

متطلبات وإشتراطات وزارة الكهرباء والماء
(إدارة طوارئ الشبكات الكهربائية - قسم التشغيل)
الخاصة بتعديل مسارات الكيبلات الأرضية لشبكة الضغط المتوسط 11 ك.ف
المتعارضة مع الأعمال الإنشائية لعقود الهيئة العامة للطرق والنقل البري

يرجى مراعاة الإلتزام بكافة إشتراطات وزارة الكهرباء والماء (إدارة طوارئ الشبكات الكهربائية - قسم التشغيل) ، التالي ذكرها عند تنفيذ تعديل مسارات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف (الكيبلات الأرضية) :

- 1- كافة الأعمال المطلوبة (لتعديل مسارات كابلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف) تتم على نفقة الهيئة العامة للطرق والنقل البري وبواسطة المقاول الرئيسي للعقد المذكور وتحت إشراف وزارة الكهرباء والماء (إدارة طوارئ الشبكات الكهربائية - قسم التشغيل) .
- 2- إعتقاد مسارات بديلة جديدة لكابلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف القائمة حالياً والمتعارضة مع الأعمال الإنشائية للعقد المذكور من مساراتها القائمة حالياً إلى مسارات بديلة جديدة معتمدة من بلدية الكويت تتم بواسطة الهيئة العامة للطرق والنقل البري لصالح وزارة الكهرباء والماء (لمسارات كابلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف) .
- 3- يتم إستخدام كابلات جديدة لكافة أعمال إستبدال مسارات كابلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف ويتم إعادة الكابلات الملغية نتيجة إستبدال المسارات إلى وزارة الكهرباء والماء - إدارة طوارئ الشبكات الكهربائية (غير مسموح نهائياً بإعادة إستخدام أي أجزاء من كابلات الضغط المتوسط 11 ك.ف التي تم إلغائها نتيجة الإستبدال من المسارات القائمة حالياً إلى المسارات البديلة الجديدة مرة أخرى) .
- 4- يرجى مراعاة أن كافة المواد اللازمة لتنفيذ أعمال إستبدال مسارات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف يجب أن تكون مطابقة لمواصفات وزارة الكهرباء والماء ومعتمدة لديها (كابلات نحاس 11 ك.ف - وصلات مستقيمة لكابلات نحاس 11 ك.ف - كابلات المونيوم 11 ك.ف - وصلات مستقيمة لكابلات المونيوم 11 ك.ف - وصلات مستقيمة لكابلات نحاس 16 قلب - وصلات نهاية كيبيل داخلي 11 ك.ف - وصلات نهاية كيبيل خارجي 11 ك.ف).

5- يجب أن تتم حماية أي كيبيلات لخدمات للضغط المتوسط 11 ك.ف تقطع الطريق النهائي المزمع إنشائه أو الطرق المؤقتة بشكل عرضي وذلك بتغليفها بأنايبب (UPVC) ، وعمل التغليف الخرساني اللازم لحمايتها وذلك بواسطة المقاول الرئيسي المنفذ للعقد المذكور - مع مراعاة أن يتم إضافة عدد من الأنايبب لخدمة مسارات كيبيلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف مستقبلياً - (يتم الأتفاق على عددها عند التنفيذ) ، كما يجب تنفيذ عبارات جديدة أسفل الطريق النهائي المزمع إنشائه في عدة أماكن أخرى (يتم الأتفاق على أماكنها عند التنفيذ) ، وذلك لخدمة شبكات الكهرباء مستقبلياً .

6- مواصفات حفار وتمديد ودفان كيبيلات الضغط المتوسط 11 ك.ف :

عمق مسار الكيبيل 1م من منسوب الأرض النهائي.

- يتم وضع رمال ناعمة مغسولة بعمق 20 سم أسفل منسوب مسار الكيبيل وبطول الحفار .

- يتم تمديد كيبيلات الضغط المتوسط مع الكيبيلات القيادية (على عمق 1م من منسوب الأرض النهائي) أعلى الرمال الناعمة السابق ذكرها .

- يتم وضع رمال ناعمة مغسولة بعمق 20 سم أعلى الكيبيلات الممددة .

- يتم وضع بلاط حماية بطول وعرض حفار مسارات الكيبيلات مسجل عليها (Danger 11 KV Cables) .

- يتم وضع رمال عادية خالية من الشوائب (منخولة) بعمق 50 سم أعلى بلاط الحماية .

- يتم وضع شريط تحذيري بطول وعرض حفار مسار الكيبيلات مسجل عليه خطر (Danger 11 KV Cables) .

- يتم وضع رمال عادية خالية من الشوائب (منخولة) بعمق 30سم أعلى الشريط التحذيري .

- يتم دمج الرمال بداخل حفار مسار الكيبيلات بشكل جيد مع مستوى الأرض النهائية .

7- عند تنفيذ عبارات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف يجب مراعاة الأتي :

- عبارات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف تحت الطريق الرئيسي (الطرق السريعة) يجب ألا تقل عن $(200 \text{ mm}^2 \times 8 \text{ Ways} \times 8 \text{''})$ وتمتد من حد الطريق الرئيسي من جهة اليمين وحتى حد الطريق الرئيسي من جهة اليسار وبدون التوقف بالجزيرة الوسطى بين كلا الإتجاهيين .

- عبارات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف تحت الطرق الفرعية (الطرق الداخلية) يجب ألا تقل عن $(150 \text{ mm}^2 \times 6 \text{''} \times 8 \text{ Ways})$ وتمتد من حد الطريق الفرعي من جهة اليمين وحتى حد الطريق الفرعي من جهة اليسار وبدون التوقف بالجزيرة الوسطى بين كلا الإتجاهيين .

- عمق العبارات المنفذة يجب ألا يتجاوز واحد متر من منتصف العبارة وحتى منسوب الأرض النهائي.
8- غير مسموح نهائياً بترك مسارات كيبيلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف أسفل الطريق المزمع إنشائه أو الطرق المؤقتة بشكل طولي .

9- في حالة وجود إحدى المحطات المراد إستبدال مسار خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف المغذي لها على مسافة نقل عن 50 متر من الموقع المحدد للقطع والربط من الناحية الفنية وسلامة المغذي يفضل الربط بداخل المحطة بشكل مباشر .

10- يجب مراعاة توزيع الخدمات العامة بكثف الطريق النهائي المزمع إنشائه حسب لوائح بلدية الكويت حتى لا يتم تمديد كابلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف في مسار خدمات أخرى مما يتسبب لوزارة الكهرباء والماء في مشاكل مستقبلية مع جهات أخرى.

11- المخططات التصميمية للمشروع التي قد تم إعتماؤها في مرحلة تصميم المشروع وقد مضى على إعتماؤها فترة زمنية أكثر من سنة تحتاج إلى مراجعة للتأكد من مطابقة المخططات المعتمدة والمراد تنفيذها بالوضع القائم في حينه وذلك نظراً للتحديث الدائم لشبكة الضغط المتوسط 11 ك.ف والتي قد يترتب عليها إلغاء بعض المغذيات أو إضافة مغذيات أخرى جديدة أو تعديل لمسميات بعض المغذيات القائمة حتى يتسنى لنا تعديل المخططات المعتمدة سلفاً على الوضع القائم في حينه قبل التنفيذ .

12- المخططات الإسترشادية لمسارات كيبيلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف المتاحة لدى وزارة الكهرباء والماء غير دقيقة ببيان عدد كيبيلات الضغط المتوسط 11 ك.ف ببعض المواقع وذلك نظراً لوجود استحداث دائم لشبكة الكهرباء وذلك لتطوير وتحديث للأحمال الجديدة وإلغاء لبعض المحطات وإضافة لمحطات أخرى جديدة - وبناءً على ذلك يرجى من المقاول الرئيسي للعقد المذكور بتنفيذ مسح ميداني (عمل مجسات) ، للكشف على كيبيلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف لأي موقع يعيق الأعمال الإنشائية ويراد العمل على إستبدال مسارات كيبيلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف به وذلك لمعرفة العدد الحقيقي لكيبيلات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف المراد إستبدال مساراتها إلى خارج حدود الموقع.

13- يجب مراجعة وزارة الكهرباء والماء (إدارة طوارئ الشبكات الكهربائية - قسم التشغيل) ، قبل البدء في أعمال تنفيذ العقد المذكور للإتفاق على كيفية العمل والمتابعة والأشراف على إستبدال مسارات خدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف القائمة حالياً إلى مساراتها البديلة الجديدة والتوقيع على محضر إجتماع يشرح ويوضح كافة تفاصيل مواصفات وزارة الكهرباء والماء (إدارة طوارئ الشبكات الكهربائية - قسم التشغيل) لخدمات الضغط المتوسط 11 ك.ف المطلوب إتباعها عند العمل .

14- يرجى التنبه على المقاول الرئيسي المنفذ للعقد المذكور بإتخاذ كافة إجراءات الأمن والسلامة عند الحفر والحفاظ على سلامة كابلات الضغط المتوسط 11 ك.ف المارة بداخل حدود العقد المذكور والإبلاغ عند حدوث أي أضرار بالكابلات حتى لا يتسبب ذلك في إنقطاع التيار الكهربائي عن المناطق المحيطة بالعقد المذكور وكذلك الحضور إلى مقر إدارة طوارئ الشبكات الكهربائية للتوقيع على محضر إتلاف الكابلات في حالة إتلافها من قبله .