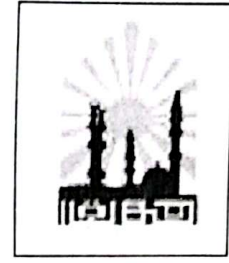




يُصق هنا طابع
الشهيد

جمهورية مصر العربية
محافظة القاهرة (رئاسة حي حلوان)



كراسة الشروط والمواصفات النموذجية لتنفيذ مقاولات

مشروع (توريد وتركيب مهمات الإنارة)

آخر موعد لتقديم العطاءات / العروض هو الموعد المحدد لاتعداد جلسة فتح المظاريف الفنية المحدد لاتعدادها يوم الاثنين الموافق ٢٩ / ٩ / ٢٠٢٥ في تمام الساعة العاشرة صباحاً طريق التعاقد (مناقصة عامة) رقم (٢) للعام المالي (٢٠٢٥/٢٠٢٦).
ثمن كراسة الشروط فقط مبلغ وقدره: ٣٩٩ جنيه
فقط: (ثلاثمائة وتسعة وتسعون جنيهاً مصرياً) لا غير
+١٤% قيمة مضافة + خمس جنيهاً لصالح رعاية المسنين + خمس جنيهاً لصالح صندوق قادرون باختلاف
التأمين المؤقت مبلغ وقدره: ٢٠٠٠٠٠٠ جنيه
فقط: (مائتان ألف جنيهاً مصرياً) لا غير

اسم صاحب العطاء / العرض:.....رقم الفاكس:.....رقم الهاتف:.....
البريد الإلكتروني:.....عنوان المحل المختار:.....

ختم الجهة

ختم صاحب العطاء / العرض

المحتويات

- ٧.....التعريفات
١٠.....أهداف العملية
١٠.....مقدمة
١٠.....نطاق الأعمال
١٠.....الجدول الزمني المتوقع لإجراءات الطرح والدرسية والتعاقد
١١.....الباب الأول:عموميات
١١.....١- التشريعات المنظمة والقواعد الحاكمة لمقاولات الأعمال والتعاقد
١١.....٢- المساواة والشفافية:
١١.....٣- حماية المنافسة:
١٢.....٤- المحظورون والممنوعون من الاشتراك في العملية:

تنفيذاً لقرار وزير المالية رقم (١٥٢ لسنة ٢٠١٩) يُلصق طابع الشهيد على كراسة الشروط والمواصفات ويتم الشطب عليه بخطين متوازيين بقلم جاف بحيث يمتد إلى مسافة لا تقل عن سنتيمتر مع توقيع الموظف المختص.
- صلحة رقم ٢ من ٦٣ -

تمت المراجعة بمعرفة اللجنة الثالثة لغسم الفتوى بمجلس الدولة، بجلسته المنعقدة بتاريخ ٢٢ / ٥ / ٢٠٢٤، ووافق عليها مجلس الوزراء بجلسته رقم (١٤) المنعقدة بتاريخ ١٠ / ٩ / ٢٠٢٤

الإشتراطات الخاصة

١- أسباب الرفض الفني:

يجدر التنويه ان العرض قد يتم رفضه لعدم تمكن اللجنة الفنية من التقييم او لعدم الالتزام بالشروط وذلك لأسباب متعددة من بينها:-

- عدم وجود أي من المستندات المطلوبة.
- عدم الالتزام بتقديم بيانات الشركة على النماذج الموجودة بالكراسة.
- عدم النص على إمكانية تنفيذ جميع الالتزامات المذكورة بالكراسة والمستنولة عنها الجهة مقدمة المطام.

• شروط أخرى:-

- يتم تقديم العينة بخطاب من شركات معتمدة وحاصلة على شهادة الجودة مع تقديم إفادة من تلك الشركات في حالة الرسو تفيد توريدها لتلك المهمات بالصنف والعدد

- ١- يتم تنفيذ الأعمال موضوع التعاقد جميعها طبقا للشروط الواردة بالتعاقد وقائمة البنود والكمبركات وأصول الصناعة والمواصفات الفنية المعتمدة والمواصفات القياسية المصرية وأكواد التنفيذ السارية والقوانين واللوائح ذات الصلة ومواصفات الجهات الفنية المتخصصة ومواصفات شركات الكهرباء وطبعا لمواصفات واشتراطات الإدارة العامة للإدارة المركزية وأن وجود جهاز الإشراف لا يعفى من تحمل المسئولية في حالة مخالفة ذلك.

- ٢- يجب تواجد المقاول أو من ينوب عنه بومربا لاستلام أمر التنفيذ، يقوم المقاول أو المهندس المعاول(بفتح) بالتوقيع على أوامر الإسناد ومحاضر التسليم والإستلام والمستخلصات والتوجيهات والمراسلات والأعمال موضوع التعاقد ويتلقى جميع التوجيهات الخاصة بالأعمال موضوع التعاقد من إدارة الإدارة وتنفيذها على الوجه الأكمل وأن يكون متعاونًا مع جهاز الإشراف وتنفيذ جميع التكاليف الصادرة إليه ويقوم

بالإعداد والتوقيع على دفاتر حصر الكميات المنفذة لفلا على الطبيعة بصفة دورية وتقدمها إلى جهاز الإشراف للمراجعة والاعتماد.

٣- يقر المقاول على أنه اطلع على جميع الاشتراطات والرسومات والمواصفات الخاصة بالعملية موضوع هذا العقد وأنه تحقق من كل التفاصيل الخاصة التافية للجهة .

٤- لا يقوم المقاول بالبدء في تنفيذ الأعمال إلا بعد صدور أمر الإسناد من إدارة الإارة ب بحى حلوان وبناء على الاعتمادات الموجودة بالحي وتطبقا للمقايسة التقديرية وتحديد مدة التنفيذ اعتبارا من تاريخ إخطاره بأمر الإسناد التنفيذي (محض استلام الموقع) أو بخطاب موجه للمقاول على عنوانه المختار من قبل إدارة الإارة.

٥- إذا تأخر المتعاقد في إتمام الأعمال موضوع هذا العقد وتسليمها كاملة في المواعيد المحددة توقع على المتعاقد غرامة تأخير على النحو الوارد بالمادة ٤٨ من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ وتوقع الغرامة بمجرد حصول التأخير دون انتظار لانتهاء العمل في نهاية المدة ولو لم يترتب عليه أي ضرر دون حاجة إلى تتيبه أو إنذار أو اتخاذ أي إجراءات قضائية عن المدة المتأخر فيها انتهاء العمل بعد الميعاد المحدد للتسليم إلان يتم التسليم الابتدائي ويكون توقيع الغرامة طبقا للقانون ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ وتحتسب الغرامة من قيمة ختامي الإعمال جميعا إدارى الطرف الأخرى المتأخر يمنع انتفاع بما تم من العمل بطريق مباشر أو غير مباشر على الوجه الأكمل في المواعيد المحددة.

إسماً إذا رأى الطرف الأول إن الجزء المتأخر لا يسبب مشيئاً من ذلك فيكون حساب الفرامة بالنسب والأوضاع السابقة من قيمة الإعمال المتأخرة فقط.

وتوقع الفرامة بمجرد حصول التأخير دون انتظار لانتهاء العمل في نهاية المدة ولو لم يترتب عليه أى ضرر دون حاجة إلى التبييه أو إنذار واتخاذ إياه إجراءات قضائية.

٦- ليس للمتعاقد الحق في زيادة الأسعار لاي بند من بنود المواصفات لاي سبب اى كان الالتزام بالسعر لمدة نهاية السنة المالية فيما عدا البنود المتغيرة.

٧- يقوم المقاول بنقل المهمات المنصرفة منمخازن الحى أو اى جهة أخرى في نطاق الحى، إلى موقع العمل بوسائل النقل الخاصة به دون مقابل مادي وبعماله داخل نطاق حى حلوان ويكون مسئول عنها حتى تمام التركيب وتسليمها إلى مهندسا لإدارة أو ما ينوب عنه وكذلك بالنسبة لإعمال الخلع حتى الرجاعها إلى مخازن الحى كما يكون مسئولاً عن اى تلفيات تحدث في المرافق الأخرى وممتلكات الغير أثناء العمل

٨- على المقاول تقديم برنامج زمني لتنفيذ الأعمال موضوع التعاقد قبل البدء فيها وذلك لمتابعة سير العمل والإدارة الإحرة الحق في تعديل البرنامج المقدم ليتلاءم مع السرعة المطلوبة للتنفيذ.

٩- إدارة الإحرة بحى حلوان هي الجهة المشرفة على تنفيذ الأعمال موضوع التعاقد ولها الحق في إبداء كافة الملاحظات الفنية وإصدار التعليمات أثناء سير العمل وعلى المقاول تنفيذ كافة تعليماتها وتوجيهاتها طبقاً للأصول الفنية وأصول الصناعة والمواصفات القياسية وأكواد التنفيذ المصرية ذات الصلة وطبقاً لمواصفات الإدارة العامة للإحرة المركزية لمحافظة القاهرة.

١٠- يكون المقاول مسئولاً عن عمل جميع احتياطات الأمان على المقارنات المجاورة والمارة وإتطبيقات تحدث أثناء التنفيذ يقوم بإصلاحها فوراً وعلى نفقته الخاصة دون الرجوع بأي منها على حى حلوان يلتزم المقاول بإعادة الشلم لأصله بجميع أنواعه وتكون تصاريح الحفر على نفقة المقاول و يتعهد بالمحافظة على جميع أنواع المرافق بالشوارع من (صرف صحى - مياه -تليفونات -كهرباء -غاز-...)

١١- المقاول والمستول عن الأعمال موضوع التعاقد والتي يتم تنفيذها لفلاعلى الطبيعية تون أندنى مسؤولية جانبية أو مالية على جهاز الإشراف وإدارة الإثارة بحى حران ووفقا للقوانين المنظمة لذلك

١٢- يكون المقاول هو المسئول للتسيق مع جهات المرافق عند وجود أعمال حفر أو قطع بالطرق حسب احتياجاته لتنفيذ الأعمال

١٣- فى حالة توريد أعدة إنارة وكذلك الجلوب والمببات والترنسات والكوابح الالتر ونبية ومهبات الإثارة وخلافه تخضع للمواصفات الفنية من حيث التصنيع والتركيب للإثارة العامة للإثارة المركزية

١٤- لا يلتفت لأي عطاء يتبين احتواؤه على معلومات وإشتراطات أو غموض فى الكتابة أو فى المعنى ويحمل غموض فيما هو مقصود فيه تنفيذ الأعمال وأيضا سيتم مطالبة الشركة التي سير وعليها العطاء بتحويل لأي سعر غير مطابق لأسعار السوق

١٥- فى حالة عدم ذكر المقاول أو الشركة مقدمة العطاء معاملة التغير للبيود التالية يتم استبعاد العطاء المقدم طبقا لنص المادة ٢/٦٥ من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تيرمها الجهات العامة الصادر بالقاتون ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ الصادر بقرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩

المواصفات الفنية

لمعملية تطوير وتجديد شبكات إضاءة عامة لحي حلوان

٢٠٢٦/٢٠٢٥

أولا: الأبعاد (طبقا للمواصفات القياسية الإدارية العامة للإتارة المركزية لمحافظة القاهرة)

- توريد وتركيب عמוד حديد مخروطي (مسلوب) قطعه واحده بطول ٩ متر بسبك ٤ مم بكابولي مفرد توريد عמוד إنارة بطول ٩ متر على ان يكون مصنع من قطعة واحدة او قطعتين بطول ٩ متر الجزء السفلي على هيئة ماسورة حديد اسود قطعة واحدة ملحومة طوليا بلحام متصل غير حلزوني ويقطر ٨ بوصة ويطول ١٣٠ سم ويقطر ٧.٥ بوصة الأوسط على هيئة مخروط من مساج سمك ٤ سم مصنع من قطعة واحدة بطول ٨ متر ويقطر ٧.٥ بوصة من أسفل ويقطر ٣ بوصة من اعلي وملحومة طوليا ويتم لحام الجزئين بلحام كهربائي متصل يدخل القطر الأصغر داخل القطر الأكبر مسافة لا تقل عن ٣٠ سم ويشرط أن يكون محور واحد وذلك يكون الطول الكلي الظاهري للعמוד ٩ متر وسيتم تجهيز العמוד بفتحتين غير حادتين ومتابنتين لدخول وخروج الكابلات وعلى بعد ٢.٥ متر من أسفل العמוד يوجد فتحة مظلة بباب ويثبت عن طريق ٢ مفصلة حديد جانبية ويقفل الباب بطريقة سهلة بواسطة قفل ويركب على العמוד من اعلي زراع من المواسير قطر ٢ بوصة ويطول ظاهري ٣٠ سم وبحيث يعيل على الأفقي بمقدار ١٥ درجة إلى اعلي مع مراعاة دخول المواسير بالقطر الأكبر بمسافة لا تقل عن ٢٥ سم ولحامها جيدا بواسطة لحام كهرباء والجلب الصلب اللازمة ويدهن العמוד ببطيخين من البرابر المتاح للصدأ ويدهن من أسفل بطول ١.٣٠ متر ببطيخين من الجيومن الأسود الثقيل المتاح للصدأ من الداخل والخارج ودهان طيخين من اللون الفضي على أن يكون الدهانات المستخدمة طبقا للمواصفات القياسية المصرية.

- توريد وتركيب عמוד حديد مخروطي (مسلوب) قطعه واحده بطول ٩ متر بسبك ٤ مم بكابولي مزوج كاليند السابق ولكن بكابولي مزوج.

توريد وتركيب كابلات أرضية

- المطلوب توريد وتركيب كابلات مسلح (١٦*٤م-٢٥*٤م-٣٥*٤م-٧٠*٤) ذات ضغط منخفض ١٠٠٠ فولت وتكون موصلات من الاومنيوم وتكون الموصلات معزولة ومقله بحادة P.V.C وتغطي الموصلات ببطيخين من الشريط الصلب وطبقه خارجية من البلاستيك مع مراعاة تمييز كل موصل بلون معين (احمر اصفر ازرارق) واللون الأسود لخط التعامل لتمييزها عند التوصيل.
- تكون الكابلات من إنتاج الشركات المعتمدة من وزارة الصناعة وشركة الكهرباء ومطابقة للمواصفات القياسية وأصول الصناعة.

- وكذلك الأسلاك الكهربائية ١٢ مم من الألومنيوم و ٢ مم نحاس لزوم نزلات الأعمدة والسلك ترمو نحاس شرط أساسي (تقديمينه متر طولي محدد عليه اسم الشركة المصنعة) ويجب تحديد بلد

- المنشأ ويجب ان يكون عمق تركيب الكابلات مناسب والتركيب يشمل توصيل وتثبيت أطراف الكابلات سواء بالولات أو أبواب صبيانة الأعمدة والعزل الجيد (بالاسترناج وشرائط الحام) (يشمل اعادة الشى لأصله) والتسيق مع الجهات المعنية والمرافق

توريد و لاعة انارة كاملة بالمشمتملات

- المطلوب توريد وتركيب و لاعة إنارة عامة وتصنع من هيكل زوايا حديد ٢x٢ بوصة بحيث يكون ارتفاعه لاعة ١٥٠ سم والعرض لا يقل عن ١٠٠ سمبعملا يقل عن ٥٠ سم على أن تستوعب بسهولة جميع المهتمات الكهربائية المطلوبة ويغطي الهيكل بصاج سمك لا يقل عن ٥.١ مم بحيث يكون السقف مانع حتى لاتتراكم عليه مياه الأمطار ويجهز الصندوق بالفتحات الجانبية اللازمة للتهدية والكشك له بابان كل باب ضللتين أحدهما أمامي والآخر خلفي ويحكم غلقها بقلل ويقسم الكشك من الداخل إلى ثلاث أقسام :

القسم العلوي: يثبت به لوحة من الصاج المجلفن بسمك ٢ مم وسوف تقوم الشركة الخاصة بتوزيع الكهرباء بتركيب عداد لقياس قيمة الاستهلاك.

القسم الأوسط : ويخصص لحمل المصهورات

- القسم السفلي : ويثبت به القواطع الفرعية ولا تقل عن ٤٠٠ امبير والموصلات من سلك نحاس معزول بالرئيم لا يقل عن ٣٥ مم لتوصيل التيار الكهربائي من كابات التغذية الخاصة بشركة توزيع الكهرباء.

- كما يدمن الكشك من الداخل والخارج بوجهين من بوية بالاكتر وستتك (الألوان القياسية لمحافظة القاهرة).

المهمات الكهربائية داخل الكشك

- يثبت على لوحة الأجهزة المصنعة من الصاج بسمك لا يقل عن ٢مم وهي كالآتي :
مفتاح الكتر وماجنتيك هو اني ثلاثي الأوجه ٣٨٠ فولت
- لا يقل عن ١٨٥ امبير لكل وجه ويطف يعمل على ٢٠ فولت (كوبل) من النوع الجيد على أن يكون الوصلات الثلاثة للمفتاح من أجود أنواع النحاس الذي يتحمل العمل الشاق وتزود ببيات لإحكام التشغيل ويزود الصاج بعوازل لمنع الشرر (خرف الحريق)
- يركب مفتاح يدوي ذو ثلاث اتجاهات (باكستريتش):
- الأول : للتشغيل عن طريق الخلية الكهروضوئية.
- الثاني : للتشغيل المباشر.

• الثالث : لفصل الدائرة الكهربائية.

- القسمة الأوسط : يثبت لوحة المصهورات وهي مصنوعة من الصاج بسمك لا يقل عن ٥.١ مم ويثبت ١٢ مصهر من النوع الجيد لا تقل عن ١٠٠ امبير على أن يثبت جميع

القواطع في صف واحد بحيث يوجد مسافة مناسبة بين كل مجموعة الأجزاء الواحدة (4 مصهرات) والمجموعة الأخرى ويثبت جيدا في جسم الولاعة.

- يتم توصيل التيار الكهربائي من المفتاح الرئيسي (الالكتروماجنيتيك) إلى قواطع التوزيع بواسطة بارات نحاسية من أجود الأنواع أو سلك مغزول مفرد قطاعه 2مم نحاس.
- القسسم السسفلى: يثبت صنفوق كابل التغذية الرئيسي، الوارد من شركة الكهرباء ثلاث قواعد بالمصهرات لا تقل عن 40، 4 أمبير ذات قطع عالية لكابل التغذية الرئيسي، و الموصلات من سلك نحاس معزول بالبريك لا يقل عن 35 مم لتوصيل التيار الكهربائي من كابلات التغذية الخاصة بشركة توزيع الكهرباء.

- كما يزود الكشك ببارة أرضى من النحاس الجيد ومزوده بالمسامير والوردو الصواميل المعزولة عن جسم الكشك بقواعد من الكاوتش ويركب داخل الكشك دائرة لمبة بالداوية وسلك التوصيل ومفتاح توصيل وذلك لاستخدامها في إعصال الصبابة الليلية تزود الولاعة بقاعدة منفصلة من زوايا حديد 2 بوصة ومزودة بعدد 4 زوايا من أسفل بطول 40 سم للثبيت داخل الأرض والقاعدة بارتفاع 30 سم ومغلفة بالصاج بسمك 2 مم من جميع الاتجاهات والقاعدة مجهزة بحيث يتم تثبيت الولاعة عليها بأربعة من مسامير وصواميل من الداخل.

الخلية الكهر وضوئية

- كما يثبت بأعلى الصنفوق من الخارج ماسورة قطر هـ 1 بوصة من الحديد بسمك لا يقل عن 1 مم وبطول 50 سم وذلك لحمل الخلية الكهروضوئية كما تزود دائرة الخلية بمفتاح اتصال اتوماتيك يقدره لا تقل عن 16 أمبير وتعمل الخلية بوقت تاخره 1 ثانية تقفادى تشغيل الجهاز عند التقلبات الجوية

تركيب الولاعة

- قيام المقاول بعمل قاعدة (برواز) من الخرسانة أو الطوب الأحمر والمونة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ويركب كشك توزيع الإضاءة (الولاعة) عليها ويكون مقاس القاعدة حسب مقاس الولاعة على أن يتخلل هذه القاعدة مجاري لدخول وخروج الكابلات) على أن يثبت جوارب الولاعة جيد او على المقاول بياض الجزء الظاهر على سطح الأرض بالمونة الاستمئية من الداخل والخارج

توريد وتركيب مفتاح الكترولو ماجنيتيك هو ائى ثلاثى الأوجه 380 فولت

- يورد مفتاح هو ائى ذو ثلاثة اوجه 380 فولت لا يقل عن 180 أمبير وذلك لكل فاز الذي يعمل اتوماتيكيا وذلك عن طريق ملف كهربائي يتصل بالدائرة على تيار بضغط 220 فولت ويشترط أن يكون المفتاح من أجود الماركات ويفضل المنتجات المصرية الذي يتحمل العمل الشاق ومن النوع المغقل وعلى أن يكون المواصفات الثلاثة يجب أن تصنع

- أما بالنسبة لدهان الولاصات فيتم بنفس الطريقة لدهان الأعمدة أو دهان أعمده باللون الأخضر يتم نظافة العمود بالصنفرة وإزالة الأتربة والشوائب ثم يدهن العمود بطبقتين من اللاكس اللامع باللون المطلوب الأصلي من أجود الأنواع لدى السوق وطبقا للمواصفات القياسية.

تركيب الأعمدة

- يقوم المقاول بأعمال الغروتوكريب الأعمدة أو المهمات المنجورة في الموقع التي يحددها المهندس المنفذ وبشرط أن تكون أبعاد الحفر وكميات الاسمنت طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

- يقوم المقاول وعلى حسابه بتوريد الخرسانة اللازمة ويقوم بعمل خلطة الصب تحت إشراف المهندس أو من ينوب عنه وأي خلطة تتم بدون إشراف المسئول من طرف الإدارة تعتبر غير صالحة ويكلف المقاول بإعادة الخلطة على حسابه بدون أي اعتراض وعلى المقاول أن يضع صناديق لتحديد السعة المطلوبة للخرسانة من المواد المختلفة ويقوم بعمل صب فورمه خرسانية للأعمدة حسب تعليمات المهندس المشرف.

- ويرفع المخلفات الناتجة من الحفر ويعاد الشيء إلى أصله وفي حالة عدم الرجوع الشيء لأصله يخصم على حساب المقاول ويراعى عدم إتلاف الطريق وعلى المقاول عمل فتحات مجاري بالخرسانة في جميع الأعمدة لدخول وخروج الكابلات .

خلع / تأهيل / استعداد ال الأعمدة جميع الاطوال

- خلع العمود من أي مكان بنطاق الحي ويتم تركيبه في أي مكان بنطاق الحي (حسب تعليمات المهندس المشرف) ولا يلزم أن يكون الخلع والتركيب بنفس الشوارع وذلك لإعادة توزيع الأعمدة حسب أولوية المناطق.

- على المقاول تفسير القاعدة الخرسانية المركبة عليها الأعمدة ثم تخلص العمود من الخرسانة وتطهيره وتثبيتته بعد تأهيله (البند يشمل فك الكثاف القديم وكذلك خلع الكابلات القيمة من باب

دخول وخروج الكابلات والمحافظة عليها قبل الخلع لإعادة استخدام الصالح منها وتركيبها بالعمود مرة أخرى) ويرفع العمود على أن يقص الجزء التالف منه الذي كان مثبت تحت الأرض ويتم دهان الجزء الموجود في الأرض بمادة البوتومين للحماية من تأكل الحديد جميع الأطوال ويتم تركيبه مرة ثانية وذلك حسب الطول المطلوب وبصبيه خرسانية جديدة ويتم تسليم الأجزاء التالفة والمتبقية والتي تم قصها من العمود (أو الأعمدة في حالة خلع) إلى مخازن الحي على نفقة المقاول وبعماله وذلك تحت إشراف المهندس المسئول وذلك لعمل الإجراءات اللازمة للمخازن) ونقله وتشمويه في المخازن أو الورش حسب تعليمات مهندس الإثارة أول باول

استعمال الأعمدة الدبكوري

- على المقاول استعمال العמוד الديكوري وتكسيير القاعدة الخرسانية المركبة عليها الأعمدة وتغير الجوارب إذا لزم الأمر وتطهيره وتثبيتته (البند يشمل خلع الكابلات القديمة من باب دخول وخروج الكابلات والمحافظة عليها قبل الخلع لإعادة استخدام الصالح منها) ويرفع العמוד والبند يشمل إعادة الشئ لأصله من صب البلاطة الخرسانية المحيطة بالعמוד ودهان العמוד باللون الأسود.

حفر ومد وتركيب ورفع الكابلات الأرضية بأرصفة

الشوارع

- على المقاول القيام بعملية الحفر في أرصفة الشوارع وحسب حالة الشوارع وذلك في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ويشترط أن يكون عمق الحفر حوالي ٤٠ سم وعرض لا يقل عن ٢٠ سم ثم مدا الكابلات الأرضية المسلحة وستتم توريد الكابلات من مخازن الحي إلى موقع العمل بمعرفة المقاول وعلى نفقته الخاصة ويشترط قبل مد الكابل القيام بإزالة الأحجار ثم إعادة الردم على بشرط أن تكون الطبقة التيفوفاكابل مباشرة بارتفاع ١ سم من التراب الناعم ويشترط خلو الردم من الأحجار ويزن تسوية الردم من سطح الأرض ويقوم المقاول برفع المخلفات أو لا بأول وبعد الشئء إلى أصله (بكل أنواعه) سوا كان طبقة من إسفلت أو تركيب بلاط على ما كان عليه وفي حالة عدم الرجوع الشئء إلى أصله يحاسب عليه المقاول مما تسبب في إتلافه (في حالة قطع الشارع يتم التسبيق مع إدارة الطرق لعمل تعديبات خاصة للإشارة بالشارع والتسبيق مع الجهات المعنية والمرافق) كما يجوز تكليف المقاول بالعمل أكثر من منطقة في نفس الوقت وفي أي زمان ليلا أو نهارا وذلك لعدم تعطيل المرور في الشوارع على أن يقوم المقاول بتجهيز العمال اللازمين موزونين من أدوات الحفر والرمد المهمات اللازمة لنقل المخلفات ويشترط أن يكون عدد العمال كافيًا لإحجاز الأعمال التي تطلب منه في أقصر وقت ممكن على أن يضع المقاول أسفل الكابلات وفوقها طبقة من التراب أو الرمل الناعم ثم تغطية الردم .. والبند محمل عليه مد كابل واحد للحفر أو عدة كابلات وعليه اتخاذ الإجراءات اللازمة لسلامة المرور ووضع المهمات اللازمة للتحذير.

الكشف ورفع الكابلات القديمة

يقوم المقاول بالكشف عن الكابلات القديمة التي يحددها له مندوب الإنارة وإصلاحها أو رفعها وعليه المحافظة عليها وهو مسئول عن ضياع أي جزء منها وعليه أيضا نقلها إلى مخازن الحي بمهارة وتحت مسئولية دون مقابل مالي والمقاول ملزم بتوفير الرسيطة لنقل المهمات.

حفر ومد ورفع الكابلات الأرضية داخل برابخ أو

موااسير بلاستيك

- على المقاول القيام بحفر في الإسفلت أو الخرسانة وفي تقاطعات الطرق بعمق ٢٠ سم وعرض ٤٠ سم ووضع الموااسير التي سيبثتوريبدها من مخازن الحي للمعمل بمعرفة

مصلحة رقم ٥١٠١ من ١٢٠٠٠

المقاول وعلى نقلته الخاصة بحيث يدخل ذيل الماسورة في رأس الأخرى ثم إعادة ردمها ونقل المخلفات أول بأول ويسوى مكان الحفر والحي غير ملزم بإعطاء المقاول ماكينة التكسير وعلية الالتزام بقطع الطريق دون اعتراض منه وفي حالة وجود ببرايج أصلا فإن البند محمل عليه تركيب كابل واحد أو عدة كابلات.

صب فورمه خرسانية

• صب فورمه خرسانية للأعمدة حسب تعليمات المهندس المشرف

توريد وتركيب زراع كابولي على الحائط

- يكون زراع الكابولي من ماسورة قطر ٢ بوصة ليثبت عليها وحدة الإضاءة وسمك ٢م وبطول ٨٠ سم ومنها ٥ قائم مستقيم والجزء المتبقي لا يقل ٣٠ سم يكون بهيل ٤٥ درجة على المستوى الأفقي وبه عدد ٢ قافيز لتثبيت الزراع على الحائط بعرض ١ بوصة وبسمك لا يقل عن ٢ مم بطول مناسب لتثبيته على الحائط بواسطة مسمار فيشس لا يقل عن ٨مم وذلك طبقا لطبيعة الحوائط الموجودة بالشوارع (البند يشمل توريد الكابولي -الفيشس- المسامير- المنقيز) (مطلوب عينة)

- يتم توصيل السلك داخل مواسير فلوسكيل ١٣مم وتثبت المواسير بواسطة كلبسات مناسبة لسمك الماسورة وسمك السلك ١.٥ مم ترموبلاستيك من اجود الاتواع. (مطلوب عينة)

توريد وتركيب علبة بالمفتاح

- توريد وتركيب علبة توصيل ٢*١٥*١٥ سم من الصاج لا يقل عن ١مم مدھون بدهان القرن الاكتر وستتک ومثبتا مفتاح توصيل من النوع الجيد لا يقل عن ١٠ امبير (مطلوب عينة)

توريد وتركيب كشاف ليد ١٠٠ وات

- توريد وتركيب كشاف ١٠٠ وات (عدد ٢ وحدة - ٢ دريف) جسم الكشاف من المونيوم الجيد -القيض الضوئي أكبر من او يساوى ١٣٥٠٠ ليومن -درجة الحماية ip٦٢ ان يكون نسبة المكون المصري لا يقل عن ٤٠ % الدريرف مزود بإتارة حماية ضد ارتفاع الجهد - معامل القدرة لا يقل عن ٩٦ -العمر الافتراضي للكشاف ٥٠ الف ساعة (مطلوب عينة)

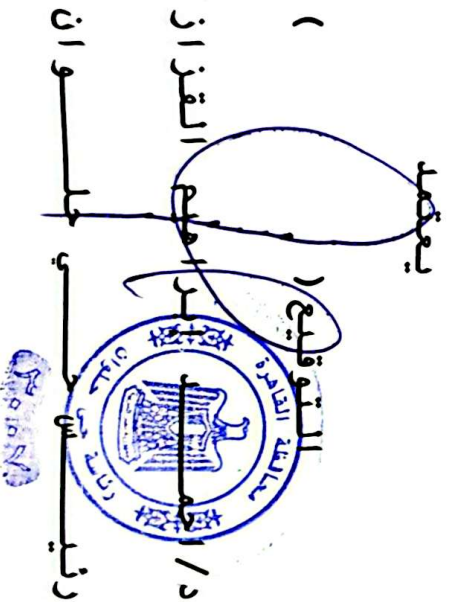
توريد وتركيب كشاف ليد ١٥٠ وات

- توريد وتركيب كشاف ١٥٠ وات (عدد ٣ وحدة - ٣ دريف) جسم الكشاف من المونيوم الجيد المحمل -القيض الضوئي أكبر من او يساوى ١٧٥٠٠ ليومن -درجة الحماية ip٦٢

- ان يكون نسبة المكون المصري لا يقل عن ٤٠ % الدريف مزود بدائرة حماية ضد ارتفاع الجهد - معامل القدرة لا يقل عن ٩٦ - المعسر الافتراضي للكشاف ٥٠ الف ساعة (مطلوب عينة)

- لحام زراعي كابولي مفرد على اعمدة الانارة
 • يكون تزاغ الكابولي من ماسورة قطر ٢ بوصة ليثبت عليها وحدة الاضاءة وسمك ٢ مم وبطول ٨٠ سم ومنها ٥ قائم مستقيم والجزء المتبقي لا يقل ٣٠ سم يكون يميل ٤٥ درجة على المستوى الأفقي وبه عدد ٢ قافيز ملومين بالزراغ لتثبيت الذراع

رئيس لجنة
 ٤
 مراد صعلف مهران
 - عزت ابراهيم
 اصحاء لجنة دراسة الشروط
 - محمد عبد الفتاح



المقاييس الفنية التقديرية

ملاحظات	الاجمالي	سعر الوحدة	الكمية	الوحدة	بيان الصنف	
حسب المواصفات			١٥٠	بالعدد	خلع وإعادة تركيب أصدمة إنارة باطوار مختلفة مع قص الجزء التالف و عمل باب للدخول وخروج الكابلات وارجاع التالف إلى المخازن والبند يشمل دهان عامود وتوريد وتركيب باب للصيانة و عمل الصبب الغرساتية وفك وتركيب الكشاف بعد تركيب العامود والسور يشمل نقل العامود من أي موقع بنطاق الحي وفك الكابل القديم وفك وإعادة توصيل اطراف الكابلات وعزلها جيداً	
حسب المواصفات			٥٥٠	بالعدد	دهان أصدمة إنارة باطوار مختلفة	
مطلوب عينه			٥٢٥	بالعدد	تركيب باب للصيانة للعامود بسمك ٢ مم عدد ٢ مفصلة حدادي محملة أو حسب تعليمات المهندس	
حسب المواصفات			٢	بالعدد	توريد وتركيب ولاعة إنارة كاملة بالمهمات بالصبة الغرساتية والبند يشمل فك الولاة القديمة وتسلمها لمهندس الاتاره ان وجدت (بنطاق الحي)	
مطلوب عينه متر طولى للاعتماد			٥٠	بالمتر	حفر في الاسطقات مع توريد وتركيب مواسير بلاستيك ٤ بوصة والسور يشمل الحفر والردم وإعادة الشيء لأصله	٥
مطلوب عينه متر طولى للاعتماد			٢٠٠	بالمتر	توريد وتركيب كابل ٤x٢٥مم مسطح المواسير معقد يشمل توصيل اطراف الكابلات التي تم تمديد ها داخل الاصدمة مع عزلها جيداً و عمل كربه يشمل اعلاة الشيء لأصله	٦
مطلوب عينه			٤٠٠٠	بالعدد	توريد وتركيب كابولي بالعلبه بالمفتاح والبند يشمل توريد وتركيب مسامير فيشير والمواسير الفايكسل والسلك ترمو ٥x٢.١م ترمو الى القرب مصدر تيار وتوريد وتركيب كشاف ليد ١٠٠ وات (٢ عدسة)	٧

رئيس لجنة

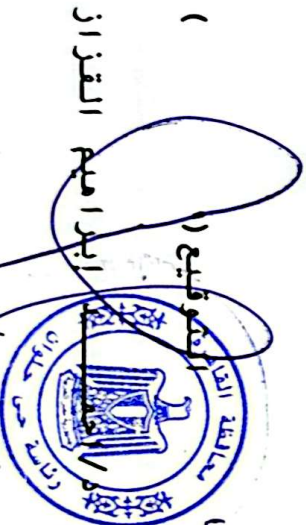
كصحة

صراصهار بنعمران

عنه ابراهيم عيل

أعضاء لجنة كراسم الشريط

صالح محمد اسلم



رئيس مجلس حلوان

صحة رقم ٥٤١ من ١٣