

محافظة القاهرة
رئاسة هي حلوان
عقود و مشتريات



اسم العملية / تعيد وتركيب وصيان
معدات انارة [اخلال وتبدي مجلات الانارة القاسم]
العام ٢٠١٩ / ٢٠١٩ /

اسم الشركة :

عنوان الشركة :

رقم التليفون :

رقم الفاكس :

رقم الموبايل :

محافظته القاهرة
رئاسة هي حلوان
عقود و مشتريات

مناقشة :

جسمة فتح المطاريضا يوم :

المعاينة الثانية عشرة ظهرا

ومقرها : مبنى الحى - الشنون المالية

١٩ شارع يوسف - حلوان

الشروط والمواصفات العامة لعملية : توريد وتركيب وصيانة هومات الدنارة [احلال وتجديد شبكات الدنارة العاس]

أولا : شروط تقديم العطاء فى مشروعين مغلقين احدهما للعرض الفنى والأخر للعرض المالى

** يحتوى العرض الفنى على الآتى :-
١ - التامين الابتدائى وقدره - ٥٥٠٠٠٠ مقل خمسة آلاف وخمسة مئتا لائتر

٢ - يتم تقديم التامين الابتدائى نقدا أو بخطاب ضمان سمارى لمدة أربع شهور من تاريخ فتح
المطاريض الفنية أو بشيك مقبول الدفع .

٣ - يزداد التامين إلى ٥% من قيمة الأصناف الراسية فى حالة رسو العطاء ، بسد خلال عشرة
أيام من تاريخ إخطاره بقبول العطاء .

٤ - البيانات والمستندات الخاصة بالشركة الموردة (العنوان - رقم التليفون أو الموبايل
والفاكس - السجل التجارى - البطاقة الضريبية ... شهادة التسجيل لدى ضريبة المبيعات)

٥ - جميع البيانات الفنية عن العرض المقدم مفصلة وموضحة .

** يحتوى المظروف المالى على الآتى :-

١ - الأسعار شاملة ضريبة القيمة المضافة وجميع أنواع الضرائب وغيرها من العناصر التى
تؤثر على القيمة المالية للعرض .

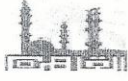
٢ - يتضمن المظروف المالى سعر لكل بند وإذا سكت مقدم العطاء عن تحديد سعر صنف من
الأصناف المطلوبة بقائمة الأسعار المقدمة منه يعتبر ذلك امتناعا عن الدخول فى هذا الصنف .

٣ - تبيين فى قائمة الأسعار منشأ الصنف .

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
عقود و مشتريات



- ٤ - مدة سريان العطاء ثلاثة شهور من تاريخ فتح المقاريف الفنية .
- ٥ - تقديم العطاءات بجملة فتح المقاريف الفنية لأي تمام المساحة الثانية عشرة ظهرا وأي عطاءات ترد بعد هذا الموعد أو ترد بدون تأمين لا يلتفت إليها .
- ٦ - تختم كل ورقة من العطاء بختام الشركة .
- ٧ - التوريد : مخازن الحي - والدفع بعد الفحص والاستلام .
- ٨ - جميع العطاءات تخضع لقانون المناقصات والمزايدات رقم ٨٩ لسنة ٩٨ ولائحته التنفيذية وذلك فيما لم يرد بقراسة الشروط والمواصفات .



٤

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
إدارة الإنارة

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
م عقود و مشتريات

كراسة

الشروط والمواصفات الفنية

لعملية

إحلال وتجديد وصيانة شبكات الإنارة العامة

بي حلوان

للعام المالي ٢٠١٨-٢٠١٩

صديق
صديق من مطلقه الاطلاق

صديق الانارة
صديق



محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
عقود و مشتريات

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
إدارة الإنارة

الشروط العامة لتوريد وتركيب وصيانة شبكات الإنارة العامة لحي حلوان

للعام المالي ٢٠١٨/٢٠١٩

أولى الشروط العامة :-

- ١- يعتبر القانون رقم (٨٩) لسنة ١٩٩٨ بشأن تنظيم المناقصات والمزايدات وتعديلاته ولائحته التنفيذية وكافة القوانين المنظمة لأعمال المقاولات والبناء والصيانة وكذا المواصفات القياسية المصرية و أكواد التنفيذ المسارية و أصول الصناعة و كراسة الشروط والمواصفات والشروط العامة جزء لا يتجزأ من العقد.
- ٢- تقسم المطامرات في مظهرين احدهما فني والاخر مالي ويجب ان تقدم جميع المعطيات غير مفرقة باى اشتراطات او تحفظات.
- ٣- تبين في قائمة الاسعار بنقيا السنف
- ٤- مدة سريان العطاء ثلاث شهور من تاريخ فتح المظاريف الفنية.
- ٥- تقديم المطامرات بجدولة فتح المظاريف الفنية في تمام الساعة الثانية عشر ظهرا واى عطاءات ترد بعد هذا الموعد او ترد بدون تأمين لا يلتفت اليها.
- ٦- تحتم كل ورقة من العطاء بخاتم الشركة.
- ٧- الاسعار شاملة ضريبة المبيعات وجميع انواع الضرائب وغيرها من العناصر التي تؤثر على اقيمة المالية للعرض.
- ٨- على المقاول حضور جلسة المناقصة بنفسه او من يفوضه رسميا.
- ٩- على المقاول الذي تم التسرية عليه ان يمدد تأمين نهائي بنسبة ٥ % من قيمة الاعمال التي رسب عليه في فترة لا تتجاوز عشرة ايام من اليوم الثاني لإخطاره بكتاب موسى عليه بعلم الوصول لقبول العطاء وإصدار أمر الإسناد.
- ١٠- للحى الحق في زيادة أو نقصان الكميات المطروحة حسب الاعتماد المالي المتاح والتزام المقاول بتنفيذ جميع الاعمال المكلف بها من قبل مهندس الإنارة ومشرفى الإنارة ويلتزم المقاول بتنفيذ اى كميات تطلب منه دون الالتزام للكميات الموجودة بالمقاييسه (بالزيادة أو النقصان) بذات الشروط والأسعار كما للحى اختيار اى بند من بنود المقاييسه دون الأخرى وإلغاء اى بنود حيث أن المقاييسه والكميات الواردة بقائمة البنود و الكميات تقديرية والعبارة بما يتم تنفيذه على الطبيعة .
- ١١- الاعمال الغير الواردة بجدول الكميات وليس لها أسعار بالمنقصه فيتم المحاسبة عليها بالجنة من المقاول والحى .
- ١٢- على المقاول اعتماد جميع العينات قبل التوريد والتركيب من المهندس المشرف .
- ١٣- يلتزم المقاول بإتباع جميع القوانين واللوائح وبالأخص التي تتصل بتنفيذ موضوع التعاقد كمثل يكون مسئولاً وحده عن عماله وعن سلامتهم كما يكون مسئولاً أيضا عن اى إضرار تحدث للغير وإعماله او لأمواله نتيجة الاعمال التي يقوم بها عماله كذلك اى جرائم يرتكبها هؤلاء العمال والالتزام بالحالات المرضية التي تصيبهم من ناحية العلاج والدواء دون ائنى مسئولية على الحى .
- ١٤- على المقاول اختيار مهندس نقابي ذو خبرة مناسبة للإشراف من قبله على الأعمال موضوع التعاقد على أن يكون مقيما مسجلا بجمعية نقابة المهندسين و على أن يكلف بتلقي جميع التوجيهات الخاصة بالأعمال موضوع التعاقد من إدارة الإنارة وتنفيذها على الوجه الأكمل وأن يكون متعاوننا مع جهاز الإشراف وتنفيذ جميع التكاليف الخاصة بالإنارة و يقوم بالإعداد و التوقيع على دقائق حصر الكميات المبذوة فعلا على

مهندسة الاعمال

مهندس



محافظة القاهرة
رئاسة هي حلوان
عقود و مشتريات

محافظة القاهرة
رئاسة هي حلوان
إدارة الإنارة

- الطبيعة بصفة دورية وتقديمها إلى جهاز الإشراف للمراجعة و الاعتماد وفى حالة عدم وجوده أو تغييره يتم خصم مبلغ (١٠٠ ج) فقط مائة جنيها من قيمة المستحقات الجارية للمقاول و ذلك عن كل يوم عمل طوال مدة التنفيذ.
- ١٥- يلتزم المقاول معاينة الأعمال موضوع التعاقد قبل البدء فيها المعاينة التامة النافية للجهالة و عمل ما يلزم للتأكد من صلاحية المواصفات و الرسومات و التصميمات المعتمدة و عليه إخطار إدارة الإنارة بملاحظاته فى الوقت المناسب و يكون مسئولاً عن صحة و سلامه ما ورد بها كما لو كانت مقدمه منه.
- ١٦- فى حالة ما إذا اضل مقاول العملية بى شرط من شروط العقد او اهمل او اغفل القيام باحد التزاماته المقررة ولم يصلح اثر ذلك خلال خمسة عشر يوما من تاريخ اذاره بكتساب موصى يعلم الرسول على عنوانه المبين بالعقد باجراء هذا الاصلاح كان للحق فى اتخاذ احد الاجراءين التاليين وفقا لما تقتضيه المصلحة العامة .
- أ- فسخ العقد
- ب- سحب العمل من المقاول و تنفيذه على حسابه بذات الشروط و المواصفات المعلن عنها و المتعاقد عليها و ذلك باحد طرق التعاقد المقررة بقانون تنظيم المقاييسات و المزايدات الواردة بلانته التنفيذية .
- و فى حالة فسخ العقد او التنفيذ على حساب المقاول يصبح التامين النهائى من حق الحى كما يكون للحى ان يخصم ما يستحقه من غرامات و قيمة كل خسارة تلحق بما فى ذلك من فروق الاسعار و المصاريف الادارية من اى مبالغ مستحقة للطرف الثانى لدى الحى و فى حالة عدم كفايتهما للحى الحق فى خصمها من مستحقات المقاول لدى اى جهة ادارية اخرى . ايا كان سبب الامتثاق دون حاجة الى اتخاذ ايه اجراءات قضائية.
- ١٧- تقوم لجنة البت بفحص مستندات كل مقاول و لها الحق فى التأكد من صحة تلك المستندات و ذلك بالمعاينة على الطبيعة لكل او بعض الاعمال المذكورة بسابقة الاعمال و قام بتنفيذها علوة على طلب شهادات عنها من الجهات التى التنفيذ بها.
- ١٨- يقدر المقاول على انسه اطلع على جميع الاشرافات و الرسومات و المواصفات الخاصة بالعملية موضوع هذا العقد و انه تحقق من كل التفاصيل الخاصة النافية للجهالة
- ١٩- العملية متكاملة و لا تقبل التجزئة و على المقاول أن يتقدم فى جميع بنود جدول الفئات و إلا يستبعد عطاؤه.
- ٢٠- يقوم المقاول أو مهندس المقاول (بتفويض منه) بالتوقيع على أوامر الإسناد و محاضر التسليم و الاستلام و المستخلصات و التوجيهات و المراسلات و خلافه الخاصة بالمقاول و الأعمال موضوع التعاقد.
- ٢١- لا يقوم المقاول بالبدء فى تنفيذ الأعمال إلا بعد صدور أمر الإسناد من إدارة الإنارة بحى حلوان و بناء على الإعتمادات الموجودة بالحى و طبقاً للمقاييس التقديرية و تحديد مدة التنفيذ اعتباراً من تاريخ إخطاره بأمر الإسناد التنفيذي (محضر استلام الموقع) أو بخطاب موجه للمقاول على عنوانه المختار من قبل إدارة الإنارة.
- ٢٢- اذا تسخر المقاول فى اتمام الاعمال موضوع هذا العقد و تسليمها كاملة فى المواعيد المحددة توقيع على المقاول غرامة تاخير عن المدة التى تاخر فيها انتهاء العمل بعد الميعاد المحدد للتسليم الذى ان يتم التسليم الايتدائى و يكون توقيع الغرامة بالنسب و الارضاع الآتية :-

١% عن كل اسبوع او جزء من الاسبوع على ان لا يتجاوز مجموع الغرامة ١٠% من قيمة العقد

صبر الانارة
صبر الانارة



وتحتسب الغرامة من قيمة ختامي الاعمال جميعا اذا رأى الطرف الاول ان الجزء الماخر يمنع ارتفاع بما تم من العمل بطريق مباشر او غير مباشر على الوجه الاكمل فى المواعيد المحددة. اما اذا رأى الطرف الاول ان الجزء المتأخر لا يسبب شيئا من ذلك فيكون حساب الغرامة بالنسب والايضاح السابقة من قيمة الاعمال المتأخرة فقط وتوقع الغرامة بمجرد حصول التأخير دون انتظار لانتهاء العمل فى نهاية المدة ولو لم يترتب عليه أى ضرر دون حاجة الى التنبيه دون الحاجة الى التنبيه او اذار او اتخاذ اية اجراءات قضائية

المطروحات الأخرى :

يحتوى على المستندات الآتية :

- صورة البطاقة الضريبية مجددة + آخر أقرار ضريبي
- صورة السجل التجارى
- صورة من شهادة التسجيل بالضريبة العامة على المبيعات
- اصل شهادة التسجيل بالاتحاد المصرى للتشييد والبناء مجددة.
- صورة بساقفة اعمال معاملة (صيانة اعمدة انارة + كوابيل توريد وتركيب).
- البيانات والمستندات الخاصة بالشركة (العنوان - رقم التليفون - الفاكس - رقم المحمول -
- جميع البيانات الفنية عن العرض المقدم مفصلا وموضحا.

المطروحات الباقية :

- يتضمن المطروف المالى سعر لكل بند وإذا سكت مقدم العطاء عن تحديد سعر صنف من الاصناف المطلوبة بقائمة الاسعار المقدمة منه يعتبر ذلك امتناعا عن الدخول فى هذا الصنف

الشروط الخاصة :

- ليس لشركة الحق فى زيادة الأسعار لاي بند من بنود المواصفات لاي سبب اى كان.
- الالتزام بالسعر لمدة نهاية السنة المالية.
- يقدم فى المطروف العينات والكتالوجات المطلوبة والمواصفات الفنية
- يتم تقديم عينات لجميع المستلزمات المطلوبة ما عدا الولاة والعامود يتم تقديم رسم كروكي موضح به التفاصيل.
- يتم المقاول ينقل المهمات المنصرفة من مخازن الحي أو اى جهة أخرى فى نطاق الحي إلى موقع العمل بوسائل النقل الخاصة به دون مقابل مادي وبعماله داخل نطاق حي حلوان ويكون مسئول عنها حتى تمام التركيب وتسليمها إلى مهندس الإنارة أو ما ينوب عنه وكذلك بالنسبة لإعمال الخلع حتى ارجاعها إلى مخازن الحي كما يكون مسئولاً عن اى تلفيات تحدث فى المرافق الأخرى وممتلكات الغير أثناء العمل

- على المقاول تقديم برنامج زمني لتنفيذ الأعمال موضوع التعاقد قبل البدء فيها و ذلك لمتابعة سير العمل وإدارة الإنارة الحق فى تعديل البرنامج المقدم ليتواءم مع السرعة المطلوبة للتنفيذ
- إدارة الإنارة بحي حلوان هي الجهة المشرفة على تنفيذ الأعمال موضوع التعاقد ولها الحق فى ابداء كافة الملاحظات الفنية و إصدار التعليمات أثناء سير العمل وعلى المقاول تنفيذ كافة تعليماتها

صدر الإنارة

كسك

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
عقود و مشتريات



محافظة القاهرة
رئاسة بحى حلوان
عقود و مشتريات

محافظة القاهرة
رئاسة بحى حلوان
إدارة الإنارة

- إدارة الإنارة 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 للإنارة المركزية لمحافظة القاهرة.
- يجب تواجد المقاول أو من ينوب عنه يومياً لاستلام أمر التشغيل .
- يكون المقاول مسؤولاً عن عمل جميع احتياطات الأمن على العقارات المجاورة والمارة وأي تلفيات تحدث أثناء التنفيذ يقوم بإصلاحها فوراً وعلى نفقته الخاصة دون الرجوع بأي منها على حى حلوان يلتزم المقاول بإعادة الشئ لأصله بجميع أنواعه وتكون تصاريح الحفر على نفقة المقاول و يتعهد بالمحافظة على جميع أنواع المرافق بالشوارع من (صرف صحي - مياه - تليفونات - كهرباء - غاز)

- - المقاول هو المسئول عن الأعمال موضوع التعاقد والتي يتم تنفيذها فعلاً على الطبيعة دون أدنى مسئولية جنائية أو مالية على جهاز الإشراف وإدارة الإنارة بحى حلوان ووفقاً للقوانين المنظمة لذلك.
- - يتم تنفيذ الأعمال موضوع التعاقد جميعها طبقاً للشروط الواردة بالتعاقد وقائمة البنود والكميات وأصول الصناعة والمواصفات الفنية المعتمدة والمواصفات القياسية المصرية وأكواد التنفيذ السارية والقوانين واللوائح ذات الصلة ومواصفات الجهات الفنية المتخصصة وطبقاً لمواصفات واشترطات الإدارة العامة للإنارة المركزية وأن وجود جهاز الإشراف لا يعفى من تحمل المسئولية في حالة مخالفة ذلك.
- - على المقاول تدبير سيارة خاصة بالسائق صالحة للعمل وذلك بمعرفة المقاول وعلى نفقته الخاصة تكون تحت تصرف جهاز الإشراف وإدارة الإنارة بحى حلوان في ذلك لمتابعة مواقع الأعمال المختلفة ويتم خصم مبلغ ٢٠٠ ج (مائتا جنيتها مصرياً لا غير) عن كل يوم عمل أو جزء يوم لا تتواجد فيه السيارة وذلك من قيمة المستحقات الجارية للمقاول.
- - لحى حلوان الحق في زيادة كميات الأعمال محل التعاقد في حدود ٢٥ % من قيمة التعاقد لكل بند على حدة وفي حالة زيادة الأعمال أو نقصها عن قيمة الاعتماد المتعاقد عليه لا يحق للمقاول الرجوع على الحى أو المطالبة بأى فروق أسعار للأعمال الزائدة أو الناقصة أو طلب تعويضات في الحالة نفسها
- - وفي حالة توريد أعمدة إنارة وكذلك للجلوب والمبات والترنسات والكوابح الإلكترونية ومهمات الإنارة وخلافه تخضع للمواصفات الفنية من حيث التصنيع والتركييب للإدارة العامة للإنارة المركزية

فترة الضمان

- عام من تاريخ استلام الأعمال ابتدائياً على أن يشمل الضمان تركيب الأعمدة والولاعات والكوابيل والمبات والكوابح وخلافه وإذا ظهر أى عيب يتم تغييره أو إصلاحه على نفقة المقاول الشخصية دون أن يحق له المطالبة بمبالغ مالية نظير ذلك.

العينات:

- على الشركات تقديم عينات من الأصناف المطلوب تقديم عينة لها ويستبعد العطاء الغير مصحوب بالعينات.
- المطلوبة كما يشترط توضيح جهة الصناعة.

حيدر مصطفى
الاطبات

حيدر الإنارة
مدير



٩

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
مكشور و مشتريات

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
إدارة الإنارة

كراسة الشروط والمواصفات الفنية

لعملية توريد وتركيب مستلزمات إنارة عامه لحي حلوان

٢٠١٨/٢٠١٧

أولا : الأعمدة (طبقا للمواصفات القياسية الإدارة العامة للإنارة المركزية لمحافظة القاهرة)

توريد وتركيب عمود حديد مخروطي (مسلوب) قطعه واحده بطول ٩ متر بسمك ٤مم

بكابولي مفرد

توريد عمود إنارة بطول ٩ متر. الجزء السفلي على هيئة ماسورة حديد اسود قطعة واحدة ملحومة طوليا بلحام متصل غير حلزوني وقطر ٨ بوصة و بطول ١٣٠ سم و قطر ٧.٥ بوصة الأوسط على هيئة مخروط من صاج سمك ٤ سم يصنع من قطعة واحدة بطول ٨ متر و قطر ٧.٥ بوصة من أسفل و قطر ٣ بوصة من اعلي وملحومة طوليا ويتم لحام الجزئين بلحام كهربائي متصل بإدخال القطر الأصغر داخل القطر الأكبر مسافة لا تقل عن ٣٠ سم وبشرط أن يكون محور واحد وذلك يكون الطول الكلي الظاهري للعمود ٩ متر وسيتم تجهيز العمود بفتحتين غير حادتين ومتقابلتين لدخول وخروج الكابلات وعلى بعد ٢.٥ متر من أسفل العمود يوجد فتحة مغطاة بباب ويثبت عن طريق ٢ مفصلة حديد جانبية ويقفل الباب بطريقة سهلة بواسطة قفل ويركب على العمود من اعلي زراع من المواسير قطر ٢ بوصة و بطول ظاهري ٣٠ سم و بحيث يميل على الأفقي بمقدار ١٥ درجة إلى اعلي مع مراعاة دخول المواسير بالقطر الأكبر بمسافة لا تقل عن ٢٥ سم ولحامها جيدا بواسطة لحام كهرباء والجانب الصلب اللازمة ويدهن العمود بطبقتين من البرايمر المانع للصدأ ويدهن من أسفل بطول ١.٣٠ متر بطبقتين من الجيبون الأسود الثقيل المانع للصدأ من الداخل والخارج ودهان طبقتين من اللون الفضي على أن يكون الدهانات المستخدمة طبقا للمواصفات القياسية المصرية.

توريد وتركيب عمود حديد مخروطي (مسلوب) قطعه واحده بطول ٩ متر بسمك ٤ مم بكابولي مزدوج كالبند السابق ولكن بكابولي مزدوج

توريد عمود حديد بطول ٦ متر

يصنع العمود من أجود أنواع المواسير الحديد ويكون زراع لتثبيت وحدة الإضاءة من ماسورة ذات قطر ٢ بوصة و بطول نظيف ٣٠ سم وسمك ٢ مم ومائلة على المستوى الأفقي بزاوية مقدارها ١٠ درجة مع مراعاة اصول الصناعة عند اللحام والتصنيع ويكون فتحة باب العمود مغطاة بباب مفصلي من نفس سمك الساق حيث يبعد محور الفتحة من أسفل العمود ٢.٢٥ متر وتصنع هذه الفتحة بطريقة ميكانيكية جيدة ويثبت الباب بمفصلتين وتلحم من الخارج ويتم غلقه تماما بواسطة سقاطه ذات رأس مثلث وتكون فتحات دخول الكابل وباب العمود مصنعة باستخدام اله خاصة لضمان الحصول على جوانب مستقيمة تماما وعلى أن يكون الدهانات المستخدمة طبقا للمواصفات القياسية المصرية.

توريد كابلات أرضية

المطلوب توريد وتركيب كابلات مسلح (١٦*٤مم-٢٥*٤مم-٣٥*٤مم-٧٠*٤مم) ذات ضغط منخفض ١٠٠٠ فولت وتكون موصلات من الالومنيوم وتكون الموصلات معزولة ومغلفة بمادة P.V.C وتغطي الموصلات بطبقتين من الشريط الصلب وطبقة خارجية من البلاستيك مع

بسمك
محافظة حلوان

صدر الإنارة
كسبي



محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
مقنود ومشتريات

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
إدارة الإنارة

مراعاة تمييز كل موصل بلون معين (احمر اصفر ازرق) واللون الأسود لخط التعادل لتمييزها عند التوصيل.
تكون الكابلات من إنتاج الشركات المعتمدة من وزارة الصناعة وشركة الكهرباء ومطابقة للمواصفات القياسية وأصول الصناعة.
وكذلك الأسلاك الكهربائية ١٦ مم من الالومنيوم و ٢مم نحاس لزوم نزلات الأعمدة شرط اساسي (تقديم عينه) .

توريد ولاعة إنارة كاملة بالمشتولات

المطلوب توريد وتركيب ولاعة إنارة عامة وتصنع من هيكل زوايا حديد ٢×٢ بوصة بحيث يكون ارتفاع الولاة ١٥٠ سم والعرض ١٠٠ سم وبعمق ٥٠ سم على أن تستوعب بسهولة جميع المهومات الكهربائية المطلوبة ويغطي الهيكل بصاج سمك لا يقل عن ١.٥ مم بحيث يكون السقف مائل حتى لا تتراكم عليه مياه الأمطار ويجهز الصندوق بالفتحات الجانبية اللازمة للتهوية والكشك له بابان وكل باب ضلفتين احدهما من الإمام والأخر من الخلف ويحكم غلقهما بقفلين والخواصة ١.٥ بوصة 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 المصهرات.

القسم السفلي : ويثبت الموصلات من سلك نحاس معزول بلاستيك ٣٥ مم لتوصيل التيار الكهربائي من كابلات التغذية الخاصة بشركة توزيع الكهرباء .
كما يدهن الكشك من الداخل والخارج بوجهين من السلقون لمنع الصدأ وبطبقتين من بوية الدوكو من اللون الرمادي أو الأخضر (الألوان القياسية لمحافظة القاهرة).

المهومات الكهربائية داخل الكشك

بالقسم العلوي

يثبت على لوحة الأجهزة المصنعة من الصاج بسمك لا يقل عن ٢ مم وهي كالاتي:

الخلية الكهروضوئية

كما يثبت بأعلى الصندوق من الخارج ماسورة قطر ١.٥ بوصة من الحديد بسمك لا يقل عن ١ مم وبطول ٥٠ سم
وذلك لحمل الخلية الكهروضوئية كما تزود دائرة الخلية بمفتاح اتصال اتوماتيكي بقدره لا تقل عن ١٠ أمبير وتعمل

الخلية بوقت تأخر ١٥ ثانية لتفادي تشغيل الجهاز عند التقلبات الجوية

مفتاح الكترولوماجنتيك هوائي ثلاثي الأوجه ٣٨٠ فولت

لا يقل عن ١٨٥ أمبير لكل وجه وبملف يعمل على ٢٢٠ فولت (كويل) من النوع الجيد على أن يكون الوصلات الثلاثة للمفتاح من أجود أنواع النحاس الذي يتحمل العمل الشاق وتزود ببيانات لإحكام التشغيل ويزود الصاج بعوازل لمنع الشرر (غرف الحريق) .

بركيب مفتاح بدوي ذو ثلاث اتجاهات (باكيت سويتش):

الأول: للتشغيل عن طريق الخلية الكهروضوئية.

الثاني: للتشغيل المباشر.

مدير الإنارة

رئيس
مدير محطة الإمداد



١١

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
عمود و مشربيات

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
إدارة الإنارة

الثالث: فصل الدائرة الكهربائية.
يتم توصيل التيار الكهربائي من المفتاح الرئيسي (الكتروماجنيتيك) إلى مصهرات التوزيع بواسطة بارات نحاسية
من أجود الأنواع أو سلك معزول مفرد قطاع ٢٥ مم نحاس.

القسم الأوسط

يثبت لوحة المصهرات وهي مصنوعة من الصاج بسمك لا يقل عن ١.٥ مم ويثبت ١٢ مصهر من النوع الجيد قدره لا تقل عن ١٠٠ أمبير على أن يثبت جميع المصهرات في صف واحد بحيث يوجد مسافة مناسبة بين كل مجموعة الفاز الواحدة (أربع مصهرات) والمجموعة الأخرى ويثبت جيدا في جسم الولاعة.

الجزء السفلي

يثبت صندوق نهاية كابل التغذية الرئيسي الوارد من شركة التوزيع الكهربائي ثلاث قواعد كاملة بالمصهرات قدرة ٤٠٠ أمبير ذات قطع عالية لكابل التغذية الرئيسي ويثبت الموصلات من سلك نحاس معزول بلاستيك ٣٥ مم لتوصيل التيار الكهربائي من كابلات التغذية الخاصة بشركة توزيع كما يزود الكشك ببارة أرضى من النحاس الجيد ومزوده بالمسامير والورد والصواميل المعزولة عن جسم الكشك

بقواعد من الكاوتش ويركب داخل الكشك دائرة لمبة ١٠٠ وات بالداوية وسلك التوصيل ومفتاح توصيل وذلك

لاستخدامها في أعمال الصيانة الليلية تزود الولاعة بقاعدة منفصلة من زوايا حديد ٢ بوصة ومزودة بعدد ٤ زواد من أسفل بطول ٤٠ سم للتثبيت داخل الأرض والقاعدة بارتفاع ٣٠ سم ومغلقة بالصاج بسمك ٢ مم من جميع الاتجاهات والقاعدة مجهزة بحيث يتم تثبيت الولاعة عليها بأربعة من مسامير وصواميل من الداخل.

تركيب الولاعة

قيام المقاول بعمل قاعدة (برواز) من الخرسانة أو الطوب الأحمر والمونة بعرض (٢٥ سم) ويركب كشك توزيع الإنارة (الولاعة) عليها ويكون مقياس القاعدة حسب مقياس الولاعة على أن يتخلل هذه القاعدة مجارى لدخول وخروج الكابلات على أن يكون الجزء الظاهر على سطح الأرض لا يقل ارتفاعه عن (٤٠ سم) على أن يثبت جوايط الولاعة جيدا وعلى المقاول بياض الجزء الظاهر على سطح الأرض بالمونة الإسمنتية من الداخل والخارج

توريد مقنم الكتروماجنيتيك هوائي ثلاثي الأوجه ٣٨٠ فولت

يورد مفتاح هوائي ذو ثلاثة أوجه ٣٨٠ فولت لا يقل عن ١٨٥ أمبير وذلك لكل فاز الذي يعمل اتوماتيكيا وذلك عن طريق ملف كهربائي يتصل بالدائرة على تيار بضغط ٢٢٠ فولت ويشترط أن يكون المفتاح من أجود الماركات العالمية الذي يتحمل العمل الشاق ومن النوع المقلل وعلى أن يكون الموصلات الثلاثة يجب أن تصنع من أجود أنواع النحاس النقي الذي يتحمل تعدد الاستعمال وتزود بالبيانات اللازمة لإحكام التشغيل مع تقديم عينة.

توريد وتركيب مواسير بلاستيك ٤ بوصة -

المطلوب توريد وتركيب مواسير بلاستيك قطر ٤ بوصة وسمك جدارها من ٣:٤ مم وتكون لكل ماسورة راس واسع منتفخ من جهة واحدة (لتثبيتها بالماسورة الأخرى وأن تتحمل الضغوط الخارجية

تركيب الهواصير

وأن يكون التركيب على عمق ٥٠ سم وعرض مناسب ويقوم عمال المقاول بوضع قاعدة من الرمل الناعم الخالص من الزلط والديش بالحفر حيث أن يكون مستوية تماما ثم تغطى المواسير وإعادة الردم ونقل المخلفات أول بأول وإذا لم يتم تمرير الكابل في اليربخ نتيجة لأي كسر فيها فعليه القيام بإعادة الحفر وإعادة صدر الأشارر
صحة الكلف



١٢

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
عمشود و مشتريات

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
إدارة الإنارة

رفع البربخ المكسور وإعادة تركيب جديد محمل على البند تركيب الكابلات وتميرها داخل المواسير إلى الأعمدة طبقاً للمواصفات القياسية المصرية.

توريد وتركيب باب ولاعة

يتم عمل باب ولاعة جديد وتركيبه بمقاس مناسب لكل ولاعة يراد تركيب باب لها بالمواصفات التالية الباب مصنع من الصاج المجلفن بسمك ١.٥ مم مع عمل خوصة لكل باب بعرض ١.٥ بوصة وبسمك ٦ مم وذلك لاستخدامها لإغلاق الضلفتين بواسطة قفل ويركب كل ضلفة بمفصلتين عكس بعضهما.

توريد العمال

على المقاول إمداد الإدارة بالعدد المطلوب من العمالة اللازمة عند طلبها لتنفيذ الأعمال التي تسند إليها تحت إشراف المهندس والمشرف وفنيين الإدارة ويجب أن يكون العامل لائقاً بدنياً لإنجاز العمل ويحق للمهندس أو ما ينوب عنه رفض أى عامل غير لائق بدنياً للعمل مع الفنيين بالإدارة لإنجاز العمل المطلوب ويكون العامل مجهز بالأدوات اللازمة لأداء العمل ويحق للإدارة طلب توريد عمال في أى وقت دون أن يكون للمقاول حق الاعتراض.

خلم الأعمدة والولاعات

على المقاول تكسير القاعدة الخرسانة المركب عليها العمود أو اللواعة المراد خلغها وردم وتسوية الأرض ورفع مخلفات الحفر وارتجاع العمود أو اللواعة إلى المخازن تحت مسؤوليته وبعماله .

المهانات

بالنسبة للدهانات يجب أن تتم بأجود أنواع عجينة الألومنيوم اللامع وأن يكون الدهان بطبقتين حسب الأصول والمواصفات الفنية .
أما بالنسبة لدهان اللواعات فيتم بنفس الطريقة لدهان الأعمدة دهان أعمده باللون الأخضر يتم نظافة العمود بالصنفرة وإزالة الأتربة والشوائب ثم يدهن العمود بطبقتين من اللاكيه اللامع باللون المطلوب الأصلي من أجود الأنواع لدى السوق وطبقاً للمواصفات القياسية.

تركيب الأعمدة

يقوم المقاول بأعمال الحفر و تركيب الأعمدة أو المهمات المذكورة في الموقع التي يحددها المهندس المنفذ ويشترط أن تكون أبعاد الحفر وكميات الاسمنت طبقاً لما هو مبين بالجدول الآتي:-

م	بيان الأعمال	عمق الحفر	كمية الاسمنت
١	عامود حديد بطول ٩م-٤م وقطر ٨ بوصة	١٠٠ سم	٢٥ كجم
٢	عامود نجفة وقطر ٨ بوصة	١٠٠ سم	٥٠ كجم
٣	عامود إنارة طول ٦ م قطر ٦ بوصة	٨٥ سم	٢٥ كجم
٤	كشك توزيع إنارة (اللواعة)	٤٠ سم	٥٠ كجم
٥			

بحيث يكون قطر حفر الأعمدة (الجورة) من ثلاثة إلى أربعة أمثال قطر العمود من أسفل يقوم المقاول وعلى حسابه مسئولية بتوريد الخرسانة اللازمة من الزلط بحجم في حدود ٣ سم والاسمنت والرمل (حرش) ويقوم بعمل خلطة الصب تحت إشراف المهندس أو من ينوب عنه وذلك بالكميات الموضحة أمام كل مستر الإمرارة
صبر مخلصه
الطمان



محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
مهندسين
١٢

محافظة القاهرة

رئاسة حي حلوان

إدارة الإنارة

عامود 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 وعلى المقاول عمل دكة خرسانية بسمك ٢٥ سم ثم يوضع العاود ويثبت في الحفر بشرط أن تملأ الفراغات حوله بواسطة الخرسانة المذكورة بشرط أن تكون نسبة الرمل إلى الزلط (واحد إلى اثنين) حسب الترتيب وتصب الخلطة حول العاود وهو في مركز الحفر وفي وضع رأسي تماما وعلى ميزان المياه والإبعاد تركيبه بواسطة المقاول وعلى حسابه ويلزم ملئ الحفر تماما بالخرسانة ودكها جيدا ثم تسوية الأرض ويقوم بعمل الفورما حول العاود بارتفاع ٢٥ سم على سطح الأرض ويرفع المخلفات الناتجة من الحفر ويعاد الشئ إلى أصله إذا كان حفر للكابلات وفي حالة عدم الرجوع الشئ لأصله يختم على حساب المقاول ويقوم المقاول بحفر مكان القاعدة للعاود في الأماكن التي يحددها مهندس الإنارة وعمق ١٠٠ سم وبإبعاد حوالي ٧٠*٧٠ سم وعلى أن تكون الخلطة الخرسانية بالنسب الآتية:

متر مكعب زلط صغير الحجم

نصف متر مكعب رمل

٢٠٠ كجم اسمن بورتلأندى

وعلى المقاول تجهيز الخلطة داخل صندوق خاص ويراعى عدم إتلاف الطريق وعلى المقاول عمل فتحات مجارى بالخرسانة في جميع الأعمدة لدخول وخروج الكابلات

خلع/تأهيل / استعمال الأعمدة جميع الأطوال

على المقاول تكسير القاعدة الخرسانية المركبة عليها الأعمدة ثم تخلص العاود من الخرسانة وتطهيره وتنظيفه بعد تأهيله ويرفع العاود على أن يقص الجزء التالف منه الذي كأن مثبت تحت الأرض ويتم دهان الجزء الموجود في الأرض بمادة البوتومين للحماية من تآكل الحديد جميع الأطوال ويتم تركيبه مرة ثانية وذلك حسب الطول المطلوب ويصبه خرسانية جديدة ويتم تسليم الأجزاء التالفة والمتبقية والتي تم قصها من العاود (أو الأعمدة في حالة خلع) إلى مخازن الحى على نفقة المقاول وبمساهمة وذلك تحت إشراف المهندس المسئول وذلك لعمل الإجراءات اللازمة (للمخازن) ونقله وتشوينه في المخازن أو الورش حسب تعليمات مهندس الإنارة أول بأول.

حفر ومد ورفع الكابلات الأرضية بأرصفت 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 مد الكابلات الأرضية المسلحة وستتم توريد الكابلات من مخازن الحى إلى موقع العمل بمعرفة المقاول وعلى نفقته الخاصة ويشترط قبل مد الكابل القيام بإزالة الأحجار ثم إعادة الردم على بشرط أن تكون الطبقة التي فوق الكابل مباشرة بارتفاع ١٥ سم من التراب الناعم ويشترط خلو الردم من الأحجار ويلزم تسوية الردم من سطح الأرض ويقوم المقاول برفع المخلفات أولا بأول ويعاد الشئ إلى أصله (بكل أنواعه) سوا كان طبقة من إسفلت أو تركيب بلاط على ما كان عليه وفي حاله عدم الرجوع الشئ إلى أصله يحاسب عليه المقاول مما تسبب في إتلافه (في حالة قطع شارع يتم التمسيق مع إدارة الطرق بالحى وذلك لسداد الرسوم المستحقة في حالة قطع الشارع لعمل تعديلات خاصة للإنارة بالشارع) كما يجوز تكليف المقاول بالعمل أكثر من منطقة في نفس الوقت وفي أي زمان ليلا أو نهار وذلك لعدم تعطيل المرور في الشوارع على أن يقوم المقاول بتجهيز العمال اللازمين مزودين من أدوات الحفر والردم المهمات اللازمة لنقل المخلفات وبشرط أن يكون عدد العمال كافيا لإنجاز الأعمال التي تتطلب منه في أقصر وقت ممكن على أن يضع المقاول أسفل الكابلات وفوقها طبقة من التراب أو الرمل الناعم ثم تكملة الردم .. والبند محمل عليه مد كابل واحد للحفر أو عدة كابلات وعليه اتخاذ الإجراءات اللازمة لسلامة المرور ووضع المهمات اللازمة للتحذير.

مدير محطة الإنارة
م. م. م. م.

مدير الإنارة
م. م. م. م.



١٤

محافظة القاهرة

رئاسة حي حلوان

إدارة الإنارة

رفع الكابلات

يقوم المقاول برفع الكابلات التي يحددها له مندوب الإنارة وعلية المحافظة عليها وهو مسئول عن ضياع أى جزء منها وعلية أيضا نقلها إلى مخازن الحي بعمالة وتحت مسؤولية دون مقابل مادي والمقاول ملزم بتوفير الوسيلة لنقل المهمات

حفر ومد ورفع الكابلات الأرضية داخل بوابخ أو مواسير بلاستيك

على المقاول القيام بحفر في الإسفلت أو الخرسانة وفي تقاطعات الطرق بعمق ٦٠ سم وعرض ٤٠ سم ووضع المواسير التي سيتم توريدها من مخازن الحي إلى موقع العمل بمعرفة المقاول وعلى نفقته 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 بوابخ أصلا فإن البند محمل عليه تركيب كابل واحد أو عدة كابلات .

صب فورمة خرسانية

صب فورمة خرسانية ٤*٤٠*٤ للاعده حسب تعليمات المهندس المشرف

مدير عام الإسكان

م/ خالد فاجي بطرس

مدير الإنارة

م/ مصطفى محمد أنس عبد الرحمن

بمقتضى

رئيس حي حلوان

اللواء / محمد عبد الحميد

محافظة القاهرة
رئاسة حي حلوان
مشتريات
معتود

عملية توريد وتركيب وصيانة مهمات انارة للعام المالي ٢٠١٨/٢٠١٩

م	اسم الصنف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة حقة	سعر الكمية حقة	ملاحظات
١	توريد وتركيب عمود انارة م ٩ م ٨ بوصة مسلوب مزوج زرع	بالعدد	٢٠			رسم تفصيلي
٢	خلع عمود انارة بجميع انواعه والسعر يشمل فك الكشاف والكيل ونقله الي مخازن الحي او الي موقع العمل	بالعدد	٧٠			حسب المواصفات
٣	تركيب اعمدة انارة بطول مختلفة مع قص الجزء التالف وعمل باب الصيانة وباب لدخول وخروج الكابلات وارجاعه التالف الي المخازن والنقد يشمل دهان عمود وتوريد وتركيب باب للصيانة وعمل الصبة الخرسانية والسعر يشمل نقل العمود من مخازن الحي او من اي موقع بنطاق الحي	بالعدد	٧٠			حسب المواصفات
٤	توريد وتركيب ولاعة انارة كاملة بالمهمات بالصبة الخرسانية	بالعدد	٤			رسم تفصيلي
٥	حفر في الاسفلت مع توريد وتركيب مواسير بلاستيك ٤ بوصة والسعر يشمل الحفر والردم واعادة الشئ لاصله	بالمتر	١٥٠			حسب المواصفات
٦	توريد وتركيب كابل ٢٥٠٤ مسلح المونيوم معتمد يشمل اعادة الشئ لاصله	بالمتر	١٠١٠			مطلوب عينة (متر طواس)
٧	تركيب كابلات ارضية والسعر يشمل الحفر والردم (توريد مخازن الحي)	بالصن	٣٥٦			حسب المواصفات
٨	لحام كابولي على اعمدة الانارة (توريد مخازن الحي)	بالعدد	٢٢			حسب المواصفات

مدير منطقة الاسكان

م / غالى ناجي بطرس

مدير الانارة

م/مصطفى مهران عبد الرحمن

يعتمد

رئيس حي حلوان

اللواء/ محمد عبد الحميد سيد

