.





If the works you want to carry out are complex or the list extremely long, it is advisable to rely on an expert to help you out and put together the perfect team to achieve the final goal: have works carried out according to schedule and within budget.

The team

The owner is the main actor, without him the whole thing makes no sense. Normally, if the owner has full trust in the captain and/or chief engineer they will also be fully involved in the process and will be an important part of the refit team. One or both can take on some of the following roles:

The owner's representative

Normally, the owner has no time and limited technical knowledge. This is the reason why the owner tends to rely on someone with the appropriate experience, technical expertise and time, to help take decisions during the refit process. The representative becomes the eyes and ears of the owner and is usually in charge of coordinating the professionals that are involved in the refit. He guarantees liaison between the owner, the yard, the technical office, the authorities, the classification society and any other actor involved in the works. He ensures that they are all informed and up-to-date with the decisions taken.

Technical office

If the refit works are somewhat complex it might be necessary to create plans, make calculations, value different options, safety measures (structural, stability...), apply for permits, notify authorities or simply make sure the new equipment has been properly fitted in order for it to operate correctly and not affect already existing

de alguien con la experiencia, capacidad técnica y disponibilidad adecuadas, que le ayude en la toma de decisiones durante la obra. El representante pasa a ser los ojos y la voz del armador durante todo el proceso y es el que normalmente se encarga de coordinar la comunicación entre todos los que intervienen en el mismo. Hace de vínculo entre el armador, el astillero, la oficina técnica, las autoridades, la sociedad de clasificación y cualquier otro actor implicado en la obra. Vela porque todos estén informados y al día de las decisiones.

La oficina técnica

En cuanto hay un mínimo de complejidad en los trabajos es necesario elaborar planos, hacer cálculos, valorar opciones, ver implicaciones en la seguridad (estructural, estabilidad...), solicitar permisos, notificar a las autoridades o, simplemente, integrar adecuadamente el equipo que deseamos incorporar al resto de instalaciones del barco, para que su funcionamiento sea el apropiado y para que los sistemas ya existentes a bordo no se vean en modo alguno afectados. Para todo ello es necesario contar con una ofi-

cina técnica experimentada, conocedora del sector y con la capacidad y disponibilidad adecuada a la magnitud de la obra.

El astillero (o taller) y su selección

Otro integrante clave para que el proyecto llegue a buen puerto es el astillero, varadero o industrial que vaya a efectuar los trabajos. Para una elección objetiva y útil del mismo es recomendable hacer



un envío de solicitud de ofertas a dos o tres empresas que cumplan con nuestros criterios de selección. Tengamos muy presente que la calidad y precisión de las propuestas que recibamos será acorde a la calidad del paquete de información que hayamos enviado (especificaciones, planos, etc.).

Una vez recibidos los presupuestos hay que analizar a fondo las distintas ofertas. No se debe caer en la trampa de comparar directamente las cifras totales. Si hemos dado bien los pasos, tendremos mucho trabajo ganado, pero las ofertas no siempre se ajustarán por completo a lo solicitado. Habrá partidas que no estén incluidas, otras que no deberían estar incluidas pero sí lo están, otras dudosas. En definitiva, es necesario revisar al detalle cada uno de los presupuestos y analizarlos a fondo para poder hacer una comparativa real y objetiva que nos permita ver cuál es la oferta que más nos interesa. Tras realizar las observaciones oportunas, hay que negociar los presupuestos y antes de aceptar el pedido es muy importante verificar que el astillero y en especial los industriales –si actuamos nosotros “como astillero”– cumplen con una serie de requisitos mínimos, si queremos evitar problemas durante el periodo de la reforma o reparación:

Si no hemos trabajado anteriormente con ellos conviene solicitar referencias de primera mano.



UNA VEZ RECIBIDOS LOS PRESUPUESTOS HAY QUE ANALIZAR A FONDO LAS DISTINTAS OFERTAS. NO SE DEBE CAER EN LA TRAMPA DE COMPARAR DIRECTAMENTE LAS CIFRAS TOTALES.

systems on board. For all of these reasons, it is necessary to rely on an experienced technical office, versed in the sector and with the appropriate capacity and availability to carry out demanding refit works.

The boatyard (or workshop)

Another crucial point for the success of the project is the choice of the boatyard or professionals who will carry out the refit works. To make the appropriate choice it is advisable to request an estimate from two or three companies that meet your selection criteria. It is important to consider that the quality and accuracy of the estimates you will receive will be in keeping with the quality and



Verificar su solvencia

Verificar que disponen de un seguro de responsabilidad civil (RC) por una cuantía suficiente para cubrir el riesgo asumido.

Verificar que todo el personal ha recibido la formación obligatoria en prevención de riesgos y que el industrial cumple con la normativa vigente.

- Verificar la cualificación profesional de cada uno de los oficios y tareas que vayan a realizar.

Además, antes de cerrar el pedido se dejará por escrito en el mismo los plazos máximos establecidos para la ejecución de los trabajos y se definirán garantías y compensaciones, en el caso de que el industrial no cumpla con lo pactado. De igual manera, se reflejarán las formas, los

ONCE YOU HAVE RECEIVED THE ESTIMATES IT IS VERY IMPORTANT TO THOROUGHLY EXAMINE THE DIFFERENT OFFERS. YOU MUST NOT FALL INTO THE TRAP OF SIMPLY COMPARING TOTAL AMOUNTS.

accuracy of the information you have supplied (specifications, plans, etc.).

Once you have received the estimates it is very important to thoroughly examine the different offers. You must not fall into the trap of simply comparing total amounts. If you have followed the previously described steps the estimates should be pretty accurate, but at times estimates don't fully adjust to what you have requested. Some items might not have been included, others shouldn't have been, some might be questionable...in short, it is necessary to carefully revise and examine each estimate and make a real and objective comparison in order to decide which is best for you. Once you have done the appropriate comments and negotiations, and before accepting the estimate, if you want to avoid problems during the refit, it is very important to verify whether the shipyard and especially the professionals - if you are managing the work yourself - meet a series of minimum requirements:

If you haven't worked with them previously it is advisable to ask for first-hand references.

Verify the company's solvency.

Verify whether they have a civil liability insurance for an amount that would cover the risks taken.

Verify whether the employees have received the required training in occupational risk prevention and the professional complies with the regulations.

Verify whether the employees have the minimum professional qualification to carry out the different tasks.

Additionally, it is important for the estimate to include a deadline by which all the works must be carried out and guarantees and compensations if the professional doesn't comply with what was agreed. Likewise, it is important to include the type, time and amount of the payments, which should be based on the progress of the



momentos y cuantías de los pagos. Éstos deberían estar asociados a la evolución y progreso de los trabajos, dejando siempre una cantidad final pendiente de la aprobación definitiva de lo realizado. Cualquier otro requisito que consideremos necesario deberá también ser reflejado por escrito en el pedido y aceptado por el industrial antes del comienzo de los trabajos. Por ejemplo, si una de las actuaciones es instalar una hélice de proa, definiremos por escrito las pruebas a efectuar con la hélice antes de dar por aceptado el trabajo y antes de proceder al último pago. De esa manera, antes de haber empezado, todas las partes no sólo saben que hay que hacer el trabajo bien, sino que conocen el modo en que

¿QUÉ NECESITAMOS?

Para lograr una reforma o reparación satisfactoria de nuestro barco necesitaremos

a) contar con el equipo adecuado:

1. Representante del armador.
2. Oficina técnica.
3. Astillero, varadero o industrial.
4. Project manager.

b) además, deberemos cumplir con los siguientes pasos y requisitos:

1. Lista exhaustiva de trabajos (especificaciones).
2. Lanzamiento y solicitud de ofertas a dos o tres astilleros o industriales.
3. Análisis objetivo de las ofertas.
4. Selección y negociación de las ofertas.
5. Cualificación de los industriales. ¿Cumplen los requisitos mínimos?
6. Seguimiento y control de los trabajos.
7. Verificación y aceptación final de los trabajos (pruebas y comprobaciones).

Y recordar:

- ¿Hemos solicitado permisos y autorizaciones a Capitanía?
- Si contratamos directamente a los profesionales, ¿Somos realmente conscientes de los riesgos administrativos, civiles y penales en los que incurrimos? ¿Tenemos los conocimientos y capacidad necesarios para cumplir con la normativa?



se va a revisar el trabajo antes de la entrega. Esto evita muchos problemas en el futuro.

El jefe de obra o project manager

Una vez se inician los trabajos, es necesario coordinar a todos los operarios e industriales involucrados en la obra. Éstos deben saber cuándo pueden o no pueden trabajar, necesitan recibir la información esencial y actualizada, estar informados y al día de los cambios, tener a alguien a mano para interpretar los planos y documentación, solventar dudas y poder tomar las decisiones operativas adecuadas que surgen diariamente en una obra. Normalmente esta persona es parte del equipo del astillero. Si por alguna razón no estuviese contemplada, o la

works, leaving the final payment for after the works have been approved. Any other requirement or specific condition you might consider necessary should be included in writing in the estimate and accepted by the professional before the start of the works. For example, if one of the works is to install a bow thruster, it is advisable to define in writing the tests that will have to be carried out on the bow thruster before the final payment. That way, before starting, not only do all parties know that the work must be well done, but they also know how the job will be assessed before delivery. This avoids a lot of problems in the future.

The project manager

Once the works have started, it is necessary to coordinate all the workers and professionals involved in the refit. They must know when they can work and when not, receive essential and up-to-date information, be aware of any changes, have someone at hand to help interpret plans and documents, solve any doubts and



WHAT DO WE NEED?

To carry out a successful refit it is necessary:

a) to rely on the right team:

1. The owner's representative.
2. Technical office.
3. Boatyard or professionals.
4. Project manager.

b) additionally, it is important to comply with the following steps and requirements:

1. Exhaustive list of works (specifications).
2. Request estimates to two or three professionals for each task.
3. Objective analysis of the estimates received.
4. Selection and negotiation of the estimates.
5. Professionals' qualifications. Do they meet minimum requirements?
6. Monitoring of the works.
7. Check and final approval of the works (tests and check-ups).

And don't forget:

- Have you requested permits and authorizations to Port Authority?
- If you contract professionals directly, are you really aware of the administrative, civil and criminal risks you might incur? Do you have the necessary knowledge and capacity to comply with regulations?

obra va a ser organizada por el propio armador, es importante recordar la necesidad e importancia de esta figura, junto con el resto del equipo. Idealmente será alguien experimentado, con conocimientos y/o formación técnica, con mucha mano izquierda, con inteligencia emocional, habilidades sociales y ducho en la gestión de proyectos. Si no hay astillero, o éste no proporciona un gestor de proyecto, el jefe de máquinas o el capitán del barco en cuestión, pueden ser unos buenos candidatos al puesto.

¿Qué responsabilidades estoy asumiendo?

Si hemos optado por encargar todos los trabajos a una empresa seria y solvente y hemos dado todos los pasos necesarios desde el punto de vista legal (permisos y notificaciones a Capitanía, etc.) y formal (pedido por escrito con especificaciones, fechas y plazos, garantías, etc.) tenemos las espaldas bien cubiertas. En este caso, nuestra principal obligación y responsabilidad como armadores será cumplir





your order and make sure that all the legal requirements are observed when carrying out the works. In the event of any issue, work accidents, lack of coordination, conflicts, delays, problems carrying out the different tasks, etc., it will be the company's or shipyard's responsibility to find a solution and it will have no effect on you or on the agreed deadlines and prices. However, if you have opted for managing the work yourself, directly hiring single professionals to carry out the different jobs, things change radically. In this case you are acting as the main contracting company. As if you were a shipyard although you are a private individual. First of all, you need a good civil liability insurance, which will cover all the possible risks you might incur, which are not few. Let's not forget that the insurance is neither cheap nor easy to obtain. In the event of any issues or delays by any of the professionals contracted, you will be responsible towards the people and companies involved in the works. You will have to bear the consequences of delays and cost overruns without complaining. Additionally, you are taking on - whether you know it or not - great legal responsibilities. Especially on issues such as environmental pollution and occupational risk prevention.

con los pagos en las fechas acordadas, mientras que la obligación que asume la empresa o astillero es la de realizar debidamente nuestro pedido, así como velar por el cumplimiento de todo el sinfín de requisitos legales a la hora de ejecutar los trabajos.

Ante cualquier eventualidad, accidente laboral, falta de coordinación, retrasos en alguno de los trabajos, conflictos, problemas con los distintos oficios, etc. es la empresa o astillero el responsable y el que debe ocuparse de resolverlos, sin que ello nos afecte, y siempre cumpliendo con lo acordado en fecha y en precio. Si hemos optado por la vía de actuar "como astillero", contratando directamente a los distintos industriales que van a llevar a cabo los trabajos, las cosas cambian de manera radical. En este caso, estamos actuando como empresa contratista principal. Es decir, como si fuésemos un astillero, aunque

take the appropriate operational decisions that rise on a daily basis during the works. This person is normally part of the boatyard's team, but if not, or if it is the owner who is managing the works, then it is important to remember the need and importance of such a figure, together with the rest of the team. Ideally, it will be someone highly experienced, with knowledge and/or technical training, social skills and an expert in project management. If the owner is managing the works or if the boatyard doesn't provide a project manager, then the chief engineer or the captain of the boat are good candidates for the job.

What responsibilities am I assuming?

If you have opted for hiring a serious, solvent company to carry out all the works and you have followed all the necessary steps from a legal point of view (permits and notifications to port authorities, etc.) and from a more formal one (order in writing with specifications, deadlines, guarantees, etc.) you are well covered. In this case, your main obligation and responsibility is to meet the payments on the established dates. As far as the company or shipyard is concerned, its obligation is to meet



seamos un particular. En primer lugar necesitaremos un buen seguro de responsabilidad civil, RC, que cubra todos los posibles riesgos en los que vamos a incurrir. No son pocos y el seguro no será ni barato ni fácil de obtener. Ante cualquier eventualidad o retraso de uno de los industriales, vamos a ser nosotros los responsables ante el resto de personas y empresas involucradas en la obra y tendremos por ello que asumir, sin rechistar, las posibles consecuencias de retrasos y sobre costes que estos terceros nos reclamen. Además, estamos asumiendo –con o sin conocimiento de ello– unas responsabilidades legales importantes. En especial en lo que se refiere a temas de medio ambiente y contaminación y al cumplimiento de la ley de prevención de riesgos laborales. Este último tema da para todo un máster de dos años. Muy brevemente: deberemos garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con

el trabajo, y para ello adoptar todas las medidas necesarias.

Capitanía

Algo que mucha gente no sabe es que en las obras de reforma de las embarcaciones ya matriculadas, la Administración Marítima española ha de realizar la aprobación previa y el seguimiento de los trabajos que establece el Reglamento de Inspección y Certificación de Buques Civiles (Real Decreto 1837/2000) y el Real Decreto 804/2014, de normas de seguridad y prevención de la contaminación de los buques de recreo que transporten hasta doce pasajeros. Ante la duda sobre qué hacer, se sugiere siempre presentar un escrito en Capitanía describiendo las obras que se van a realizar y solicitando la exención.

El proceso de reforma o reparación de un barco, aunque se trate de trabajos sencillos, no es algo trivial. Si queremos superarlo con éxito debemos contar con el equipo adecuado y prestar atención a todos los detalles.

The latter alone would require a two year master course. The health and safety of all the workers must be ensured in all the aspects related to the job, to do so you must take all the necessary measures.

Port Authority

Something many people don't know is that the works carried out on boats that have already been registered have to be previously approved by the Spanish Maritime Authority, which also has to supervise the works as established by the Civil Vessel Inspection and Certification Regulation (Royal Decree 1873/2000) and the Royal Decree 804/2014, rules on security and prevention of pollution of recreational boats that transport up to twelve persons. When in doubt about what to do, it is advisable to submit a written statement to the Maritime Authority detailing the works that are going to be carried out and requesting an exemption.

As you can see the refit of a boat is no easy task. To carry it out successfully, relying on the appropriate team and paying attention to all the details is paramount.





ORIENTA SI
somos ingenieros

**SOMOS INGENIEROS NAVALES ESPECIALISTAS EN
YATES Y EMBARCACIONES DE RECREO**

<ul style="list-style-type: none"> • Legal / varios <ul style="list-style-type: none"> - Peritajes judiciales / parte - Asistencia en contratos - Tasaciones y valoraciones - Mediación civil y mercantil • Inspecciones / peritajes <ul style="list-style-type: none"> - Pre-compra - Daños - Corrosión - Ósmosis 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Grandes esloras • Gestión de proyectos <ul style="list-style-type: none"> - Nuevas construcciones - Refit / reparaciones • Ingeniería / Of. técnica <ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento - Reformas/estabilidades - Dirección de obra

¡Trabajando por una náutica mejor para todos!

www.orientasi.com - tel.639 210701 - info@orientasi.com