

دقتر الشروط الفنية الخاصة - جدول الأسعار  
تنفيذ أعمال صيانات معدنية متنوعة للخزانات والمعدات الميكانيكية للمحطات  
في حقول دائرة بترول الثورة (وادي عبيد + البشري)

**مقدمة:** إن الغاية من المشروع هو :

- تنفيذ أعمال صيانة متنوعة لكافة الأعمال الميكانيكية واللحام والتصنيع وعمليات الدهان ، وفق الحاجة للأعمال الطارئة الضرورية واللازمة لاستمرار العملية الانتاجية في كافة المواقع الحفارات .  
بحيث تشمل الأسعار أجور اليد العاملة والأدوات والمعدات والمواد المتممة وفق ما هو موضح أدناه ، وكل ما يترتب على هذا العقد من رسوم وضرائب وكل ما يلزم من نفقات حتى إتمام العمل كاملاً بحيث تصبح جاهزة ومقبولة من الإدارة وطبقاً للمواصفات والمصورات وتعديلاتها ودقتر الشروط الفنية الخاصة والتعليمات الخطية لمهندس الإدارة وجهاز الإشراف شاملة كافة الرسوم والأرباح والهوالك.

**الأعمال:**

- يشمل هذه العمل كافة الأعمال المعدنية المطلوبة ( أعمال اللحام + الرقع + تمديد خطوط جديدة + إصلاح خطوط قائمة + تركيب هياكل هنكارات ومظلات معدنية وتجهيز الأسطح لها + تصنع غرف معدنية للحفارات وإصلاح أسقف معدنية واستبدال التالف منها + تصويج وتصفيح الآليات الثقيلة وكل ما يتطلبه العمل في الموقع من أعمال معدنية تدخل في نطاق بنود العقد ... الخ

**ملاحظات:**

- في أعمال تصنيع وتركيب السقفيات والهنكارات والتي يطلب تصنيعها من خلال العقد يتم تصنيع هذه المنشآت من القساطل المستكربة المتوفرة بالمديرية ، ويتم احتساب الأعمال على بند أعمال اللحام بالإنش القطري للمواسير المستعملة .

- ضرورة تصنيع وتركيب سواقي التصريف العلوية في أماكنها مع النوازل المطرية لهذه السواقي للمظلات التي يتم انشاؤها أو صيانتها . ويتم احتساب كمياتها على بند ( تصنيع ولحام أعمال معدنية متنوعة )

مبني حال سواقيها

١- **تصنيع ولحام أعمال معدنية متنوعة :** لزوم أية أعمال مطلوبة في صيانة الحفارات أو أي أعمال أخرى يقع على عاتق الملتزم تنفيذ الأعمال المطلوب تصنيعها وتركيبها بالإضافة لأعمال التنظيف والدهان لكافة المقاطع المراد استبدالها أو إصلاحها حسب الواقع وتعليمات مهندس الإدارة المشرف الخطية .  
يسمح بالوصل للمقاطع المعدنية بعد أخذ موافقة جهاز الإشراف الهندسي المكلفة من الإدارة وحسب الحاجة والمقاطع المتوفرة .

٢- **الدهان وضرب الرمل :**

لزوم حماية الأعمال المعدنية التي يلزم دهانها لحمايتها من تأثير الظروف الجوية في كافة المواقع وفق ما يلي :  
ضرب الرمل : ويكون إلى ٢,٥ درجة حسب المعهد السويدي وحسب توجيهات لجنة الإشراف .

**الدهان الزيتي :** للمقاطع المعدنية والمظلات والغرف المعدنية بعد التنظيف والحف جيداً يدويا أو آليا ويتم دهان وجه أساس سيرقون واحد وبعدها دهان زيتي وجهان  
**دهان الإيبوكسي :** للمعدات النفطية ويتم الدهان بطبقتين ( طبقة أساس + طبقة نهائية ) بسماكة لا تقل عن ٢٠٠ ميكرون لكل طبقة

يشمل السعر الأجر اللازمة لليد العاملة والأدوات والآلات والآليات اللازمة وكل ما يلزم من نفقات أخرى (وفق ما تنص عليه الشروط) لحسن تنفيذ العمل .  
يتم اختيار الدهان المناسب للعمل وفق توجيهات لجنة الإشراف

٣- **أعمال اللحام :** ويتبع لها بنود الأعمال التالية :

- تحضير جنطة لحام (قص- شنفرة- فيترة) لخطوط نقل النفط + لحام القساطل المستكربة في المنشآت المدينة والمظلات والهنكارات والنوازل المطرية .

- جنطة لحام بوارى لخطوط نقل النفط .+ تركيب ولحام القساطل المستكربة وفي المنشآت المدنية والمظلات والهنكارات والنوازل المطرية أو أي عمل تصنيع من البوارى المستكربة أو استبدال القديم الهالك منها .  
- إجراء التوصيلات اللازمة للمضخات بعد تركيبها .

٤- **فك وتركيب واستبدال أسقف :** يتم فك الألواح القديمة واستبدال التالف منها أو تركيب أسقف جديدة في حال كانت القديمة

غير صالحة للاستخدام مع مراعاة التراكب و منسوب الألواح لضمان تصريف المياه بشكل جيد والتثبيت بالبراغي الكافية المخصصة لهذا العمل والتأكد من عدم وجود تسربات للمياه من خلالها .

٥- **مضخ واستبدال الهياكل النفطية والجبومات المعرسة**

- ٥ / ٢ -

أعمال لحام في مواقع حقول دائرة الثورة

## A. مرحلة التحضير لانجاز العمل:

- ١- يقدم المتعهد خطة لإصلاح الأعطال بشكل تفصيلي و مناقشتها من قبل الشركة للموافقة عليها واعتماد خطوات العمل وعلى المتعهد تجهيز مواقع العمل لضمان عمل الآليات والمعدات وأعمال التفتيش الفني لتقييم الأضرار و الأجزاء المراد استبدالها وتنفيذ كافة الأعمال المطلوبة بشكل آمن وسليم.
- ٢- على المتعهد تحديد كافة مستلزمات العمل التي سيقدمها في الموقع (عمال ، آليات ومعدات ،معدات الأمن و السلامة.... الخ (وكافة المواد لتنفيذ أعمال الإصلاح من قبله وتقديم اللوائح للشركة للموافقة عليها وللشركة الحق بطلب زيادة أو تعديل (عدد العمال، عدد الآليات ونوعها .... الخ) اللازمة لانجاز العمل.
- ٣- اتخاذ إجراءات السلامة المهنية الأولية الأساسية والتقييد بإجراء حدود السلامة الدنيا المطلوبة للتعاقد مع مديرية حقول المنطقة الوسطى .
- ٤- على المتعهد تأمين ورشة قوامها على الأقل ( عامل لحام ماهر – فيتري – عامل مساعد لأعمال القص والجلغ والشلمون )

## B. مرحلة التنفيذ:

- ١- كافة الأعمال (في مرحلة التحضير و التنفيذ) التي سيقوم المتعهد بتنفيذها ستتم بإشراف مباشر من قبل لجنة الإشراف المختصة أو من ينوب عنها بعد الموافقة على بروسيجر التنفيذ في الموقع والبرنامج الزمني للتنفيذ .
- ٢- لا يسمح للمتعهد القيام بأعمال اللحام أو hot work دون حضور ممثلين عن الشركة وقبل التأكد من خلو مكان العمل من المواد أو الغازات القابلة للانفجار أو السامة.
- ٣- البدء بأعمال القص للجزء المعطوب وإزالة الجزء المراد استبداله ( باستخدام قطاعة على البارد) أو الجلغ بعد التأكد من خلو المنطقة من الغاز.
- ٤- نوع قضبان اللحام المطلوبة لأعمال لحام الأنابيب إما أن تكون بوهلر أو لنكولن أو إيساب نوع جيد أو ساف أو ما يعادلها من حيث الجودة ، وان تكون مطابق بكل مواصفاته مع بروسيجرات اللحام المعتمدة للعمل .
- ٥- طريقة تنفيذ صيانة إصلاح الخزانات و خطوط النفط يتم بالطريقة التالية:
  - إجراء رقعة خارجية بالأبعاد /10×10/ سم على الأكثر للثقوب المفردة فقط.
  - إجراء استبدال المنطقة المتضررة بقطعة جديدة بأبعاد مناسبة في حال وجود ثقوب متقاربة البعد بينها أقل من /10/سم أو وجود شرخ أو شق كبير أو حسب الأبعاد المطلوبة .
  - جميع الأعمال السابقة تتم بعد فتح الخزانات وتهويتها وتنظيفها والكشف على السماكات.
  - يجب اختبار كافة اللحامات في الخطوط و الخزانات والتأكد من عدم وجود تسريب بعد تنفيذ الإصلاح.
- ٦- تقديم الآليات و المعدات المناسبة (آلات جلغ كهربائية – ترنسات لحام - حجارة جلغ و بروش ، مسنرات أنابيب ، قطاعات على البارد – الخ ) لإنجاز الأعمال المطلوبة .
- ٧- في حال رغب المتعهد بتغيير البروسيجر و استخدام إلكترونيات لحام غير الموصفة يجب عليه إعادة تأهيل البروسيجر الجديد حسب مواصفات شركة الفرات للنفط وعلى نفقة المتعهد .
- ٨- عيوب أعمال اللحام يقع على المتعهد إعادة إصلاحها واختبارها.
- ٩- تنظيف وصلات اللحام والخطوط بالضرب بالرمال .
- ١٠- تنفيذ كافة أعمال الدهان بطبقتين (أساس ، نهائي ) للدهان الخارجي أما الدهان الداخلي فيتم حسب توصيات النشرة المقدمة.
- ١١- أعمال الخطوط تتضمن على الأقل أعمال ( اللحام ،القص ، وفرد المواسير. فتح المسارات .... الخ )
- ١٢- على الملتزم الالتزام الكامل بشروط الأمن و السلامة أثناء العمل.
- ١٣- على الملتزم تقديم تقارير يومية توضح تقدم الأعمال.
- ١٤- على الملتزم أن يوفر إمكانية التفتيش و الكشف على كل نشاطاته و أعماله لأي عنصر من عناصر الإشراف و في أي وقت من الأوقات.
- ١٥- أي موافقة من قبل لجنة الإشراف لا تعفي المتعهد من التقيد بمواصفات المشروع في حال تنفيذ خاطئ لأي جزء من أجزاء العمل.

— ٥/٣ —

## خطة الأمن والسلامة :

يجب على المتعهد التقيد بخطة وتعليمات الأمن والسلامة وتعليمات التعامل الآمن مع المعدات و المواد الخطرة (السامة، القابلة للانفجار) إن الهدف النهائي لهذه الخطة هو جعل مواقع العمل أكثر أمناً" وذلك بتزويد العمال بالمعرفة والأدوات اللازمة لتمكينهم من تنفيذ العمل بشكل آمن.

حيث تتضمن الخطة على الأقل : فحص المواد والمعدات والآليات واختبارها تحديد خطة لصيانة وتنفيذ الأعمال للمعدات، فحص كل الأجزاء و التأكد من أن الصمامات تعمل، فحص منطقة العمل والتأكد من خلوها من الغاز، إجراءات الوقائية للحد من الحوادث، الإجراءات المتخذة في حالات الطوارئ ، إجراءات الإسعافات الأولية، تأمين معدات الوقاية للعناصر العاملة ..... الخ.

## C. الخدمات المقدمة من قبل الملتزم في موقع العمل بما فيها تسهيلات الإسعافات الأولية:

يجب على المتعهد تقديم جميع الخدمات في الموقع لعناصره من سكن و إ طعام ونقل بالإضافة إلى الخدمات التالية على الأقل:

- خدمات الإسعاف الأولي
- ورشة لتنفيذ أعمال الصيانة والتصنيع
- مكان مخصص لتخزين المواد والقطع
- تقديم الحراسة اللازمة للمنشأة والمعدات لحين تسليم الأعمال .

## الإستلام :

- تصدر الشركة محضر الإستلام الأولي للعمل المنجز بعد الانتهاء من الأعمال التالية:
١. انتهاء كافة أعمال التركيب و الإصلاح المطلوب تنفيذها حسب العقد.
  ٢. تسليم كافة قطع التبديل والمواد الفائضة عن التركيب إلى مستودعات الشركة.

- ٥/٤ -

جدول الكميات - الأسعار

لتنفيذ أعمال صيانات معدنية متنوعة للخزانات والمعدات الميكانيكية للمحطات  
في حقول دائرة بترول الثورة (وادي عبيد + البشري )

م	الأعمال	الواحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ل.س)	السعر الإجمالي (ل.س)
١	تصنيع ولحام أعمال معدنية متنوعة مع الفك والتركيب للمعدات الميكانيكية	كغ	٦٠٠٠٠		
٢	تحضير جنطة لحام (قص - شنفرة - فيترة )	انش قطري	١٤٠٠٠		
٣	جنطة لحام بوارى للخطوط	انش قطري	١٤٠٠٠		
٤	الضرب بالرمل والتنظيف	٢م	١٠٠		
٥	دهان عادي + دهان أيبوكسي (طبقة أساس + طبقة تغطية نهائية)	٢م	٢٠٠		
٦	فك وتركيب واستبدال أسقف معدنية	٢م	٥٠٠		
٧	فحص واستبدال جوانات معدنية وصمامات	إنش قطري	٨٠٠		

- ٥ / ٥ -