

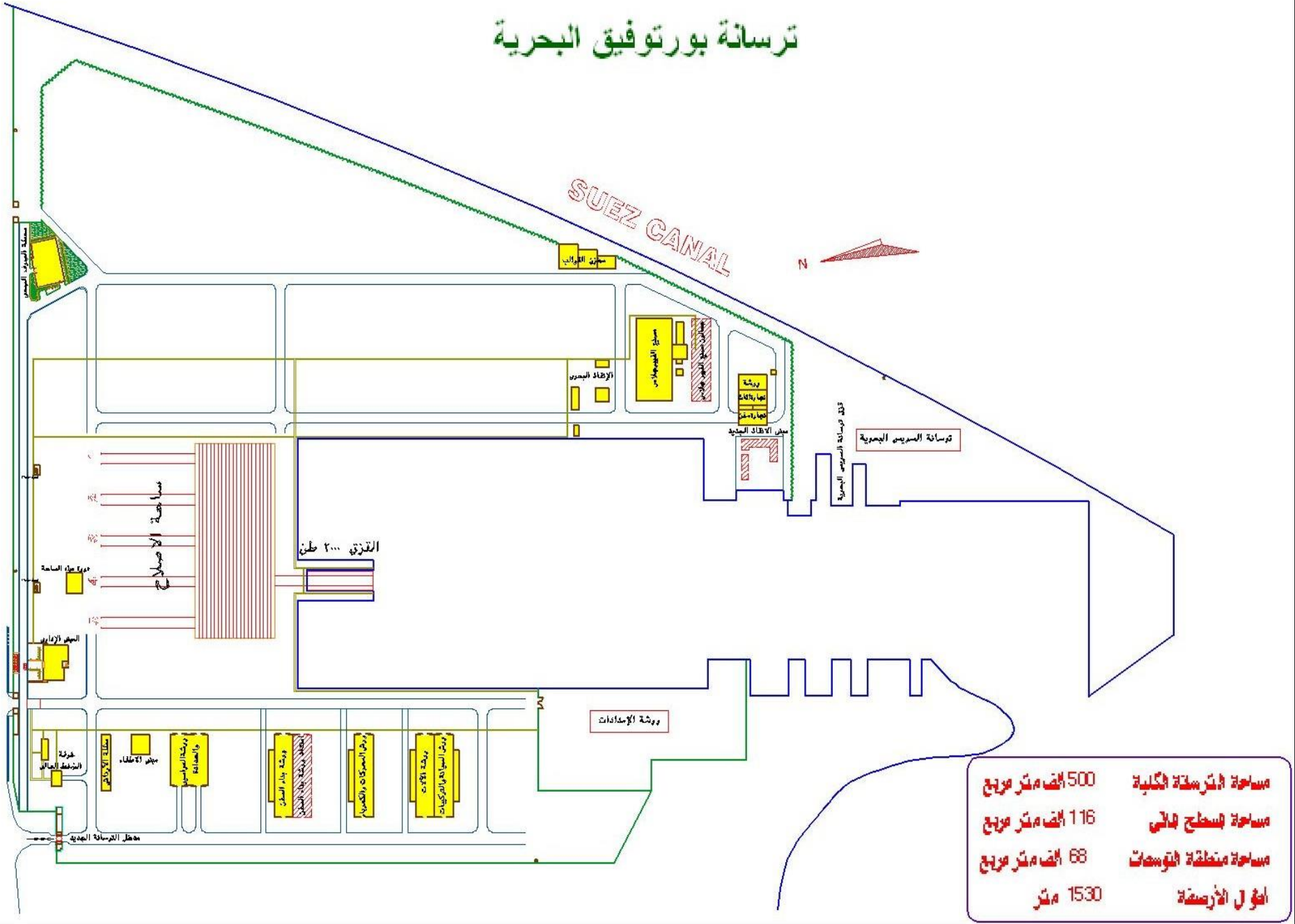
# ترسانة بورتوفيق البحرية



الموقع :-

- تقع ترسانة بورتوفيق البحرية في مدينة السويس على المدخل الجنوبي لقناة السويس .

# ترسانة بورتوفيق البحرية



مساحة الترسنة الكلية	500 ألف متر مربع
مساحة السطح المائي	116 ألف متر مربع
مساحة منطقة التوسعات	68 ألف متر مربع
أطول الأرصفت	1530 متر

- سبق إنشاء ورش الترسانة مع بدء افتتاح قناة السويس وكانت تشغل حيز صغير في حدود عشرة آلاف متر مربع داخل حوض قسم التحركات ببورتوفيق وكانت الترسانة مخصصة لإنشاء وصيانة المنشآت الخشبية والمنشآت الحديدية الصغيرة .
- وبعد إعادة افتتاح القناة بعد انتصار أكتوبر 1973 بدأ التفكير جدياً في تطوير ترسانة بورتوفيق لتتمكن من صيانة وبناء الوحدات البحرية الكبيرة لذا تم اختيار موقع حوض الدرس ليكون نواة لترسانة بحرية قادرة على رفع وإصلاح وبناء الوحدات البحرية الكبيرة .
- فتم حفر وإنشاء حوض الترسانة الحالي منذ بدايات عام 1980 باستخدام كراكات الهيئة وإنشاء القزق الميكانيكى (السنكرولفت بحمولة 2000 طن وبطول 70 متر وعرض 20 متر) .
- وفى نفس الوقت بدأ العمل فى إنشاء أول وأكبر مصنع فى منطقة الشرق الأوسط لبناء المنشآت الفيبرجلاس .
- بدأ العمل فى إنشاء باقى ورش ترسانة بورتوفيق البحرية الجديدة منذ عام 1982.
- وقد تم افتتاح الموقع الجديد للترسانة بحوض الدرس عام 1989 .
- بمساحة كلية حوالى 500 ألف متر مربع .
- وتبلغ مساحة الورش الكلية داخل الترسانة 18350 متر مربع
- ويبلغ أطوال الأرصفة البحرية لحوض الترسانة 1535 متر .

# القزق الميكانيكى 2000 طن

- يعتبر هذا النظام من أحدث الأنظمة المستخدمة لرفع و إنزال الوحدات البحرية .
- وقد بنى القزق تحت إشراف شركة syncrolift الأمريكية .
- جميع الرسومات والتصميم معتمدة من هيئة الإشراف البريطانية .
- الحمولة الكلية لطبليّة القزق 2000 طن .
- يبلغ طول الطبليّة 70 متر وعرض 20 متر وعمق النزول حتى 12 متر .
- يوجد ونش عربة التوزيع لنقل الوحدات البحرية من على القزق وإلى سكك الإصلاح
- بالإضافة إلى خمسة سكك إصلاح طول كل واحدة 100 متر تستوعب 5 وحدات بحرية كبيرة فى وقت واحد .



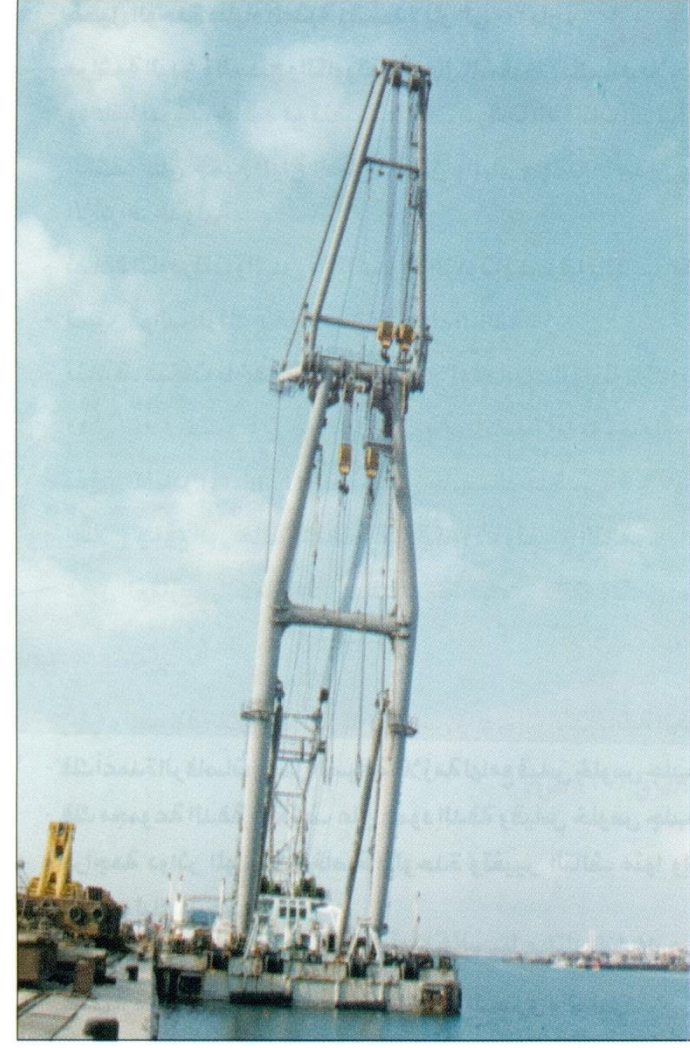


أوناش رافع السفن 2000 طن  
عدد/16 ونش حمولة الواحد 244 طن وساحة التوزيع لعدد 5 سلك إصلاح

# الأوناش العائمة

. يخدم منطقة الجنوب عدد اثنين ونش عائم ويعتبر أكبر الأوناش العائمة والتابعة لترسانة بورتوفيق البحرية .

## 1- الرافعة إنقاذ I :-



المواصفات الرئيسية	في حالة استخدام اللندة الرئيسية	في حالة استخدام اللندة المساعدة
أقصى حمولة رفع	500 طن	300 طن
أقصى إرتفاع أقصى مدى وصول ( من مقدمة الرفع )	35 متر	53,5 متر
	15 متر	30 متر

# 2- الرافعة زكى يونس

المواصفات الرئيسية	فى حالة استخدام اللندة الرئيسية	فى حالة استخدام اللندة المساعدة
أقصى حمولة رفع	100 طن	20 طن
أقصى إرتفاع	40 متر	40 متر
أقصى مدى وصول ( من مقدمة الرفع )	20 متر	40 متر



# أوناش أرضية

## أ. أوناش ساحة :-

1- ونش ساحة جديد 60/ 30 طن يخدم الرصيف الغربى

بطول 470 متر والهوك المساعد حمولة 7 طن - أقصى

إرتفاع (30 متر لأعلى- 8 متر لأسفل سطح الماء) .

2- ونش رصيف 10طن/30 متر بين سكتى الإصلاح رقم 1، 2

3- ونش ساحة 10 طن/30 متر بين سكتى الإصلاح رقم 4، 5

يخدم منطقة ساحة التشغيل الخاصة بالقرق 2000 طن .

4- ونش جر الوحدات التى تم رفعها من على القرق الميكانيكى

2000 طن وإلى عربة التوزيع .





## ب- الأوناش الأرضية :

1. ونش على عجل 50 طن

2. ونش على عجل 45 طن

3. ونش على عجل 12,5 طن

4. ونش على عجل 10 طن

5. عدد/ 2 ونش شوكة على عجل 5 طن

6. ونش جر الوحدات البحرية من طبلية

القرق إلى سكك الإصلاح

1. مقطورة على عجل حمولة 35 طن





عملية جر صال من  
طبلية القرق

# ورشة بناء السفن

تبلغ مساحة ورشة بناء السفن بالترسانة حوالي 2700 متر مربع بالإضافة إلى توسعات مستقبلية بحوالي 2700 متر مربع لورشة تشطيب إضافية .

الورشة الحالية مجهزة بماكينات وآلات كما يلي

▪ درفيل لف صاج حتى سمك 30 مم



▪ مكبس هيدروليكي لتشكيل ألواح الصاج

بضغط 300 طن



# ورشة بناء السفن

الورشة الحالية مجهزة بماكينات وآلات كما يلي



•ماكينات قص الصاج حتى سمك  
14 مم × 2100 مم عرض .



•ماكينة إستعداد الصاج

# أعمال الإصلاحات للوحدات البحرية



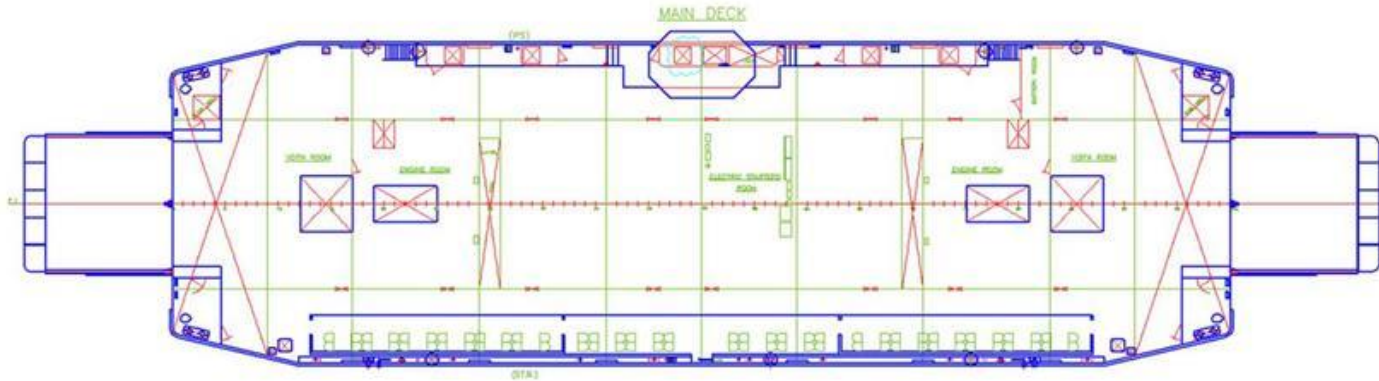
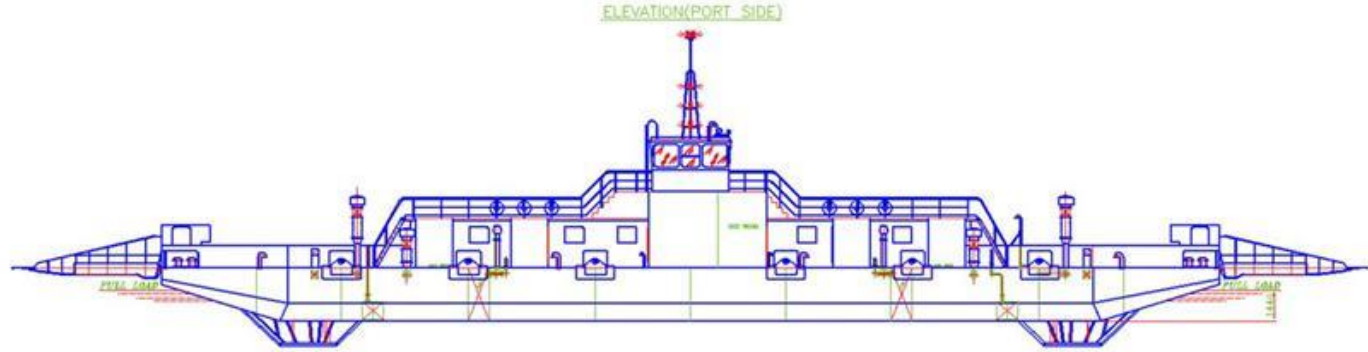
ورشة تصنيع وبناء السفن وبجوارها الامتداد  
الجديد لزيادة مساحة الورشة

# أعمال البناء الجديد للوحدات البحرية



بناء أول وأكبر معدية ركاب وسيارات  
بهينة قناة السويس حمولة 320 طن

# المعدية سيناء (حمولة ٣٢٠ طن)



عدد ٢ ماكينة قوة ٣٦٠ حصان	***	٦٤,٠٠ متر	الطول الكلى
سرعة المعدية ٦,٥ عقدة فى الساعة	***	١٥,٠٠ متر	العرض الكلى
حمولة المعدية ٣٢٠ طن	***	٢,٥٠ متر	العمق

# المعدية 320 طن (سيناء 1)



تعتبر أول معدية تبنى فى جمهورية مصر العربية بهذا الحجم ومصممة لمتوسط حمولة 50 سيارة بأحجام مختلفة وذلك لمواجهة الازدحام .

جميع الرسومات الخاصة ببناء المعدية معتمدة وتحت إشراف هيئة الإشراف الإنجليزية (L.R) .



# بعض الوحدات التي تم بناؤها والجاري العمل بها داخل الترسانة



## الأعمال الحديدية :-

- جارى تدشين معدية حمولة 320 طن .
- سبق بناء عدد 8 معدية حمولة 150 طن .
- تم تطوير وبناء عدد/2 معدية حمولة 210 طن .
- تم تطوير المعدية 45طن(المعدية 895) لتصبح حمولة 70 طن لحساب إدارة الكراكات .
- تم تطوير وبناء صالات بأحجام مختلفة (50طن، 100طن، 200طن، 450طن) للإدارة الهندسية .

# بعض معدات ورشة الآلات

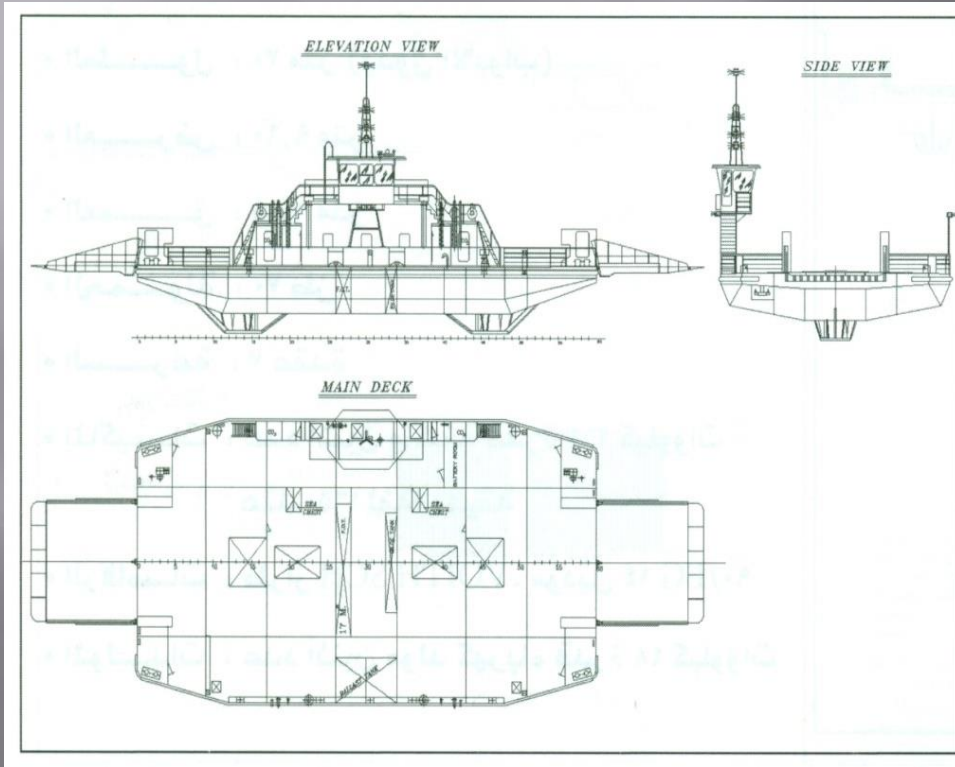


# أعمال الإصلاحات للمحركات الكهربائية ولوحات التوزيع بورشة الكهرباء



# معدية حمولة 150 طن

- تعتبر المعدية ذات الطابع النمطي حيث تم تصنيع عدد 7 معديات من نفس الطراز لخدمة مدن القناة الثلاث وذلك للربط بين البر الشرقي والغربي بين ضفتي القناة .
- ويوجد العديد من الأشكال لطراز 150 طن حيث تم تصنيع معديات بدون صالون ركاب لخدمة منطقة الشط بالسويس لوجود عدد قليل ومحدود من الركاب وتصنيع نموذج آخر بصالون للركاب بالإضافة إلى السيارات لخدمة منطقة بورفؤاد والإسماعيلية نظراً لاحتياج هذه المناطق لعبور الأفراد .



## □ المواصفات الرئيسية :-

- الطول الكلي : 44 متر
- الطول : 30 متر ( بدون الأبواب )
- العرض : 15 متر
- العمق : 2,5 متر
- الحمولة : 150 طن
- السرعة : 7 عقدة
- الماكينات : عدد/2 ماكينة قدرة 263 كيلو وات عند 1650 لفة/د
- الرفاصات : طراز فويث شنيدر موديل 14EG/90
- المولدات : عدد/2 مولد كهرباء قدرة 48 كيلو وات للمولد .

# تطوير المعدية حمولة 45 طن إلى 70 طن

□ يتم تطوير المعدية 26 متر والتي تعتبر أول معدية تعمل بمنطقة القناة حمولة 45 طن لتصبح طول 24 متر حمولة 70 طن ويتم عمل عمرة شاملة للمعدية من زيادة بلوك بمنتصف الوحدة بطول 8 متر مع تغيير ألواح الصاج للبدن بالكامل بالإضافة إلى أعمال أخرى تتم داخل وخارج الوحدة .

## □ المواصفات الرئيسية :-

□ الطول الكلى : 34 متر

□ الطول : 30 متر ( بدون الأبواب )

□ العرض : 9,60 متر

□ العمق : 1,85 متر

□ الحمولة : 70 طن

□ السرعة : 7 عقدة

□ الماكينات : عدد/2 ماكينة قدرة 190 كيلو وات

عند 1800 لفة/دقيقة

□ الرفاصات : طراز فويث شنيدر موديل 14EG/90

□ المولدات : عدد/2 مولد كهرباء قدرة 48 كيلو وات للمولد .

المعدية 895 بعد التطوير لتصبح حمولة 70 طن



# نبذة عن مصنع الفيبرجلاس

بدأ مصنع الفيبرجلاس بترسانة بورتوفيق البحرية إنتاجه منذ عام 1982

وإقتصر في البداية على تلبية إحتياجات المجرى

الملاحى لهيئة قناة السويس من اللنشآت

ولكن منذ عام 1985 إمتد نشاط مصنع الفيبرجلاس

لكافة عمليات البناء والإصلاح لتشمل بناء اللنشآت

للجهات الخارجية .

ويعتبر مصنع الفيبرجلاس من أكبر مصانع

الفيبرجلاس فى منطقة الشرق الأوسط .

وقد أعتمدت عمليات التشغيل بالمصنع من قِبَل هيئة

الإشراف الألمانية (G.L) بعد إطلاعها على نظام الجودة

الشاملة بالمصنع .



# اللنشآت الفڤبرجلاس التى تم بناؤها لأقسام الهيئة

- عدد/ 53 لنش طراز بلبل لأقسام التحركات.
- عدد/ 13 لنش طراز بلبل أعمال خارجية .
- عدد/ 5 لنش طراز بلبل المعدل لإدارة التحركات .
- عدد/ 1 لنش طراز بلبل معدل لترسانة بورسعيد .
- عدد/ 17 لنش طراز ووتر كرافت لإدارة التحركات .
- عدد/ 11 لنش طراز سويس لإدارة التحركات .
- عدد/ 2 لنش مرور سريع لترسانة بورسعيد .

# لنشات الفيبر جلاس لحساب الغير ببناء الجديد

- عدد/8 لنش بلبل معدل (وزارة الصحة، شركة القناة لرباط وأنوار السفن).
- عدد/7 لنش بلبل (وزارة الصحة، هيئة موانئ البحر الأحمر).
- عدد/11 لنش ووتر كرافت لحساب (مكتب أبو يوسف، المسطحات المائية، هيئة موانئ البحر الأحمر).
- عدد/40 لنش رباط قناة لشركة القناة لرباط.
- عدد/20 لنش مرور سريع للقوات البحرية.
- عدد/4 لنش 9,5 متر لجهاز شؤون البيئة.



# خبرة العاملين بمصنع الفيرجلاس

إهتمت قيادة الهيئة بضرورة تدريب عدد من المهندسين والفنيين بالخارج لمواكبة كل جديد في

مجال صناعة الفيرجلاس على المستوى العالمي

بهدف الوصول إلى أفضل منتج عالمياً .

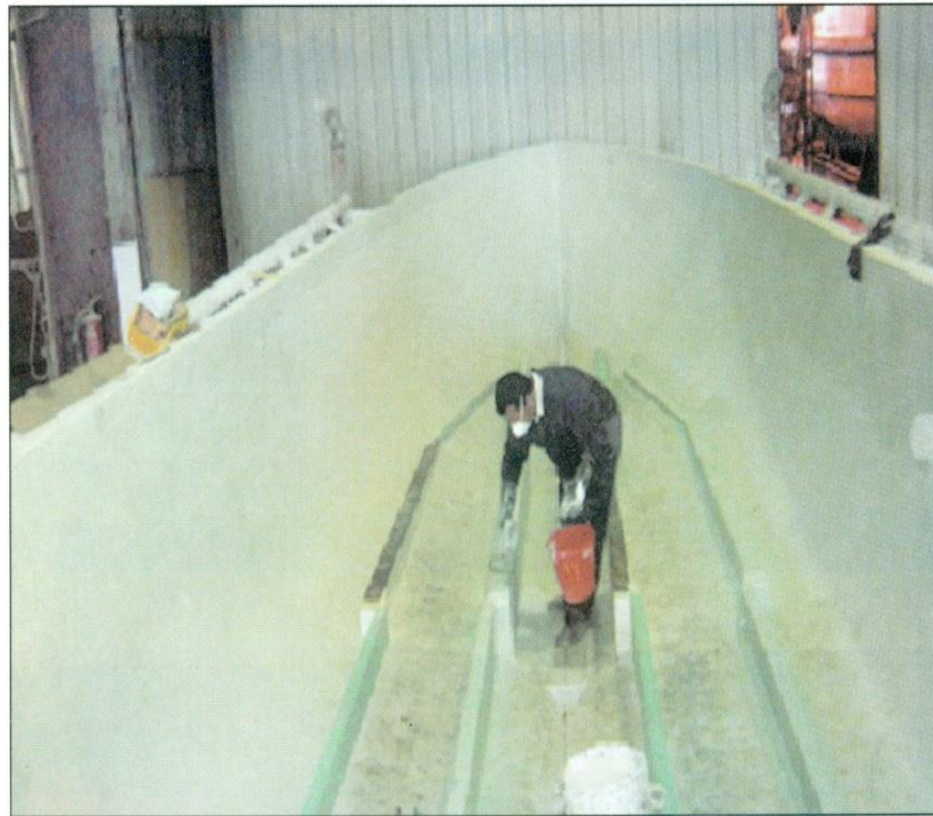
- تم إيفاد مجموعة من المهندسين والفنيين

للتدريب بالعديد من من الدول ومنها :-

- إنجلترا

- الدنمارك

- الولايات المتحدة الأمريكية



# قسم التشكيل

- هذا القسم مكيف الهواء للتحكم فى درجة الحرارة والرطوبة بداخله وساحات التشكيل تسمح ببناء لنشات حتى طول 35 متر ومزودة بونشين للرفع قدرة كل منهما 10 طن حتى يمكن إخراج اللنش من القالب بعد عملية التشكيل .
- تم بناء القسم طبقاً لإشتراطات هيئة التفتيش والتصنيف البحرية العالمية GL وهيئات السلامة والجودة العالمية .
- ويحتوى القسم على ماكينات خلط الراتنجات والموازين والرولات المشبعة وكذا ماكينات (Vacuum Pump) .
- القسم مزود بوسائل إطفاء آلية (Sprinkler) .
- مزود بمعمل لعمل إختبارات لمنتج الفبيرجلاس لضبط الجودة وتحقيق أفضل منتج ممكن مثل (قياس صلابة المنتج- قياس زمن الشك- بعض الإختبارات الميكانيكية) .
- مخزن المواد الكيماوية المكيفة ويتم التحكم فى درجة الحرارة داخل المخزن على مدار 24 ساعة، للحفاظ على المواد الكيماوية التى تدخل فى صناعة الفبيرجلاس كما توجد مخازن للصوف الزجاجى والفوم الصلب ومخازن للعدة الصغيرة .

# قسم التركيبات



قسم التركيبات



قسم التركيبات ( مرحلة تجميع المنتجات )

- يحتوى على العديد من الورش الميكانيكية بها  
الإمكانات اللازمة (ورشة نجارة- ورشة كهرباء-  
ورشة مواسير ..) لتنفيذ جميع أعمال التركيبات  
المطلوبة للنشات وتصنيع بعض الأجزاء  
(تنكات- هوائيات- شاسيهات الماكينات) .
- كما يشمل على مخازن لتخزين المهمات الميكانيكية  
والكهربائية والبحرية .
- القسم مزود بونش علوى 5 طن للمساعدة  
فى أعمال التركيبات .

# أولاً : اللنشات :-

- لنش إرشاد من الفيبرجلاس طراز مرشد الطائر بطول 17,55 متر  
مركب عليه 2 محرك ديزل بحرى يحقق سرعة حتى 21 عقدة .

-لنشات إرشاد من الفيبرجلاس طراز بلبل بطول 17,34 متر بعدد/2 محرك  
سرعة اللنش 16 عقدة .

-لنشات إرشاد من الفيبرجلاس طراز مرشد بطول 13,74 متر بعدد/2 محرك  
سرعة اللنش 20 عقدة .

-كما تم بناء لنشات مرور سريع من الفيبرجلاس بطول 9,5 متر مزود بعدد/1  
محرك داخلى ومحرك إضافى أوت بورد للطوارئ سرعة اللنش 25 عقدة .

-كما تم بناء لنشات مرور سريع بإستخدام عدد/2 محرك أوت بورد خارجى  
بقوة 175 حصان للمحرك الواحد ليحقق سرعة اللنش 27 عقدة .

-لنشات طراز رباط قناة من الفيبرجلاس بطول 6,2 متر بعدد/1 محرك داخلى  
55 حصان سرعة اللنش من 10-12 عقدة .

-لنش طراز نزهة من الفيبرجلاس بطول 5 متر ويعمل بمحرك أوت بورد  
85 حصان وقد حقق سرعة 27 عقدة .

-فلايك بأطوال مختلفة من 3,2 متر إلى 5,5 متر .



# أعمال صيانة لنشات الفيبرجلاس

يقوم المصنع ببرنامج صيانة نصف سنوي لعدد/ 6 لنشات كل 6 شهور وذلك لأقسام الهيئة

المختلفة بالإضافة لأعمال الصيانة للوحدات الخارجية



وعلى سبيل المثال لنش 991 وهو من

أقدم اللنشات بالهيئة عمره 30 سنة

يقوم المصنع حالياً بعمل صيانة شاملة

للبدن وإعادةه لما كان عليه منذ بناؤه

# المواصفات الرئيسية للنش مرشد الطائر 17,55 متر FLYING PILOT BOAT

□ يعتبر هذا الطراز من اللنشات السريعة والمصممة لتلائم ظروف العمل الشاقة وذو مناورة عالية في جميع الظروف الجوية وروعى فى التصميم إنسيابية اللنش كما أن تصميمات ورسومات هذا اللنش معتمدة من هيئة الإشراف الدولية P.V .



## □ الأبعاد الرئيسية :-

□ الطول : 17,55 متر

□ العرض : 3,78 متر

□ الغاطس : 1,00 متر

□ السرعة : 21 عقدة

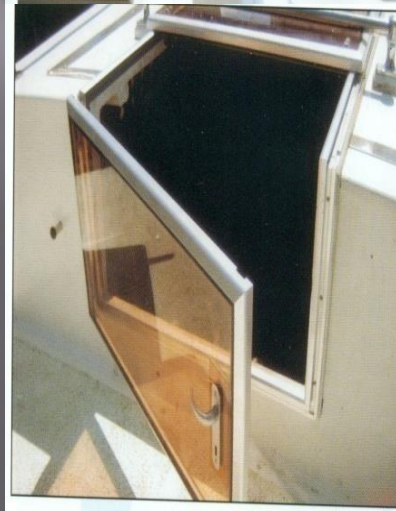
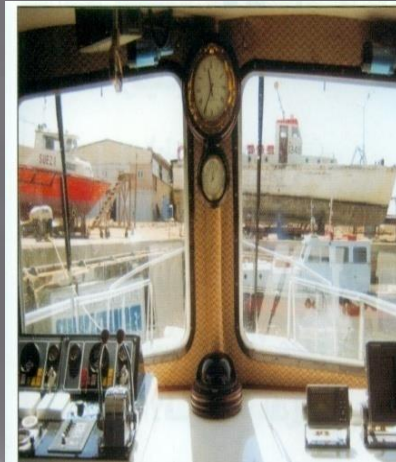
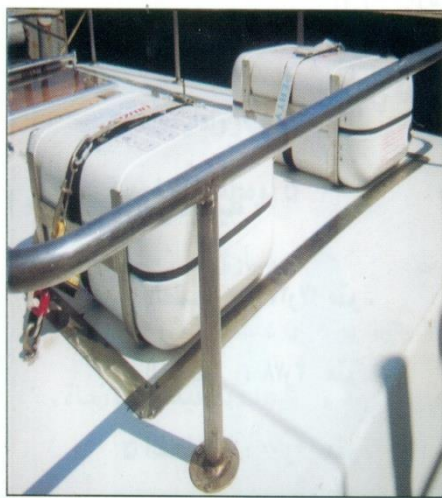
□ الأفراد : 4 أفراد طاقم اللنش، 8 أفراد

غرفة الإعاشة والكاينة

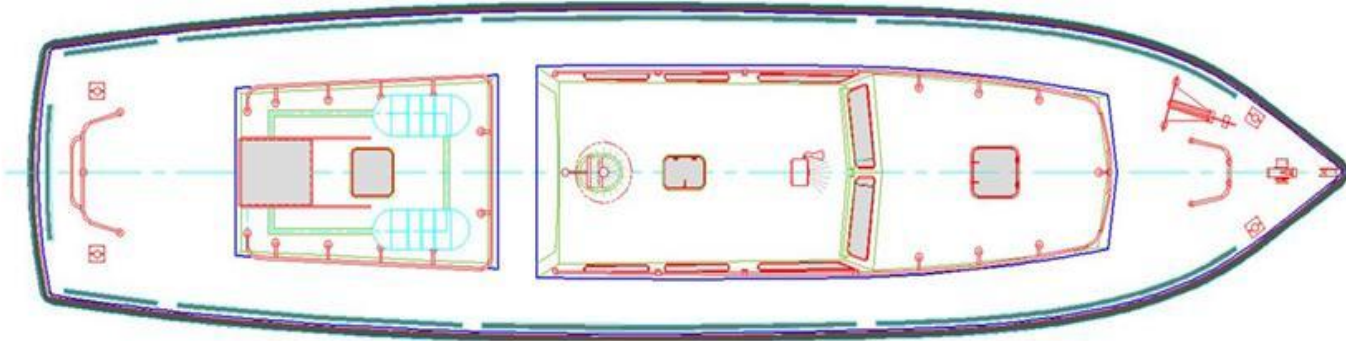
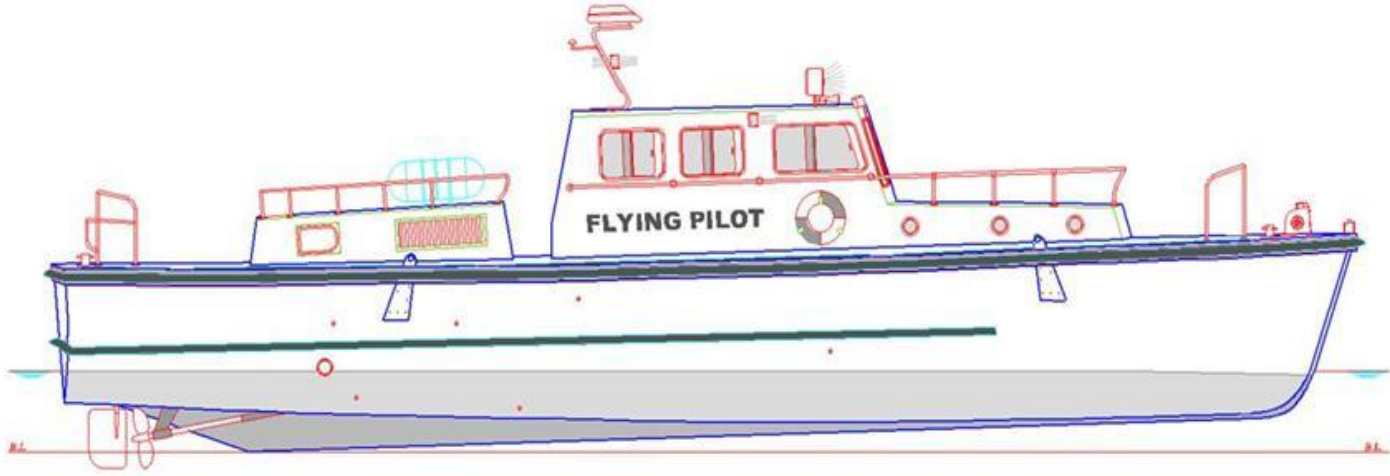
## □ البدن :-

\* يتم استخدام أجود خامات الفيبيرجلاس لبناء اللنشات والمعتمدة من هيئة الإشراف الدولية .

# ومجهر لنش مرشد الطائر بالتجهيزات التالية



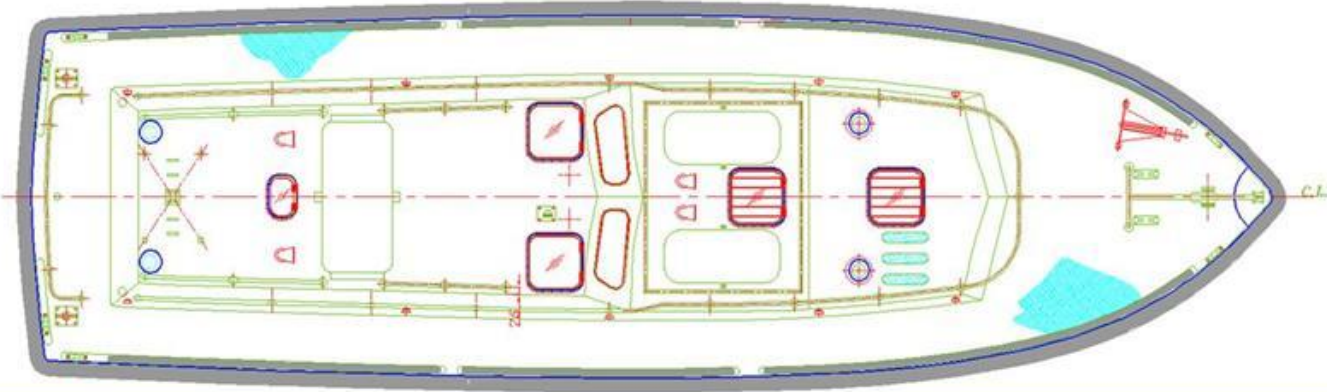
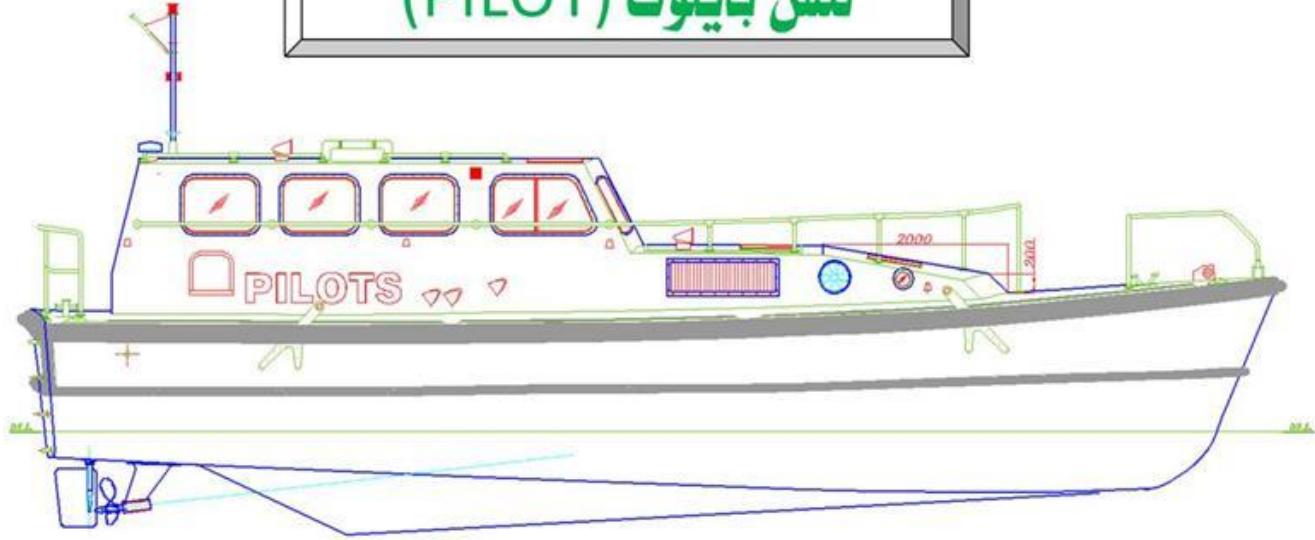
## لنش بلبل معدل (FLYING PILOT)



عدد ٢ ماكينة قوة ٤٥٠ حصان	***	١٧,٦٢ متر	الطول الكلى
سرعة اللنش ٢٢ عقدة فى الساعة	***	٤,٢٠ متر	العرض الكلى
حمولة اللنش ٦ افراد بالطاقم	***	١,٩٨ متر	العمق



## لنش بايلوت (PILOT)



عدد ٢ ماكينة قوة ٤٥٠ حصان	***	١٣,٧٠ متر	الطول الكلي
سرعة اللنش ٢٢ عقدة في الساعة	***	٤,١٠ متر	العرض الكلي
حمولة اللنش ٨ افراد بالطاقم	***	١,٧٠ متر	العمق

# المواصفات الرئيسية للنش مرشد فيبرجلاس (ووتركرافت) 13,74 متر PILOT BOAT

□ يعتبر هذا الطراز من النشبات السريعة والمصممة لتلائم ظروف العمل الشاقة وذو مناورة عالية في جميع الظروف الجوية كما أن تصميمات ورسومات هذا النش معتمدة من هيئة الإشراف الدولية L.R ومصممة ليعطى رؤية جيدة في جميع الإتجاهات .



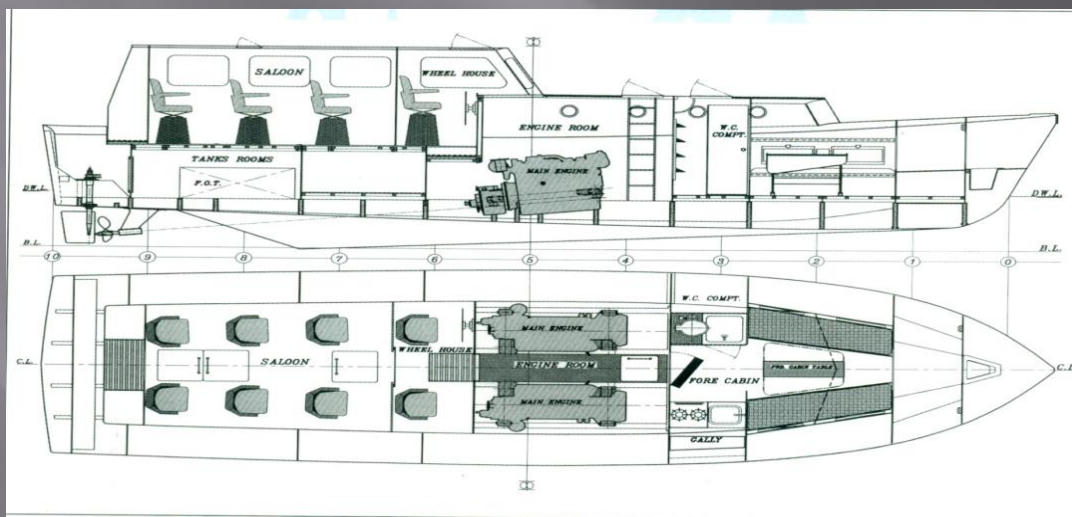
## □ الأبعاد الرئيسية :-

- الطول : 13,74 متر
- العرض الكلى: 4,10 متر
- الغاطس : 1,18 متر
- السرعة : 20 عقدة
- الأفراد : 3 أفراد طاقم النش، 6 أفراد  
غرفة الإعاشة والكابينة

## □ البدن :-

\* يتم إستخدام أجود خامات الفيبرجلاس لبناء النشبات والمعتمدة من هيئة الإشراف الدولية .

# ومجهر لنش ووتركرافت بالتجهيزات التالية



# لنش مرور سريع 9,5 متر



- الطول الكلى : 9,5 متر - العرض : 3,2 متر
- الغاطس : 0,55 متر
- اللنش مزود بعدد/1 محرك ديزل بحرى داخلى خدمة شاقة قدرة 300 حصان عند 2800 لفة/دقيقة بالإضافة إلى محرك Outboard للطوارئ قدرة 36 حصان .
- كما تم تصنيع هذا الطراز من اللنش بعدد/اثنين محرك بحرى Outboard قدرة 175 حصان وقد حقق سرعة 27 عقدة .

- هذا اللنش من اللنشات السريعة خفيفة الوزن .. ذو مناورة عالية.. وقد روعى فى التصميم أقل غاطس ممكن (إمكانية طفو عالية)
- حوالى 0,55 متر ، جميع التصميمات والرسومات معتمدة من هيئة الإشراف الأمريكية (A.B.S) وقد تم بناؤه تحت إشرافها أيضاً .
- مادة الريزن المستخدمة من النوع المقاوم للحريق (Fire Resistant)
- البدن مبنى من الصوف ثنائى المحور (2DIMs) والذى يتحمل إجهادات عالية ويعطى قوة تحمل عالية. كما أنه مزود بتقويات طولية و عرضية ومثبتة باستخدام ماكينة تفريغ بما يضمن قوة التصاق الفوم والخشب بالفيبرجلاس .
- الكابينة مزودة بوسائل قيادة اللنش والتحكم فى المحرك (مبينات سرعة المحرك- درجة الحرارة للماكينة والجيربوكس- ضغط زيت المحرك- ضغط زيت الجيربوكس) .
- وهذا اللنش يفى بالموصفات الفنية القياسية التى تتطلبها القوات البحرية

# فى مجال إستغلال الرياح فى توليد الطاقة الكهربائية



بالتعاون مع شركة (MAT) الدانماركية

تم تصنيع عدد/ 72 ريشة للمراوح التربونوية

لتوليد الكهرباء من طاقة الرياح بقدرة

100 كيلو وات لكل توربين لحساب هيئة

الطاقة الجديدة والمتجددة .

وتعمل هذه المراوح التربونوية بمنطقة الغردقة

وهى تعمل بكفاءة عالية منذ تركيبها فى

عام 1993 م .

ويمكن لمصنع الفيبيرجلاس تصنيع أى ريش تربونوية بأى مقاسات لتوليد

الطاقة الكهربائية من طاقة الرياح .

# منتجات مصنع الفيرجلاس

## □ شمندورات مخروطية فيبرجلاس:-

❖ لتحديد مواقع رباط اليخوت والنشآت

بقطر 90 سم محقونة بالفوم ومزودة

بالجنازير والأثقال اللازمة ومبات للرباط .

❖ تم تصنيع عدد/300 شمندورة .

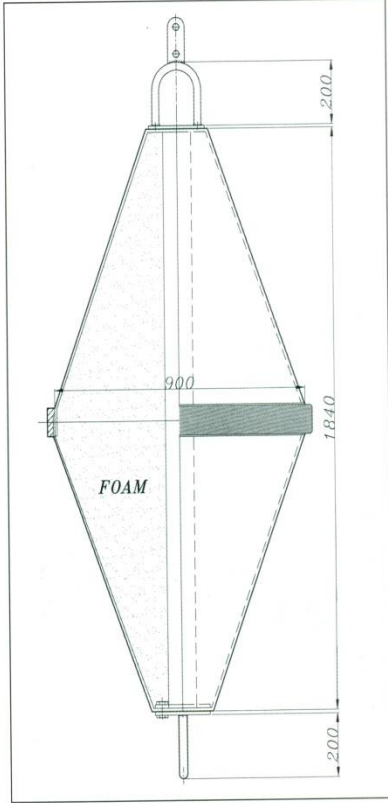
## □ شمندورات فيبرجلاس لتحديد إتجاه

### التيار للوحدات العائمة :-

❖ تم تصنيع عدد/430 شمندورة .

## □ الحواجز العائمة من الفيرجلاس:-

❖ لمحاصرة الإنسكاب البترولي ومنع إنتشار التلوث .



## ثانياً : منتجات متنوعة :-

- ❖ تصنيع ألواح الفيبرجلاس لتغطية الأسقف والمظلات بأنواعها .
- ❖ تنكات الشبّة لمحطات المياه سعة 30 م 3 .
- ❖ حلق أحواض الشبّة لمحطات المياه .
- ❖ أنواع متعددة من كراسي فيبرجلاس بمخدعين وبدون .
- ❖ أعمدة إنارة من الفيبرجلاس للنوادي والحدائق والفنادق السياحية .
- ❖ مظلات من الفيبرجلاس لرجال المرور .
- ❖ بدالو وألعاب مائية وقوارب تجديف زوجية .

## ثالثاً: أعمال الصيانة :-

- ❖ صيانة جميع المنشآت والقوارب والمنتجات المصنعة من الفيبرجلاس .
- ❖ صيانة وإصلاح العديد من يخوت وانشآت سياحية لشركة مصر للسياحة، قرية مجاويش، شيراتون الغردقة، وزارة الداخلية، هيئة موانئ البحر الأحمر، شركة القناة للرباط وأنوار السفن، وزارة الصحة (الحجر الصحي) .

## فى مجال التنمية السياحية

- ✓ مساهمة من هيئة قناة السويس (إدارة الترسانات) فى تنمية المجال السياحى بتقديم منتجها الجديد من الأرصفة والسقالات العائمة المصنعة من مادة الفبيرجلاس .
- ✓ سقالات عائمة بالقرى السياحية وأخرى لتراكى اليخوت واللنشات بالنوادرى البحرية وكذا لتراكى لنشات وحدات القوات المسلحة فى المناطق الساحلية التى يتعذر فيها سقالات ثابتة .

## فى مجال الأندية

- تم تصنيع عدد/44 قارب تجديف زوجى .
- تم تصنيع عدد/23 قارب شراعى طراز ليزر .
- تم تصنيع حوالى 9000 كرسى طراز إستاد .
- تم تصنيع عدد من الزحاليق للأندية .
- تم تصنيع أحواض زهور بأشكال مختلفة .
- تم تصنيع أعمدة إنارة من الفبيرجلاس، والحدائق .
- تم تصنيع ألواح فبيرجلاس لتغطية أسقف حمامات السباحة، المظلات بأنواعها .





# بعض الوحدات التي تم بناؤها والجاري العمل بها داخل الترسانة

## أعمال الفيبرجلاس :-

. تم بناء عدد/7 لنش مرشد الطائر طول 17,55 متر .

. تم بناء عدد/ 72 لنش بلبل معدل طول 17,34 متر.

. عدد/ 33 لنش ووتركرافت طول 13,74 متر وجاري بناء عدد/12 لنش ووتركرافت لإدارة التحركات .

. عدد/20 لنش مرور سريع 9,5 متر لقوات حرس الحدود وعدد/6 منشآت ( 2 لجهاز شئون البيئة، 2 لشركة القناة للرباط والأنوار، 2 لترسانة بورسعيد البحرية) . منشآت أتوبيسات مائية ونهرية بطول 18,50 متر .

. تصنيع شمندورات إسطوانية 11متر مكعب لخدمة الملاحة بهيئة قناة السويس .