

Syrian Arab Republic

Syrian Petroleum Company

Syrian Company For Oil Transport



السورية للبترول
SYRIA PETROLEUM

الجمهورية العربية السورية

الشركة السورية للبترول

الشركة السورية لنقل النفط

دفتر الشروط الفنية لمشروع

"صيانة القرق البحري"

في مركز الشركة-بانياس

دَفْتَر الشَّرُوطِ الفَنِيَّةِ لِمَشْرُوعِ

"صِيَانَةُ القَرَقِ البَحْرِي"

فِي مَرَكزِ الشَّرِكَةِ-بَانِيَّاسِ

الوصف العام:

• المَعْلُومَاتُ عَامَةٌ:

تَقَعُ مَدِينَةُ بَانِيَّاسِ إِلَى شَمَالِ غَرْبِ مَدِينَةِ طَرطُوسِ وَ تَبْعَدُ عَنْهَا مَسَافَةٌ ٣٥/كَم.

مَكَانُ المَشْرُوعِ : الشَّرِكَةُ السُّورِيَّةُ لِنَقْلِ النَفْطِ - مَرَكزِ الشَّرِكَةِ .

الشَّرُوطُ المُنَاخِيَّةُ لِمَنْطَقَةِ الشَّرِكَةِ فِي بَانِيَّاسِ:

- دَرَجَةُ الحَرَارَةِ العَظْمَى ٤٠ دَرَجَةُ مَئْوِيَّة

- دَرَجَةُ الحَرَارَةِ الدُّنْيَا ± 1 دَرَجَةُ مَئْوِيَّة

- الرُّطُوبَةُ (٣٠ - ٩٥) %

- سُرْعَةُ الرِّيحِ العَظْمَى بِمُحَدُودِ ١٢٠ كَم/سَاعَةٍ

- مَنْطَقَةُ المَشْرُوعِ مَعْرُضَةٌ لِعَوَاصِفِ قَوِيَّةٍ فِي فَصْلِ الشِّتَاءِ مَعَ حَدُوثِ صَوَاعِقٍ.

• لَمَحَةٌ عَامَةٌ عَنِ المَشْرُوعِ:

تَهِدَفُ الدَّرَاسَةُ إِلَى صِيَانَةِ وَتَرْمِيمِ القَرَقِ البَحْرِي المَخْصُصِ لِرَفْعِ زَوَارِقِ الرِّبَطِ البَحْرِي لِلأَجْزَاءِ المَعْدِنِيَّةِ فَوْقَ سَطْحِ المِيَاهِ لِكَافَةِ الهَيْكَلِ المَعْدِنِي مِنْ أَعْمَدَةٍ وَجِيْزَانِ مَعْدِنِيَّةِ حَامِلَةٍ وَشَدَادَاتِ وَأَسْقَفِ وَأَرْضِيَّاتٍ... الخ وَكَافَةِ الأَعْمَالِ المِيكَانِيكِيَّةِ وَالكَهْرَبَائِيَّةِ المُلْحَقَةِ وَمَعَ كُلِّ مَا يَلْزَمُ لِنَتْفِيزِ العَمَلِ .





يتألف القرق من هيكل معدني عبارة عن أعمدة وجيزان معدنية حاملة وشدادات ومجاري وزوايا وقضبان يعلوها سقف معدني من ألواح فولاذية موجهة ويتضمن القرق رافعة جسرية كهربائية متحركة مع سكة محمولة مجازها ٦٥٠٠ مم تحتوي على أربعة روافع كهربائية استطاعة ١٢ طن لكل رافعة باستطاعة اجمالية قدرها ٤٨ طن مزودة بأجهزة حماية ميكانيكية وكهربائية لمنع سقوط الزورق عند انقطاع الكهرباء، كما تحتوي على مفتاح تحكم يدوي "مفتاح تشغيل لتحريك الرافعة وتشغيل أجهزة الرافعة الأربعة منفردة أو مجتمعة، إضافة إلى لوحة كهربائية مستقلة بالرافعة الجسرية.

طول القرق حوالي ٢٣ م وبعرض ٦,٤ م وارتفاع ٩,٤ م، ويتضمن القرق أربعة جيزان رئيسية لحمل الزورق طول كل منها ١١ م و بوزن تقريبي ١٦٠٠ كغ لكل جائر.

بالإضافة إلى سكة جائر عمل الزورق عدد ٤/، طول السكة ١١,٥ م.

البند رقم ١/ فك وإزالة الألواح المعدنية للسقف مع الجوانب مع كل ما يلزم م/٢:

- يقوم المتعهد بفك وإزالة جميع الألواح الفولاذية الموجهة التي تغطي السقف و الجوانب بالطريقة المناسبة وتسلم الألواح المهترئة أصولاً إلى الشركة.

- يراعى استخدام السقالات المناسبة و المركبة بشكل سليم يضمن عمل العمال بشكل آمن و يتحمل المتعهد المسؤولية الناجمة على ذلك.

- يشمل السعر أجور اليد العاملة اللازمة للفك والسقالات والروافع اللازمة وكافة المعدات اللازمة لإتمام العمل بشكل صحيح و كافة الأرباح و الضرائب ويتم احتساب الأعمال للمتر المربع الواحد الذي تم فكه من الألواح الفولاذية الموجهة المنفذ فعلياً.

البند رقم ٢/ تقديم وتركيب مقاطع معدنية بدل المتآكلة مع كل ما يلزم/كغ/:

- يقوم المتعهد باستبدال كافة المقاطع المعدنية المتآكلة و المهترئة من الهيكل المعدني للقرق (جيزان وجسور حاملة و عوارض و زوايا و مجاري و قضبان و شدادات... إلخ) والأجزاء الداعمة للجسور الحاملة للزورق وذلك بنفس المواصفات الفنية للأجزاء المستبدلة أو ما يعادلها من المقاطع المتوفرة بالأسواق المحلية و تقديم قوائم بأوزان المقاطع المركبة فعلياً.

- يتضمن العمل كافة الأعمال اللازمة للتثبيت من براغي تثبيت أو لحام حسب معطيات الواقع.
- يتم استبدال الأجزاء المهترئة من ممر المشاة مع استبدال الدرابزون بدرابزون آخر من البواري المزينة قطر ١,٥ انش.

البند رقم ٣/ تنظيف وسفع بالرمل للهيكلم المعدي للقرق مع الدهان بالايوكسي اللازم مع كل ما

يلزم/مقطوع/:

- يتم سفع كافة الأجزاء المعدنية المكونة لهيكل القرق (جيزان وجسور حاملة و عوارض و زوايا و مجاري و قضبان و شدادات... إلخ) بالرمل حتى الوصول إلى درجة المعان وفق مواصفات النورم السويدي SA2 1/2.
- يجب أن يعي المتعهد أن معظم الرمل المستخدم في عملية السفع لا يمكن إعادة استخدامه مرة أخرى كون جزء كبير منه سيقع في مياه البحر كون القرق على الرصيف البحري .
- يتم دهان جميع الأجزاء المكونة للقرق البحري (القديمة و المستبدلة) على ثلاثة طبقات بسماكة نهائية جافة ٤٠٠ ميكرون وفق الآتي:
- دهان طبقة الأساس من مادة zinc rich primer ، لا تقل نسبة المواد الصلبة في الدهان المستخدم عن ٤٥%، نسبة الزنك الصافي ٧٠% من وزن المواد الصلبة، درجة تحمل الحرارة لا تقل عن ٧٥ درجة مئوية، وقوة الالتصاق لا تقل عن ٢ ميغا باسكال وبسماكة نهائية جافة ٧٥/ ميكرون ولا تتجاوز ٨٠/ ميكرون.
- الطبقة الثانية الوسطى: يتم دهان الطبقة الوسطى بمادة High Build Epoxy Polyamide بسماكة نهائية جافة قدرها ٢٠٠/ ميكرون نسبة المواد الصلبة لا تقل ٥٠% ودرجة التحمل الحراري ٧٥ درجة مئوية.
- يتم دهان الطبقة النهائية بمادة Aliphatic Polyurethane top coat بسماكة نهائية جافة قدرها ١٢٥/ ميكرون، نسبة المواد الصلبة لا تقل عن ٥٠% ودرجة التحمل الحراري لا تقل عن ٧٥ درجة مئوية.
- كافة السطوح المعدنية يجب أن تكون خالية من الزيت والشحمة ،وفي حال وجود زيت ،شحمة الخ يجب أن تزال بواسطة محاليل مناسبة باستخدام التنظيف بالبخار ، محاليل التنظيف .
- ترشش اللحام و الحواف الحادة يجب أن تزال بالطرق المناسبة.





- التنظيف بالسفع بالرمل يجب أن يكون شديد الإلتقان إلى الدرجة SA2 1/2 حسب المعهد السويدي لإزالة الصدأ وطبقات الدهان والمواد الغريبة.
- يجب ان لا تظهر على السطح المسفوع أية آثار لبواقى الملوثات إلا بصورة لطخات طفيفة على شكل بقع أو حروز
- المواد المستخدمة في السفع يجب أن تكون وفق التوصيات المقدمة في الستاندرات العالمية لمثل هذه الأعمال ISO8501,SSCP,SISO5 5900 أو وفق توصيات المصنعين لكل نوع من أنواع الدهان المستخدم.
- خشونة السطح المسفوع يجب أن تكون بحدود (50-75) ميكرون وعلى أن لا تتجاوز في أي حال من الأحوال (100) ميكرون .
- على المتعهد أن يعلم أنه يعمل ضمن منطقة نفطية بالتالي فإن جميع معدات التنظيف والسفع يجب أن تكون مأمونة الاستعمال ويحق للجنة الإشراف رفض أي من المعدات و التجهيزات المخالفة لشروط الاستخدام .
- الهواء المضغوط المستخدم يجب ان يكون خالٍ من الماء والزيت وبالتالي فإن ضواغط الهواء يجب أن تكون مزودة بمصائد و فواصل مناسبة .
- يجب أن لا تزيد درجة حرارة الهواء المستخدم بالسفع عن / 110 / درجة مئوية .
- بما أن السطوح المسفوعة حديثاً معرضة للتآكل وخاصة أثناء على شاطئ البحر حيث الرطوبة العالية والجو المالح لذلك يجب دهان السطوح المسفوعة حالاً عند نهاية يوم العمل.
- في حال تأخر المتعهد في دهان السطوح المسفوعة وظهر آثار احمرار المعدن يجب على المتعهد أن يعيد السفع من جديد.
- يجب عدم الدهان في الحالات التالية:
 - درجة الجو المحيط أقل من / 5 / درجة مئوية.
 - الرطوبة أعلى من 85%.
 - درجة حرارة سطح المعدن أقل من / 3 / درجة مئوية فوق نقطة الندى للجو المحيط.
 - درجة حرارة السطح المراد دهانه أعلى من (40) درجة مئوية.
 - في ظروف جوية أخرى كالرياح القوية ووجود الغبار في الجو... الخ.
- على المتعهد قبل توريد الدهان إلى موقع العمل أن يقدم إلى الشركة المعلومات التالية لأخذ الموافقة على توريدها وهي:

Specification Number

● رقم المواصفة

Colour Reference Number

● رقم مرجعية اللون

Method of Application

● طريقة التنفيذ

Batch Number

● رقم الدفعة

Date of Manufacturer

● تاريخ التصنيع

Shelf Life and Expiry Date

● مدة الصلاحية وتاريخ انتهائها

Manufacturer Name

● اسم المصنّع

- يحق للشركة أن تأخذ عينة من كل دفعة في أي وقت وإجراء اختبار عليها في أحد المختبرات

الخاصة أو العامة وعلى حساب المتعهد، وفي حال وجد أن نتائج فحص العينة أنها مخالفة للمواصفات الفنية ترفض الدفعة بكاملها.

- كل طبقة تفحص قبل البدء بتنفيذ الطبقة التالية وعلى المتعهد إصلاح العيوب أو إعادة الدهان.

- كل طبقة دهان يجب أن تكون خالية من العيوب والشكل النهائي للطبقة يجب أن يكون بالشكل الصحيح من حيث درجة الصقل والانتظام (التناسق) وخال من الزوجة بعد الجفاف ومن التشققات والفقاعات والتجاعيد... الخ.

- طريقة الدهان Airless Spray أو Conventional Spray وحسب توصيات الشركة الصانعة للدهان.

- الترقيق (التخفيف) Thinning: نوع وكمية المرقق (thinner) يجب أن تكون وفق توصيات الشركة الصانعة للدهان المستخدم ويضاف أثناء المزج قبل الدهان مباشرة وبحضور لجنة الإشراف.

- يحق للجنة الإشراف إجراء الاختبارات اللازمة على الدهان و اختبارات السماكة Thickness Check للتحقق من السماكات المنفذة بجهاز قياس السماكات ويحق لها رفض أي جزء غير منفذ بشكل جيد وفق الشروط الفنية مع الزام المتعهد بإعادة الدهان. على المتعهد الالتزام بمعايير السلامة المهنية لعمال الدهان وتحمل المسؤولية الكاملة عن سلامة العمال.

- يلتزم المتعهد بتأمين كل ما يلزم لتنفيذ أعمال الدهان من ضواغط ومواد السفع ومعدات و تجهيزات... الخ.

o

alo

Im

Handwritten signature

Handwritten signature

البند رقم ٤/تقديم وتركيب وتثبيت ألواح فولاذية موجة غير قابلة للصدأ سماكة 0.7 مم مطلية

حرارياً مع كل ما يلزم/ م^٢

- تركيب الألواح الفولاذية المموجة للجوانب و الأسقف باللون الذي تختاره الادارة ووفق توجيهات جهاز الاشراف مع مراعاة إعادة تركيب الألواح غير المهترئة مع مراعاة ما يلي:
 - تثبت الألواح ببراغي مغلقة مع جوان بحيث تضمن الالتصاق التام بين الهيكل المعدني و الألواح الفولاذية المموجة، وتضمن عدم دخول المياه من تلك الثقوب .
 - يجب أن تكون البراغي ٨ مم مزبقة من النوعية المناسبة وهكذا أعمال غير قابلة للصدأ على أن لا يقل حد المرونة للمعدن المصنوع منه البرغي عن ٢٤٠٠ كغ/سم^٢ وأن لا يزيد قطر الثقب المخصص للبرغي عن ٢ مم من قطر البرغي المستخدم ويزود البرغي بالرنديلات و العزق اللازم للتثبيت بالشكل المناسب و يحق للجنة الاشراف إجراء الاختبارات اللازمة على أن يتقدم المتعهد بالنموذج المناسب للحصول على موافقة الادارة بعد إجراء الاختبارات اللازمة.
 - يراعى التراكب بين الألواح الفولاذية المموجة بتراكب عرضي لا يقل عن ١٥ سم وطولي لا يقل عن ٥٠ سم بالشكل الذي يضمن عدم تسرب المياه.
 - تستخدم سقالات و حمالات حول السطح الجمالون المراد صيانتته فيه لضمان عمل العمال أثناء الفك و التركيب بشكل آمن يضمن السلامة لجميع العمال و يمنع العمل بدون تركيب السقالات و الحمالات المطلوبة.
- يتم استبدال جميع الزوايا الحاضنة للألواح الفولاذية المموجة المطلية السقفية منها و الجانبية بنفس الترتيب الموجود و سماكة لا تقل عن ١ مم.
- تستبدل المجاري المطرية للسقف على الجانبين مع وصلها إلى الأرض بواسطة بوازي معدنية مزبقة قطر ٤ انش (الأجزاء المهترئة) عدد ٤/ مع تثبيتها بشكل محكم على الأعمدة بحيث يضمن الثبات التام لها أثناء العواصف والأمطار ويؤمن تصريف مياه سقف الجمالون.
- يحق لجهاز الاشراف رفض أية قطعة غير مستوفية للشروط الواردة أعلاه.

- لا يتم احتساب التراكب أو صاج مناطق الزوايا و الالتقاء فيما يخص حساب الكميات المنفذة ويتم حساب الكلفة على أساس المساحة المركبة فعلياً ويتم تحميل التراكب أو الصاج على كلف المتر المربع الواحد المنفذ فعلياً.
- يشمل سعر المتر المربع الواحد من الألواح الفولاذية المموجة ثمن المواد الألواح المطلية و المواد المستخدمة من براغي وأجور اليد العاملة والصقائل و التدعيم و مجاري التصريف المطرية وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للمتر المربع الواحد المنفذ فعلياً.

البند رقم ٥/ أعمال صيانة جائر الجسر الحامل للزورق :/عدد/

- يلتزم المتعهد بإجراء صيانة شاملة للجسور الحاملة للزورق وذلك عن طريق سفح كافة الأجزاء المشكلة للجائر المعدني من الداخل و الخارج حتى درجة اللدعان وأن يكون شديد الإلتقان إلى الدرجة SA2 1/2 حسب المعهد السويدي لإزالة الصدأ وطبقات الدهان والمواد الغريبة.
- بالإضافة إلى لحام القواطع الداخلية بشكل كامل و استبدال الأجزاء المهترئة وفق معطيات الواقع في حال لزم الأمر.
- تنفذ اعمال اللحام بالقوس الكهربائي بمهارة ودقة عالية ووفق الشروط والمواصفات الفنية العالمية المعمول ويتم التنظيف من الخبث بواسطة فرشاة معدنية أو بروش ويفحص بصرياً من قبل لجنة الإشراف وهكذا حتى الإنتهاء من عملية اللحام بالكامل .
- يجب أن تكون قضبان اللحام (E6010 و E 7010) من النوع الجيد المناسب لهكذا أعمال أو ما يعادلها وبشكل مقبول من قبل الإدارة.
- يستخدم المتعهد في عملية الاستبدال واللحام عمال مهرة متخصصون ولديهم شهادات تثبت قيامهم بمثل هذه الأعمال سابقاً.
- يتم دهان كافة الأجزاء(بعد الانتهاء من عمليتي الصيانة و الاستبدال) المكونة للجسر بطبقتي أساس إيوكسي بحري لونين مختلفين ووجهين نهائي إيوكسي وفق اللون الذي تختاره الادارة سماكة كل وجه لا تقل عن ١٠٠ ميكرون.

٧

- يشمل السعر أعمال الصيانة للجسر الواحد مع اللحام و المواد المستخدمة وأجور اليد العاملة والصقائل و التدعيم وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للجائر الواحد المنفذ فعلياً.

البند رقم ٦/ تقديم وتركيب السكة الحاملة لجسر للزورق مع كل ما يلزم: /م.ط/

- يلتزم المتعهد باستبدال الأجزاء المعدنية المهترئة من السكة الحاملة لجسر الزورق وعددها أربعة وفق المقطع الموجود وبالسماكة الموجودة .
- يتضمن العمل كافة الأعمال اللازمة والطائرة التي تتطلبها عملية الاستبدال مع التثبيت و اللحام اللازم.
- يتم سفع كافة الأجزاء المعدنية حتى درجة اللمعان وأن يكون شديد الإلتقان إلى الدرجة SA2 1/2 حسب المعهد السويدي لإزالة الصدأ وطبقات الدهان والمواد الغريبة.
- يتم دهان كافة الأجزاء و المقاطع المستبدلة بطبقتي أساس إيبوكسي بحري لونين مختلفين ووجهين نحائي إيبوكسي وفق اللون الذي تختاره الإدارة سماكة كل وجه لا تقل عن ١٠٠ ميكرون.
- يشمل السعر للمتر الطولي الواحد المستبدل من السكة الحاملة لجسر الزورق المقطع المعدني اللازم مع اللحام و المواد المستخدمة وأجور اليد العاملة و الدهان وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للمتر الطولي المستبدل المنفذ فعلياً.

البند رقم ٧/ تصنيع وتقديم وتركيب عجلات سكة جائر حمل الزورق مع كل ما يلزم: /عجلة/

- يلتزم المتعهد بإجراء صيانة شاملة للعجلات الحاملة للجسر تتضمن الاستبدال الكامل للعجلات المتآكلة بعجلات معدنية مصنعة وفق النموذج الموجود وذلك عن طريق فك مساندها المثبتة على السكة بالطريقة المناسبة شرط عدم تضرر السكة وإجراء الصيانة اللازمة من استبدال للمساند و الرومانات و البراغي المتآكلة و إعادة تركيبها و تثبيتها وفق ما كانت عليه.

- يتم سفع كافة الأجزاء المعدنية حتى درجة اللمعان وأن يكون شديد الإلتقان إلى الدرجة SA2 1/2 حسب المعهد السويدي لإزالة الصدأ وطبقات الدهان والمواد الغريبة.

- يتم دهان كافة الأجزاء المكونة للجسر بطبقتي أساس إيبوكسي بحري لونين مختلفين ووجهين نهائي إيبوكسي وفق اللون الذي تختاره الإدارة سماكة كل وجه لا تقل عن ١٠٠ ميكرون.

- يشمل السعر ثمن العجلة المعدنية المصنعة اللازمة مع المواد المستخدمة وأجور اليد العاملة والدهان وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للمتر الطولي المستبدل المنفذ فعلياً.

البند رقم ٨/ تقديم وتركيب سلك فولاذي مغلفن مع كل ما يلزم :م.ط/

- يلتزم المتعهد بتقديم أسلاك فولاذية مغلفنة جديدة للروافع الأربعة بالمواصفات الفنية التالية:

- طول كل سلك ٢٧,٢×٢ م.
 - قطر السلك: ١٥ مم
 - قوة التحطم: ١٩٦٠ نيوتن/مم^٢.
 - (DIN 3064) 6x36 أو ما يعادلها مزود بشهادة اختبار و منشأ.
- يلتزم المتعهد بفك الكبل القديم و تركيب و تجريب الكبل الفولاذي المغلفن الجديد للروافع الأربعة بحيث يؤمن عمل الرافعة بالشكل الأمثل ويضمن عملية الرفع و التنزيل بشكل آمن وفق الشروط الفنية.
- يشمل السعر ثمن المتر الطولي الواحد من السلك الفولاذي المغلفن وأجور اليد العاملة للفك والتركيب وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للمتر الطولي من الكبل المستبدل والمركب المنفذ فعلياً.

البند رقم ٩/ تقديم وتركيب بكرة حاملة للسلك الفولاذي مع كل ملحقاتها و كل ما يلزم :/عدد/

- يلتزم المتعهد بتقديم وتركيب بكرة حاملة للسلك الفولاذي وفق النموذج الموجود وبنفس المواصفات الفنية أو ما يعادلها بحيث تؤمن الغرض المطلوب منها للعمل.
- يقوم المتعهد بفك البكرة القديمة و تركيب البكرة الجديدة مع التشغيل و التجريب اللازم .

- يشمل السعر ثمن البكرة الحاملة للسلك الفولاذي وأجور اليد العاملة للفك والتركيب و المواد المقدمة المطلوبة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للبكرة الحاملة الواحدة المركبة والمنفذة فعلياً.

البند رقم / ١٠ / تقديم وتركيب لوحة رئيسية أرضية مع كل ما يلزم :/لوحة/

- يقوم المتعهد بتقديم وتركيب لوحة رئيسية كهربائية من الحديد المغلفن سماكة لا تقل عن 2mm مضادة للانفجار مقاومة للرطوبة والملوحة ومزودة بجوان مطاطي وعازل فيبر يفصل بين جسمها ومكوناتها على أن تكون مزودة ببابين خارجي للوحة و داخلي لتأمين الحماية للعناصر الكهربائية.
- يجب أن تكون أبعاد اللوحة مناسبة بحيث لا تشغل مكوناتها أكثر من 40% من حجم اللوحة على أن لا تقل أبعادها عن 100*80*30 cm.
- يلتزم المتعهد بفك كافة القواطع وجنكسيونات التوصيل وكافة المحتويات الموجودة في اللوحة القديمة ونقلها إلى اللوحة الجديدة وتركيبها بنفس المكان مع التزقيم لجميع التوصيلات من كابلات وأسلاك مع تثبيتها بالكلائندات الملائمة.
- يلتزم المتعهد بتركيب جهاز قياس Multimeter (متعدد المهام) على الباب الداخلي للوحة مع كل ما يلزم.
- يلتزم المتعهد بتركيب محولات تيار من النوعية الجيدة المتواجدة في الأسواق المحلية ضمن اللوحة بنسبة تحويل 200/5.
- يشمل السعر ثمن اللوحة المغلفنة وأجور اليد العاملة للفك والتركيب و المواد المقدمة المطلوبة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للوحة المغلفة الواحدة المركبة والمنفذة فعلياً.

البند رقم / ١١ / تقديم وتركيب قبضة التحكم و التشغيل الأرضية مع كل ما يلزم :/قبضة/

- يقوم المتعهد بتقديم وتركيب قبضة تحكم و تشغيل أرضية مطابقة للنموذج الموجود من حيث كباسات التشغيل والتحكم المناسبة لجميع وضعيات العمل (رفع ، تنزيل ، يمين ، يسار، .. الخ).
- يلتزم المتعهد بصيانة القبضة القديمة وتأهيلها للعمل على أن يتم تشغيلها و تجريبها للتأكد من جاهزيتها وتسليمها أصولاً للمستودعات الرئيسية ك Spare part.
- يشمل السعر ثمن القبضة الجديدة مع كامل ملحقاتها وأجور اليد العاملة للفك والتركيب و أجور إصلاح القبضة القديمة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للقبضة الجديدة الواحدة المركبة والمنفذة فعلياً مع صيانة القديمة.

البند رقم / ١٢ / تقديم وتركيب كبل التحكم و التشغيل مع كل ما يلزم :/م.ط/

- يقوم المتعهد بتقديم كبل معزول للتحكم و التشغيل من القبضة إلى اللوحة الرئيسية في الأعلى.
- مقطع الكبل $12 \times 1.5 \text{ mm}^2$.
- يشمل السعر ثمن المتر الطولي الواحد وأجور اليد العاملة للفك والتركيب من كبل التحكم و التشغيل وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للمتر الطولي الواحد المركب والمنفذ فعلياً .

البند رقم / ١٣ / تقديم وتركيب لوحة تحكم و تشغيل علوية مع كافة الملحقات وكل ما يلزم :/لوحة/

- يقوم المتعهد بتقديم وتركيب لوحة رئيسية كهربائية من الحديد المغلفن سماكة لا تقل عن 2mm مضادة للانفجار مقاومة للرطوبة والملوحة ومزودة بجوان مطاطي وعازل فيبر يفصل بين جسمها ومكوناتها على أن تكون مزودة بباين خارجي للوحة و داخلي لتأمين الحماية للعناصر الكهربائية.
- يجب أن تكون أبعاد اللوحة مناسبة بحيث لا تشغل مكوناتها أكثر من 40% من حجم اللوحة على أن لا تقل أبعادها عن 100*100*30 cm.

- يلتزم المتعهد بأعمال الفك اللازمة لكافة المكونات .

- يلتزم المتعهدة بتقديم و تركيب المواد التالية :

- ١- قاطع رئيسي ثلاثي 160A .(درجة حرارة التشغيل بين ٢٥~٤٠ د ، حماية من التسرب الأرضي عن طريق قواطع خاصة RCD وتيار القصر 40KA)
- ٢- كونتاكتور رئيسي 160A ، 75KW .
- ٣- فيوزات رئيسية عدد 12 .
- ٤- فيوزات تحكم عدد 6 .
- ٥- محول ثلاثي 400/50 V .
- ٦- جنكسيونات توصيل 100A عدد 26 .
- ٧- جنكسيونات توصيل 10A عدد 4 .

- يلتزم المتعهد بتأمين كافة الحماية اللازمة (Over load, over volt, under)
voltage ،..... إلخ). مع الترفيق لجميع التوصيلات من كابلات وأسلاك مع تثبيتها بالكلاندا
الملائمة.

- يلتزم المتعهد بتركيب حماية معدنية حول اللوحة تؤمن الحماية اللازمة لعمال الصيانة على أن
تكون الأرضية من الخشب مع مراعاة تركيب شريحة مطاطية عازلة محكمة التثبيت.

- يشمل السعر ثمن اللوحة المغلقة وأجور اليد العاملة للفك والتركيب و المواد المقدمة المطلوبة
وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وفق ما ورد أعلاه وكافة الرسوم والضرائب والأرباح
والهوالك ويتم احتساب الأعمال للوحة المغلقة الواحدة المركبة والمنفذة فعلياً.

البند رقم /١٤/ تقديم وتركيب محددات الشوط مع كل ما يلزم :/عدد/

- يلتزم المتعهد بتقديم وتركيب محددات الشوط الكهربائية للمحركات الأربعة بمعدل محدد لكل
محرك (رفع تنزيل)، و محددين (يمين يسار) بنفس مواصفات الموجودة.

- يشمل السعر ثمن المحدد الواحد وأجور اليد العاملة للتركيب مع المواد اللازمة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للمحدد الواحد المركب والمنفذ فعلياً.

البند رقم /١٥/ تقديم وتركيب بواري معدنية مزبقة ٣/٤ انش مع كل ما يلزم :/م.ط/



- يلتزم المتعهد بتقديم وتركيب بواري معدنية مزبقة قطر ٣/٤ انش لتمرير كابلات التغذية و التحكم بنفس الترتيب الموجود على أن يتم إغلاق فتحات الدخول و الخروج بمادة الفوم .
- يشمل السعر ثمن المتر الطولي من البواري المزبقة وأجور اليد العاملة للتركيب مع المواد اللازمة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للمتر الطولي الواحد المركب والمنفذ فعلياً.

البند رقم /١٦/ تقديم وتركيب لوحة كهربائية مع كل ما يلزم :/الوحدة/

- يلتزم المتعهد بتقديم وتركيب لوحة كهربائية على جسم كل محرك من المحركات الأربعة.
- تحتوي اللوحة على كونتاكتور عدد ٢/ استطاعة 50A.
- يقوم المتعهد بتقديم وتركيب لوحة رئيسية كهربائية من الحديد المغلفن سماكة لا تقل عن 2mm مضادة للانفجار مقاومة للرطوبة والملوحة ومزودة بجوان مطاطي وعازل فيبر يفصل بين جسمها ومكوناتها على أن تكون مزودة ببابين خارجي للوحة و داخلي لتأمين الحماية للعناصر الكهربائية وبأبعاد لا تقل عن 50x50 سم.
- يشمل السعر ثمن اللوحة المغلقة وأجور اليد العاملة للتركيب و المواد المقدمة المطلوبة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وفق ما ورد أعلاه وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للوحة المغلقة الواحدة المركبة والمنفذة فعلياً.

البند رقم /١٧/ تقديم وتركيب كبل تغذية 4x35 مم مع كل ما يلزم :/م.ط/

- يقوم المتعهد بتقديم كبل معزول للتغذية الرئيسية من الناطع الرئيسي الأرضي إلى اللوحة الرئيسية للتشغيل و التحكم في الأعلى.







- مقطع الكبل $4 \times 35 \text{ mm}^2$ ، نوع الكبل نحاسي مجدول سماكة العزل IP65 , PVC 1.6 mm
- يلتزم المتعهد بمسار المطلوب وفق مسار الكبل القديم.
- يشمل السعر ثمن المتر الطولي الواحد وأجور اليد العاملة للتركيب واللفك وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للمتر الطولي الواحد المركب والمنفذ فعلياً .

البند رقم /١٨/ تقديم وتركيب أجهزة إنارة مضادة للانفجار مع كل ما يلزم / عدد/ .

- يلتزم المتعهد بتقديم وتركيب أجهزة إنارة استطاعة الجهاز 400 Watt من نوع ليد.
- جميع الأجهزة ومفاتيحها يجب أن تكون مضادة للانفجار ومناسبة للظروف البحرية IP65 وتوجه بشكل مناسب في المشروع لسهولة الرؤيا أثناء العمل والصيانة على أن يتم التركيب على عوارض معدنية مع التثبيت بالبراغي المناسبة وتعمل حتى درجة حرارة ٤٠ د .
- لتغذية أجهزة الانارة يلزم كبل $2 \times 6 \text{ mm}^2$ بالطول المناسب عبر قاطع "32A".
- يشمل السعر ثمن جهاز الانارة وأجور اليد العاملة للتركيب مع المواد اللازمة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بشكل جيد وكافة الرسوم والضرائب والأرباح والهوالك ويتم احتساب الأعمال للجهاز الواحد المركب والمنفذ فعلياً.

الشروط العامة:

- على العارض زيارة موقع العمل للاطلاع على الأعمال المطلوبة قبل تقديم عرضه ويحق له الاستفسار عن أي شيء يراه ضروريا قبل تقديم عرضه ويعتبر هذا العارض قد قام بهذه الزيارة وتفهم جميع الأعمال المطلوبة منه بمجرد تقديم عرضه.
- يتم تنفيذ كافة أعمال المشروع تحت اشراف وقبول ممثلي الادارة في الموقع وحسب توجيهاتهم تحت طائلة رفض الأعمال المنفذة وإزالتها وإعادة تنفيذها بشكل مناسب وكل ذلك على نفقة المتعهد.
- مدة التنفيذ /١٢٠/ يوم تقويمي ولا تعتبر الأيام الماطرة مبررة ، وتبدأ مدة نفاذ العقد من اليوم الذي يلي تاريخ أمر المباشرة أو تاريخ تسليم موقع العمل أيهما أبعد.
- يتم الاستلام الأولي بناءً على طلب خطي من المتعهد حيث تقوم الإدارة بتشكيل لجنة الاستلام في حينه لإجراء اللازم أصولاً.

- تدفع قيمة الأعمال بموجب كشوف شهرية بالأعمال المنفذة فعلياً على أن تنظم وتدقق وتوقع الكشوف من قبل لجنة الاشراف وتوقع من قبل المتعهد وترفعها إلى السيد المدير العام عن طريق التسلسل على أن ترود الدائرة المعنية عند الكشف النهائي بدفتر مساحة بمواقع وقياسات الأعمال المنفذة موقع من قبل لجنة الاشراف والمتعهد .
- على المتعهد تقديم برنامج زمني للأعمال التي سيقوم بها خلال ١٠ أيام من تاريخ أمر المباشرة.
- على المتعهد تأمين لائحة اسمية بأسماء العمال والمستخدمين لديه ولائحة بأرقام الآليات المستخدمة ونوعها (التي يتطلب إنجاز المشروع ودخولها إلى حرم الشركة) ليتم أخذ موافقة الإدارة عليها.
- على المتعهد تقديم المخططات لكافة الأعمال المنفذة (As-built Drawings).
- على المتعهد تأمين كافة المعدات والآليات والروافع ووسائل الأمان وكل ما يلزم لتنفيذ الأعمال الواردة في الشروط الفنية وأن يتقيد بجميع الأنظمة المتعلقة بالأمن الصناعي والسلامة المهنية المتبعة في الشركة.











جدول الكميات والأسعار التقديرية لأعمال
" صيانة القزق البحري " في مركز الشركة- بانباس.

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي ل.ج.س	السعر الاجمالي ل.ج.س
1	فك وإزالة الألواح المعدنية للسقف مع الجوانب مع كل ما يلزم.	م ²	525		
2	تقديم وتركيب مقاطع معدنية بدل المتآكلة مع كل ما يلزم.	كغ	3000		
3	تنظيف وسفع بالرمل للهيكال المعدني للقرق مع الدهان بالايوكسي اللازم مع كل ما يلزم.	مقطوع	1		
4	تقديم وتركيب وتثبيت ألواح فولاذية موجة غير قابلة للصدأ سماكة ٠.٧ م مطلية حرارياً مع كل ما يلزم.	م ²	525		
5	أعمال صيانة جائر الجسر الحامل للزورق.	عدد	4		
6	تقديم وتركيب السكة الحاملة لجسر للزورق مع كل ما يلزم:	م.ط	120		
7	تصنيع وتقديم وتركيب عجالات سكة جائر حمل الزورق مع كل ما يلزم	عجلة	112		
8	تقديم وتركيب سلك فولاذي وفق الشروط الفنية مع كل ما يلزم	م.ط	220		
9	تقديم وتركيب بكرة حاملة للسلك الفولاذي مع كل ملحقاتها و كل ما يلزم	بكرة	8		
10	تقديم وتركيب لوحة رئيسية أرضية مع كل ما يلزم	لوحه	1		
11	تقديم وتركيب قبضة التحكم و التشغيل الأرضية مع كل ما يلزم	قبضة	1		
12	تقديم وتركيب كبل التحكم و التشغيل مع كل ما يلزم	م.ط	30		
13	تقديم وتركيب لوحة تحكم وتشغيل علوية مع كافة الملحقات كل ما يلزم	لوحه	1		
14	تقديم وتركيب محددات الشوط مع كل ما يلزم	عدد	10		
15	تقديم وتركيب بواري معدنية مزينة ٤/٣ انش مع كل ما يلزم :	م.ط	100		
16	تقديم وتركيب لوحة كهربائية مع كل ما يلزم	لوحه	4		
17	تقديم وتركيب كبل تغذية ٣٥×٤ م	م.ط	50		
18	تقديم وتركيب أجهزة إنارة مضادة للانفجار مع كل ما يلزم	عدد	4		

المجموع الكلي بالليرة الجديدة السورية:

أعضاء اللجنة الدارسة

عضو م.م. محمد نعمان
عضو م. بهاء الدين دلا
عضو م. منير ريشة
عضو م. علي عبدالله
رئيس اللجنة م. خلدون عثمان

مدير الهندسة

م. ماهر حاج محمد

رئيس دائرة الهندسة المدنية

م. خلدون عثمان

نائب الرئيس التنفيذي

الشركة السورية للبتترول

م. احمد قبه جي

