

دفتر الشروط الفنية الخاص

لتنفيذ الأعمال الكهربائية لإعادة تأهيل و إصلاح خط التوتر ٦٦ ك.ف

مقطع ٤٠/٢٤٠ مم ٢ ألومنيوم/ فولاذ معرة النعمان ٢ - بسيدا

المادة ١ - الغاية من التعهد :

يهدف هذا التعهد إلى تنفيذ الأعمال الكهربائية لإعادة تأهيل و إصلاح خط التوتر ٦٦ ك.ف (معرة النعمان ٢- بسيدا) مفرد الدارة و يتألف من نواقل ألومنيوم / فولاذ مقطع ٤٠/٢٤٠ مم ٢ مع خط حماية أرضي ذو مقطع / ٥٠ / مم ٢ فولاذ وحوامل من أبراج معدنية مفردة الدارة . حيث تمت الدراسة بناء على توصيف دائرة الطبوغرافية لدينا .

المادة ٢ - التزامات المؤسسة :

- ١ - تسليم مواقع العمل حيث يشمل تسليم نقطة البداية لمسار الخط و مواقع الأبراج المفقودة وبحضور جهاز الإشراف.
- ٢ - تقديم نسختين على قرص مضغوط (CD) عن إضبارة المشروع بعد تقديم طلب خطي من قبل المتعهد.
- ٣ - نقل كافة المواد اللازمة للمشروع والتي تنقلها المؤسسة من مستودعاتها إلى مستودع المتعهد وتقدم المؤسسة الرافعة أو الستافة اللازمة لتنزيل المواد من ظهر السيارة إلى الأرض و ذلك عن طريق اليد العاملة التي يقدمها المتعهد وهذه المواد هي :
 - سلاسل العوازل بأنواعها المختلفة (تعليق و شد مفردة) مع متمماتها .
 - حديد الأبراج المفردة الدارة متضمناً الزوايا الحديدية والبراغي وكافة متمماتها اللازمة لتركيب الأبراج.
 - ناقل ألومنيوم فولاذ ٢٤٠ / ٤٠ مم ٢ مع متمماته .
 - ناقل الحماية الفولاذي ٥٠ مم ٢ مع متمماته.
 - غلافات الوصل لناقل ألومنيوم / فولاذ (٤٠/٢٤٠) مم ٢ و للناقل فولاذ (٥٠) مم ٢ .
 - بنسات وصل ناقل التأريض (الخارج من القاعدة البيتونية) بقوائم الأبراج .



- بنسات الشد والاستقامة لناقل الحماية الأرضي مع المتممات اللازمة لوصل الناقل بالبرج.
- مخمدات الاهتزاز وكرات التحذير .
- نقل المواد الفائضة عن المشروع من مستودع المتعهد إلى مستودعات المؤسسة عن طريق آليات المؤسسة حيث يقدم المتعهد اليد العاملة لرفع تلك المواد إلى سيارات المؤسسة .
- تقديم أشواك مانعات التسلق و براغي سلم التسلق

٥- الحصول على موافقة الجهات المختصة عند اللزوم لصب قواعد الأبراج للعقارات التي تمر فيها مسارات الخطوط المذكورة .

المادة ٣ - الشروط الواجب توافرها بالمتعهد :

- ١ - أن يضم جهازه العامل عناصر فنية للتشغيل بالورشات حسب الاختصاصات التالية :
 - أ - ورشة تركيب الأبراج وتجميعها ورفعها .
 - ب - ورشة تركيب العوازل وسلاسلها وحاملاتها ومد النواقل مع خط الحماية وتعبيرها وتثبيتها .
- ٢ - أن يكون لديه مجموعات كافية من العدد لنظامية للأعمال السابقة .
- ٣ - على المتعهد أن يبرز الشهادات والوثائق البيانات التي تثبت توفر الشروط المطلوبة منه .

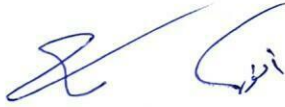
المادة ٤ - التزامات المتعهد :

- ١- تجميع وتركيب حديد الأبراج المفردة مقدمة المؤسسة متضمنًا "الزوايا الحديدية والبراغي وكافة المتممات اللازمة لتركيب الأبراج مع لحام براغي الأبراج على ارتفاع ٤ م عن الأرض ، ٢٢/ برج مفرد و تقدر الأعمال بال(طن).
- ٢- تركيب أسلاك الفولاذ / ٥٠ مم/ لخط الحماية الأرضي و أسلاك الألمنيوم/فولاذ ٤٠/٢٤٠ مم ٢ للدارة المفردة مع غلافات الوصل وكرات التحذير مع مد وتعبير أمراس الفولاذ و الألمنيوم/فولاذ مع ربط الخط مع بورتيكات المحطة و تقدر الأعمال بال (كم/لنواقل الثلاث و ناقل الحماية).
- ٣- إصلاح رقبات قواعد الأبراج المتضررة حسب الجدول المرفق و تقدر الأعمال بال (رقبة) .
- ٤- تصنيع و تركيب زوايا مفقودة و تشبيكات للأبراج (الحديد مقدمة المؤسسة) و تقدر الأعمال بال(برج) .
- ٥- تقديم و نقل و تركيب لوحات خطر الموت ولوحات الترقيم للأبراج على أن تكون معدنية بأبعاد مقبولة تتضمن اسم الخط ورقم البرج رقم الهاتف الخاص بالمؤسسة وتركب على ارتفاع ثلاثة أمتار عن سطح و تقدر الأعمال بال(عدد).
- ٦- تركيب كرات تحذير للطيران على فتحات الخط لكل فتحة كرتي تحذير و تقدر الأعمال ب(عدد) .
- تركيب أشواك مانعات التسلق و براغي سلم التسلق.
- تركيب بنسات الاستقامة والشد لناقل الحماية الأرضي مع المتممات اللازمة لوصل الناقل بالبرج .
- تركيب متممات سلاسل العوازل المختلفة و صحنون العوازل بأنواعها .
- تركيب(مخمدات) مانعات الاهتزاز .
- تركيب بنسات وصل ناقل التأسيس بقوائم الأبراج .

- تقديم مخططات التنفيذ النهائية وحسب الواقع الفعلي على نسخة فوتوكالك (تقدم نسخة الفوتوكالك أو الكالك المراد تصحيحها من قبل المتعهد) وعلى نسخة (CD) وتوقيع هذه النسخة من قبل المتعهد والمهندس المشرف إشعاراً بأن التنفيذ قد تم وفقاً لذلك و لا يتم الاستلام المؤقت للأعمال ما لم يتم تقديم المخططات التنفيذية النهائية على نسخة فوتوكالك أو الكالك وعلى نسخة (CD) .
- دفع جميع التعويضات اللازمة عند إلحاق الضرر بالمزروعات والأراضي التي تمر عليها الآليات ونتيجة تمهيد الطرقات ومد الأمراس وغير ذلك من الأضرار التي تلحق بالغير باستثناء التعويضات عن أماكن الأبراج لان هذه التعويضات تقع على عاتق المؤسسة.
- عند وقوع أخطاء في تنفيذ الأعمال لا يمكن قبولها لأسباب فنية فإن تصحيح هذه الأخطاء يقع على عاتق المتعهد وحده مهما بلغت التكاليف.
- فتح وشق وتمهيد الطرقات بعرض ٢.٥ م/ للوصول إلى مواقع الأبراج وتحت مسارات الخطوط لمد الشبكة ويشمل ذلك إزالة العوائق المعترضة وتخفيف ميل الانكسارات الشديدة إن وجدت والتي تعيق سير الآليات الثقيلة وتقديم كل ما يلزم من مواد إنشائية لتسهيل سير الآليات الثقيلة .
- تنفيذ الأعمال وفقاً لدفتر الشروط الفنية العام والمرفق بهذه الإضبارة .
- تقديم باكر وعلى نفقته عند عملية الاستلام المؤقت والنهائي للأعمال و ذلك للكشف على بعض القواعد البيتونية للتأكد من مطابقتها للمخططات المقدمة للقواعد البيتونية و المطمورة تحت الأرض بحيث يتم اختيار القواعد المطلوب كشفها من قبل لجنتي الاستلام المؤقت والنهائي .
- يجب أن يتضمن عرض المتعهد تحليل أسعار بنود الكشف التقديرى على أساس سعره الذي يقدم به للمناقصة ويعتبر هذا التحليل وثيقة رسمية.

المادة ٥ -

يعتبر دفتر الشروط الخاص هذا ودفتر الشروط الفنية العام لتنفيذ خطوط ٦٦ ك ٠ ف كلاً لا يتجزأ ويكمل أحدهما الآخر .



المخططات والوثائق المرفقة بإضبارة تنفيذ الأعمال الكهربائية
لإعادة تأهيل خط التوتر ٦٦ ك.ف معرة النعمان ٢ - بسيدا

- ١ - دفتر الشروط الفنية الخاص بالمشروع .
- ٢ - دفتر الشروط الفنية العام لتنفيذ خطوط ٦٦ ك.ف .
- ٣ - مخططات الأبراج المفردة المطلوبة .
- ٤ - مخططات متممات سلاسل العوازل وناقل الحماية (سيتم تسليمها للمتعهد لاحقاً).
- ٥ - جداول تعبير الأمراس (سيتم تسليمها للمتعهد لاحقاً).

ملاحظة:

- سيتم تسليم المتعهد نسخة عن الإضبارة الفنية هذه على قرص مرن (CD) بعد توقيع العقد و بعد تقديم طلب خطي من قبل المتعهد.

أشرف

جداول بكميات المواد المطلوبة لتنفيذ الأعمال الكهربائية لإعادة تأهيل خط التوتر ٦٦ ك.ف
مفرد الدارة مقطع ٤٠/٢٤٠ ألومنيوم/فولاذ معرفة النعمان ٢ - بسيدا

وزن الأبراج الحديدية المفردة الجديدة (بدون القواعد الحديدية) / تقدمه المؤسسة/ (الأبراج المفقودة):

نموذج البرج	العدد	الوزن الإفرادي طن	الوزن الإجمالي طن	أرقام الأبراج
NR	١١	٢.١٠٩	٢٣.١٩٩	١١-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٣-٢٤-٢٦
NW	٥	٢.٤٧٨	١٢.٣٩	٩-١٢-١٤-٢٥-٢٧
NX	٢	٢.٨٥٩	٥.٧١٨	٢-٤
NY	٠	٣.٢٧٨	٠	٠
SR	٣	٤.٤٥٩	١٣.٣٧٧	١٠-١٣-٢٢
SW	١	٥.١٦٤	٥.١٦٤	٣
SX	٠	٥.٩٢	٠	٠
SY	٠	٦.٧٠١	٠	٠
العدد	٢٢		٥٩.٨٤٨	

جدول بالأبراج القائمة :

نموذج البرج	العدد	رقم البرج
SW	١	١
NW	٤	٥-٦-٧-٨
العدد الكلي للأبراج القائمة	٥	

أ. م. ع. ع.

- ١- وزن حديد الأبراج الكلي الجديدة المطلوبة مفردة الدارة = ٥٩.٨٤٨ طن
- ٢- وزن أمراس ألمنيوم / فولاذ مقطع ٤٠/٢٤٠ مفرد = ٢١.١٨ طن .
- ٣- وزن أمراس فولاذ (٥٠) مم ٢ لناقل الحماية الهوائي و الأرضي = ٢.٨٤٢ طن .

- ٤- متممات سلاسل عوازل سيليكونية استقامة مفردة عدد / ٦٦ /
- ٥- متممات سلاسل عوازل سيليكونية شد مفردة عدد / ٣٠ /
- ٦- عوازل سيليكونية استقامة عدد / ٦٦ /
- ٧- عوازل سيليكونية شد عدد / ٣٠ /
- ٨- كرات تحذير عدد / ٥٢ /

ملاحظة :

سيتم استخدام الأبراج المستتفة في مستودع خان العسل و الموجودة حالياً في مستودع وحدة العمليات التشغيلية في المنطقة الشمالية في المشروع ، أما الطبشات و البلينات و البراغي الخاصة بتلك الأبراج فهي قيد التعاقد عليهم قريباً .



الكشف التقديري لتنفيذ الأعمال الكهربائية لإعادة تأهيل خط التوتر 66 ك.ف مقطع 240/40 مم 2 المنبوم/فولاذ مفرد الدارة معرة النعمان 2- بسيدا مفرد الدارة

الرقم	المادة	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي ل.س	السعر الإجمالي ل.س
1	تجميع ورفع حديد الأبراج المفردة الدارة (مقدمة من قبل المؤسسة) على القواعد مع لحام برافى الأبراج وعلى ارتفاع 4 م عن سطح الأرض /22/ برج مفرد	طن	59.848		
2	مد وتعير نواقل المنبوم/فولاذ 240/40 مم مع نواقل فولاذ 50 مم للدارة المفردة مع ممتعاتها وتركيب سلاسل العوازل السيلكونية والبشبات وكافة ملحقاتها مع وصل الخط بالبورتيكات في محطتي تحويل معرة النعمان 2 و بسيدا	كم/ط للنواقل الثلاثة ونواقل الحماية	6.815		
3	إصلاح رقيات قواعد أبراج متضررة حسب الجدول المرفق	رقبة	15		
4	تصنيع وتركيب زوايا مقفودة وتشبيكات للأبراج (الحديد تقدمه المؤسسة) حسب الجدول المرفق	برج	2		
5	تقديم وتركيب لوحات خطر الموت للأبراج حسب المواصفات الفنية الواردة في دفاتر الشروط الفنية للأبراج الجديدة	عدد	22		
6	تركيب كرات التحذير	عدد	52		
المجموع الكلي					161,884,800

فقط مائة و واحد وستون مليوناً و ثمانمائة و أربعة و ثمانون ألفاً و ثمانمائة ليرة سورية لا غير

تدقيق رئيس دائرة الخطوط

إعداد رئيس شعبة خطوط 66 ك.ف

م.محمد راجح

م.أنور محمد

مدير الدراسات

المهندس عمار ملحة

المدير العام

للمؤسسة العامة لنقل وتوزيع الكهرباء

المهندس خالد أبو دي