

السيد العميد / رئيس الإدارة المركزية  
للهندسة الميكانيكية والكهربائية  
والمسئول المالي والإدارية

تحية طيبة 000 وبعد ،،،،

نتشرف بأن نرفق طيه لسيادتكم عدد (4) دفتر الشروط والمواصفات Hard Copy وكذا عدد (1) دفتر الشروط والمواصفات Soft Copy ومذكرة الطرح والمظروف المغلق بالقيمة التقديرية لعملية صيانة وحراسة شبكة الإنارة بالطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق السويس إلى تقاطع طريق القاهرة / الإسكندرية الزراعي قطاع (7.6.5) علماً بأن التأمين الإبتدائي (150,000 جنيهه) فقط وقدره مائة وخمسون ألف جنيهه لاغير) والسعر الخاص بكراسة الشروط هو (399 جنيهه) فقط وقدره ثلاثمائة تسعة وتسعون جنيهه لاغير) .

برجاء التفضل بالعلم والتنبيه باتخاذ اللازم 0

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام ،،،،،،

مرفقات:-

- \* عدد (4) دفتر الشروط والمواصفات Hard Copy
- \* عدد (1) دفتر الشروط والمواصفات Soft Copy
- \* مذكرة الطرح 0
- \* المظروف المغلق بالقيمة التقديرية .

مدير عام  
الهندسة الميكانيكية

والكهربائية

مهندس /

" كرم ناشد معوض "

## الشروط الخاصة

### 1- نطاق الأعمال :-

- يتضمن نطاق الأعمال إعداد وتجهيز الموقع وإعداد الرسومات الخاصة للأكشاك والمحولات ولوحات التوزيع والربط والقيام بكافة أعمال الصيانة وإختبارات التشغيل والحفاظ على الأعمال المنتهية أثناء التنفيذ وأية مهام أخرى يتطلبها العمل .
- والمقاول مسئول عن التحقق والتأكد من صحة الأعمال ويجب على المقاول تعيين فريق مهني بخبرات ودراية كافية بطبيعة العمل ليكون قادراً على تلبية متطلبات ومهام العمل .

### 2- مدة العملية:-

- 12 شهر تبدأ من تاريخ إستلام الموقع بموجب محضر موقع عليه من الطرفين على ان يبدأ المقاول فى توريد العينات بمجرد رسو العطاء ويتم توريد وتشوين المهمات اللازمة حسب تعليمات لجنة الإشراف على العملية فور إستلام الموقع 0

### 3- مهندس ومندوب المقاول :-

- على المقاول أن يعين على نفقته وطوال مدة تنفيذ العملية مهندس كهرباء ذو كفاءة , على أن يكون له خبرة في تنفيذ مشاريع مماثلة بالجمهوروية ويكون مفوض من المقاول فى استلام وتنفيذ الاوامر والتعليمات التى تصدر اليه من مندوبى الهيئة وتحرير محضر شهري لحصر الأعمال المنفذة موقع عليه من المهندس المفوض من الشركة والمهندس المشرف من قبل الهيئة 0

- ويجب على المقاول أن يعرض السيرة الذاتية لمهندس كتابته على الهيئة للاعتماد واذا رات الهيئة أن هذا المهندس أصبح لا يقوم بأداء عمله وتنفيذ تعليمات طاقم الإشراف وكثرة غيابه عن موقع العمل فلها ان تطلب من المقاول استبعاده واستبدال آخر به خلال أسبوع على ان يعتمد المهندس الجديد بالطريقة السابقة ولا يجوز للمقاول ان يعتبر نفسه مهندساً للعملية ولو توافرت له درجة الخبرة المطلوبة على أن يكون المهندس قادراً على إختبار شبكة الإنارة وتحديد الأعطال .

### 4- على المقاول الالتزام بالآتى:-

- توفير عدد من الفنيين لا يقل عن (3) لهم خبرة بأعمال صيانة شبكات الإنارة - عدد عمال لا يقل عن (3) على أن يتواجدوا بالموقع باستمرار لسرعة إصلاح الأعطال أولاً بأول.
- يجب ان يكون لدى الشركة التى تقوم بتنفيذ الاعمال سيارة برج هيدروليكي متواجد بموقع العمل باستمرار وكذلك سيارة نقل عند اللزوم لتركيب الكابلات والأعطال الأرضية وكذلك تدبير وسيلة إنتقال مناسبة ( سيارة بحالة جيدة) لإجراء التجارب والإختبارات اللازمة علي عينات المهمات الخاصة بالعملية ومتابعة تنفيذ الأعمال وحالة الإنارة يومياً ليلاً ونهاراً طوال فترة العملية بالإضافة إلى حق الهيئة فى إصدار التعليمات والتوجيهات والخاصة بشبكة الإنارة وما يستجد من أعمال و تعديلات تظراً على القطاعات الخاصة بهذه العملية وأيضاً المرور على الطريق لمتابعة حالة الإنارة ليلاً .

### 5- الغرامة عن تغيب جهاز المقاول:-

م	الوظيفة	قيمة الخصم اليومي في حالة عدم التواجد
1	مهندس	400 جنيه / يوم
2	فني	250 جنيه / يوم
3	عامل	150 جنيه / يوم

الغرامات الخاصة بالمعدات والسيارات

4	السيارة البرج	500 جنيه / يوم
5	السيارة النقل عند اللزوم	300 جنيه / يوم
6	سيارة متابعة حالة الإنارة	500 جنيه / يوم
7	عدم الإستجابة في إصلاح الأعطال	1000 جنيه / يوم
8	العلامات الإرشادية	100 جنيه / يوم
9	إنارة اللوحات بدون سبب	500 جنيه / يوم

مثل

• وكذلك  
توقع  
هذه

الغرامات في حال طلب لجنة الإشراف من قبل الهيئة إبعاد أي من طاقم العمل عن المدة من التاريخ المحدد للإبعاد إلي تاريخ تواجد البديل في الموقع وسيتم خصم الغرامة من مستحقات المقاول دون ايه حاجة الي إخطاره ولايحق للمقاول الاعتراض علي ذلك .

6 - السجلات:-

- يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه ، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك ، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل كحد أدنى على ما يلي:

- التاريخ - بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة - بيان بالمهمات التي تم تركيبها وأماكنها - تواجد السيارة البرج بالموقع من عدمه - تواجد مهندس العمليه بالموقع من عدمه - عدد الفنيين - عدد العمال - تواجد العلامات الإرشادية من عدمه 0

7 - تأمين سلامة المرور:-

- يجب على المقاول تزويد فريق العمل بالعلامات الإرشادية والتحذيرية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال علي أن يقوم المقاول بالتنسيق مع إدارة المرور التابع لها موقع التنفيذ لتأمين سلامة مستخدمي الطريق أثناء التنفيذ وسداد أي رسوم تطلبها ، ويكون المقاول مسئولاً عن أية حوادث أو أضرار تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية وعن أى مطالبات أو دعاوى تترتب على ذلك دون أدنى مسئولية على الهيئة 0

(7)

8 - سرعة إصلاح الأعطال:-

- يلتزم المقاول بسرعة إصلاح اي أعطال في المدة الزمنية التي يراها طاقم الإشراف من الهيئة طبقاً لنوع العطل وفي حالة الإصلاح يثبت ذلك في محضر بين مهندس الهيئة ومهندس الشركة وفي حالة عدم الإستجابة يتم إنذار الشركة وفي حالة عدم إستجابة يتم توقيع الغرامة الواردة بالجدول أعلاه مع إنذار الشركة وإتخاذ الإجراءات القانونية ضدها .

#### 9- الأجهزة اللازمة للإصلاح:-

- ضرورة وجود أجهزة قياس ذات نوعية جيدة (بنسبة أمبير (ياباني أو مايمثلها) - متر لقياس أطوال الكابلات- طاقم الانكية - طاقم مفكات - ذرادية ) وتسليمها للمهندس المشرف علي الاعمال من قبل الهيئة ووجود أدوات تشغيل مثل ( صاروخ قطع - شنيور - مفكات - وجهاز قياس شدة الإضاءة (Lux Meter)...الخ ) وكذلك جهاز تحديد أعطال الكابلات (ميجر) على أن يتم إبلاغ الأعطال للشركة المنفذة تليفونياً أو من خلال رسالة فاكس إلى الشركة المنفذة 0

#### 10- شهادات الاختبار:-

• على المقاول تقديم شهادات إختبار الكابلات قبل البدء في التركيب.

#### 11- مسؤولية الشركة المنفذة عن كل ما يتم تركيبه طوال فترة العملية :-

- تكون الشركة المنفذة مسؤولة مسؤولية كاملة عن كل ما يتم تركيبه من مكونات خاصة بالإتارة وفي حالة تلف إحدى مكونات شبكة الإتارة أو سرقتها يتم تركيب بدلاً منها جديد بمعرفة الشركة المنفذة و بنفس المواصفات والشروط الفنية دون تحميل الهيئة اي أعباء مالية وطبقاً لتعليمات الجهة المشرفة وذلك طوال فترة العملية على أن يتم الخصم من مستحقات الشركة بالمستخلصات في حالة عدم التركيب

#### 12 - أعمال يقوم بها المقاول أثناء فترة تنفيذ الأعمال :-

- يقوم المقاول بالمرور الدائم على شبكة الإتارة وإصلاح أى أعطال قد تحدث مباشرة بالموقع والتنسيق مع إدارة الصيانة طوال مدة العقد 0

- على المقاول الإلتزام بإتخاذ الإحتياطات والتدابير الخاصة بتأمين مستخدمي الطريق تأميناً كاملاً من حيث الأتى :-

- إزالة الأعمدة الآليه للسقوط - تغطية الكابلات لعدم حدوث ماس كهربائي أو أى خطر يضر بمستخدمي الطريق .

- مكونات شبكة الإتارة جميعها مسؤولية المقاول مسؤولية كاملة بصفة مستمرة خلال 24 ساعة شاملة أيام الجمع والعطلات الرسمية خلال فترة التعاقد .

\* عند القيام بأعمال الصيانة والإصلاح يتم فصل التيار عن جميع الدوائر عدا الدائرة التي يقوم بالعمل

- \* يلتزم المقاول بتوفير مقر ومكتب معلوم العنوان وله رقم تليفون وذلك لتلقى بلاغات الأعطال من المواطنين وخلافه مع تخصيص فرد (عامل سويتش) بصفة مستمرة 0
- \* المقاول مسئول مسئولية كاملة عن أى اخطار تحدث للمارة بالشوارع او السيارات نتيجة ترك أى أعمال بدون تأمين أو إعادة الشئ لأصله بمناطق العمل طبقاً للقواعد والقوانين الحاكمة لذلك 0
- \* المقاول مسئول مسئولية كاملة عن سلامة جميع التوصيلات وعزل أى اجزاء معدنية وإحكام غلق جميع الأبواب للأعمدة وأبواب الولاغات وخلافه والتأكد من كفاءة نظام التأريض لجميع مهمات الشبكة ويعتبر المقاول مسئول جنائياً فى حالة عدم الإلتزام بهذه التعليمات 0
- يلتزم المقاول بتوفير ونش حمولة 3 طن بالسائق لإستخدامة بمعرفته عند الضرورة وحسب إحتياجات العمل لنقل وتحميل أى مهمات لازمة للإصلاح وذلك ضمن تكلفة المشروع .
- كما يلتزم المقاول بتوفير حفار عند الضرورة وحسب الإحتياج .
- كما يلتزم المقاول بتوفير ماكينة لحام عند الضرورة مزودة بمولد ديزل مناسب لقدرة الماكينة 0
- \* النظافة حول القواعد وذلك بإزالة أى أتربة أو رمال أو خلافة قبل دهان أعمدة الإنارة
- \* إستبدال أى عامود بحيث يكون رأسى وذلك بضبط أى قواعد مائلة أو ضبط العامود وذلك بوضع لينات حديد .

#### 13- التنسيق مع شركات الكهرباء و الجهات المختلفة:-

- على المقاول التنسيق مع شركات الكهرباء التابع لها موقع التنفيذ فى حالة وجود أعطال فى شبكة الجهد المتوسط وسداد أى رسوم تطلبها نظير الكشف عن الأعطال دون تحميل الهيئة أى أعباء مالية .
- قبل القيام بأعمال الحفر لتحديد أى أعطال أو تركيب مهمات يلزم التنسيق مع إدارات الطرق والمرافق ( غاز - مياه - كهرباء - تليفونات - والاحياء ) ويلزم الحصول على التصاريح قبل البدء فى الأعمال وطبقاً للإجراءات المتبعة فى مثل هذه الأعمال وكذلك تصاريح المرور أثناء العمل 0

#### 14- تحديد المعاملات :-

- يقوم المقاول فى عطاءه الفني بتحديد المعاملات التى تمثل أوزان عناصر التكلفه للبنود الخاضعة للتعديل وهى (الحديد - الأسمت - الكابلات).

#### 15- إنهاء المشروع وإخلاء الموقع :-

- المقاول مسئول عن رد الشئ لأصله نتيجة الأعمال بالموقع قبل تسليم أى عمل يتم الانتهاء منه وذلك فى أى مواقع قام باستخدامها طبقاً لتعليمات مهندس الهيئة واعتماده، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك 0

- يلتزم المقاول بإتخاذ كافة التدابير لمنع حدوث أى أضرار أو خسائر تلحق بالأشخاص أو المركبات أو الممتلكات أو المرافق فى نطاق الأعمال أو تنفيذها للأعمال أو حيازته لها أو من جراء فعل أى

من عامليه أو الاته ويتحمل فى ذلك كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسئولية على الهيئة كما يكون مسئولاً عن كافة المطالبات والدعاوى التى قد تنجم عن ذلك 0

- إذا أدخل المقاول عمداً بتنفيذ كل أو بعض إلتزاماته التى يفرضها عليه عقد العملية أو غش فيها يتحمل كامل المسئولية الجنائية الواردة بالمادة رقم 116 مكرر (ج) من قانون العقوبات رقم 58 لسنة 1937 وتعديلاته وذلك دون الإخلال بحق الهيئة فى إتخاذ كافة الإجراءات المنصوص عليها بقانون تنظيم المناقصات والمزايدات رقم 182 لسنة 2018 .

#### 16 - الحراسة :-

- المقاول ملزم بحراسة مكونات شبكة الإنارة (كشافات - كابلات - محولات - لوحات توزيع - لوحات ربط - أعمدة إنارة - ظلمبات صرف مياه الأمطار) وفى حالة سرقة أى مكونات من شبكة الإنارة يجب عليه توريد وتركيب بدلاً منها بنفس المواصفات وبحالة جيدة دون تحميل الهيئة أى أعباء مالية أو غيرها 0

- تعتبر العملية وحدة واحدة لاتقبل التجزئة وتلتزم الشركة بتنفيذ كامل الاعمال المسندة اليها (صيانة ، حراسة) على الوجه الأكمل على أنه فى حالة تقاعسها أو تقصيرها فى تنفيذ أعمال الصيانة يحق للهيئة تغطية ما قيمته 25% من بند الحراسة بالمستخلصات لحين إنتهاء أعمال الصيانة على الوجه المطلوب مع تحرير محضر معاينة للتأكد من قيام الشركة بالأعمال المطلوبه والذي بموجبه يتم رد تلك التعليلات على أنه فى حالة إستمرار الشركة فى تقاعسها وتقصيرها تقوم الهيئة بخصم تلك التعليلات

- فى حالة عدم توريد الجزء المفقود نتيجة السرقة وعدم قيام الشركة بتوريد وتركيب البديل عنه يكون للهيئة الحق فى إيقاف مستحقات المقاول لحين التوريد وذلك مع إتخاذ الإجراءات التى قررتها القوانين فى هذا الشأن (عقوبات - تنظيم المناقصات - المزايدات) مع إحتساب غرامة يومية قدرها 500 جنيه عن اليوم الواحد لحين التوريد والتركيب 0

• لا يتم تشوين المهمات دفعة واحدة ويتم التشوين طبقاً لتعليمات اللجنة المشرفة من قبل الهيئة وحسب طبيعة العمل .

## الشروط العامة

- 1- القانون رقم 182 لسنة 2018 بشأن التعاقدات التي تبرمها الجهات الحكومية يعتبر متمماً ومكملاً لهذا الدفتر .
- 2- على مقدم العطاء معاينة الموقع محل المناقصة قبل تقديم العروض معاينة نافية للجهالة ، ويتم تقديم العرض بما يتلاءم مع الوضع القائم للموقع.
- 3- للهيئة الحق في زيادة أو نقص الكميات أو الأعمال في حدود 25% من قيمة كل بند بالعملية بنفس الأسعار أثناء مدة التنفيذ أو إلغاء بند أو أكثر من بنود العملية الواردة في حدود النسبة سالفة الذكر .
- 4- سيتم التعاقد مع من ترسى عليه العملية على أن يقوم بتقديم خطاب ضمان نهائي بنسبة (5) % من قيمتها طبقاً للقانون .  
يتم تنفيذ الأعمال طبقاً للآتي :-  
أ- كراسة الشروط والمواصفات .  
ب- تعليمات الإدارة المركزية للهندسة الميكانيكية والكهربائية.
- 5- ت- القانون رقم (182) لسنة 2018 ولائحته التنفيذية الصادر بقرار وزير المالية رقم (1367) لسنة 1998 وما يطرأ عليها من تعديلات .  
التأمين المؤقت :-
- 6- يجب أن يكون نقداً أو بخطاب ضمان بنكي غير مشروط أو طلب من مقدم العطاء بخضم التأمين المؤقت من المبالغ التي قد تكون مستحقة له لدى الهيئة بشرط أن يكون بند المستحقات صالحاً للصرف وقت تقديم العطاء.  
فئات العقد :-  
الأسعار التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات (قائمة الأثمان) قطعية وثابتة باستثناء عناصر التكلفة للبنود لخاضعة للتعديل وهي (الحديد - الأسمنت - الكابلات) وتشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات أيأ كان أنواعها والتي يتكبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود كما تشمل جميع المصروفات التي تلزم لتنفيذ العملية وجميع أجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملة وأجور العمال والتعريفات الجمركية ورسوم الإنتاج والضرائب بكافة أنواعها وغيرها مما يقرره القانون .
- على مقدم العطاء الالتزام بالآتي :-
  - 1- كل ما يدون خارج قائمة الأثمان لا يلتفت إليه.
  - 2- العملية غير قابلة للتجزئة.
  - 3- كل عطاء أو ملحق للعطاء يقدم أو يرد بعد الساعة الثانية عشر من ظهر اليوم المحدد لفتح المظاريف الفنية لا يلتفت إليه ( يقدم المظروف المالي مع المظروف الفني ).
  - 4- كل عطاء لا يكون مصحوباً بالتأمين الابتدائي المنصوص عليه في كراسة الشروط كاملاً يهمل ولا يلتفت إليه .
  - 5- يجب أن تكون جميع المواد التي تستعمل في العملية مطابقة للمواصفات الموضحة بكراسة الشروط وقائمة الأثمان على أن يقوم المقاول بتقديم عينات منها لاعتمادها قبل التوريد.
  - 6- يكون المستخلص النهائي طبقاً للكميات الفعلية التي تم تنفيذها في العملية طبقاً لوحدة السعر المبين في القائمة .
  - 7- يجب أن يشمل المظروف الفني أصل أو صورة واضحة من الكتلوجات الخاصة بجميع المكونات المستخدمة في العملية طبقاً لما ورد بالكراسة .
  - 8- يجب تقديم العطاءات على نموذج العطاء وقوائم الكميات المرفقة ولا يجوز التعديل فيها أو في مستند من مستندات العطاء ، كما لا يجوز فصل أو تغيير ترتيب أي مستند من مستندات العطاء .
  - 9- يجب التوقيع والختم بخاتم مقدم العطاء على جميع صفحات مستندات العطاء و تحتفظ الهيئة بحقها في رفض العطاءات غير الموقعة أو المخنومة وردها إلى مقدمها بدون قراءتها.

## الشروط المالية للطلبات المقدمة للهيئة

### أولاً : شروط عامة :-

- بند (1) يقدم العطاء بأسم السيد الأستاذ / مدير إدارة العقود والمشتريات للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري بمبنى وزارة النقل بشارع القصر العيني بالقاهرة ، وذلك في موعد أقصاه الساعة الثانية عشر ظهراً يوم الموافق / / ولن يلتفت إلى العطاء الذي يرد بعد هذا الميعاد 0
- بند (2) يوضع العطاء داخل مظروفين مغلقين أحدهما للعرض الفني والآخر للعرض المالي مختومين ويكتب عليهما من الخارج أسم العملية كاملاً ويجب ألا يقل مدة الارتباط بالأسعار والشروط عن ثلاثة شهور من التاريخ المحدد لفتح المظاريف وان تكون الأسعار ثابتة حتى نهاية مدة الارتباط 0
- بند (3) يرسل العطاء بالبريد الموصى عليه خالص الأجرة مع مراعاة إرساله في وقت يسمح بوصوله للهيئة قبل يوم فتح المظاريف بوقت كافي ويجوز وضعه داخل صندوق العطاءات بإدارة العقود والمشتريات كما يجوز تسليمه باليد إلى الهيئة مقابل إيصال يسلم لمقدم العطاء ويكتب فيه تاريخ وساعة تسليمه وإسم المستلم 0

### ثانياً : حضور جلسة فتح المظاريف :-

- بند (4) يجوز لمقدم العطاء أو من ينوبه بموجب تفويض كتابي حضور جلسة فتح المظاريف في الموعد المحدد لها لسماع قراءة الأسعار المقدمة 0
- بند (5) في جميع الأحوال يجب تقديم العطاءات على كراسة الشروط وقائمة الأثمان الأصلية المختومة بخاتم الهيئة وموقع عليها من مقدم العطاء ولن يلتفت للعطاء المقدم على صورة الكراسة أو القائمة المشار إليها 0
- بند (6) توضع الأسعار بقائمة الأثمان المرفقة بدفتر الشروط وطبقاً للبيانات والمواصفات والشروط الواردة بالدفتر 0
- بند (7) تكتب الأسعار بالمداد أو بالقلم الجاف باللون الأسود أو الأزرق مع بيان الأسعار بالأرقام والحروف باللغة العربية مع قائمة الأسعار التي يجب أن تؤرخ ويقع عليها مقدم العطاء 0
- بند (8) لايجوز الكشط أو الحذف أو المحو وكل تصحيح أو تعديل في الأسعار يجب إعادة كتابته بالمداد الأحمر بالأرقام والحروف موقع عليه من مقدم العطاء 0

### ثالثاً : حدوث خطأ في العطاء :-

- بند (9) لن يلتفت إلى أي إيداع من مقدم العطاء لوجود خطأ في العطاء المقدم منه أياً كان هذا الخطأ إذا ما تقدم هذا الإيداع بعد الميعاد المحدد لفتح المظاريف 0
- بند (10) يكون العطاء حسب ما هو مطلوب بكراسة الشروط الخاصة بهذه العملية 0
- بند (11) يعمل بأى خفض في الأسعار الواردة بالعطاء ويصل للهيئة قبل الميعاد المحدد لفتح المظاريف 0

### رابعاً : مراجعة الأسعار :-

- بند (12) يكون للهيئة الحق في مراجعة الأسعار المقدمة سواء من حيث مفرداتها أو مجموعها وإجراء التصحيحات المادية إذا اقتضى الأمر ذلك ويعتد بسعر الوحدة طبقاً للسعر المبين بالحروف ولايعتد بالعطاء المبني على خفض نسبة مئوية على أقل عطاء يقدم في المناقصة او غيرها 0
- بند (13) يبقى العطاء نافذ المفعول وغير جائز الرجوع فيه من وقت تصديره بمعرفة مقدم العطاء بغض النظر عن ميعاد إستلامه بمعرفة الهيئة حتى نهاية مدة سريان العطاء وهي ( ) على أنه اذا سحب مقدم العطاء عطاءه قبل الميعاد المحدد لفتح المظاريف فيصبح التأمين الابتدائي المودع حقاً للهيئة دون حاجة إلى إنذار أو الإلتجاء إلى القضاء أو إتخاذ أى إجراءات أو إقامة الدليل على حصول ضرر عند إنقضاء مدة سريان العطاء بجوز لمقدمه إسترداد التأمين الابتدائي وفي هذه الحالة يصبح العطاء ملغياً وغير نافذ المفعول فإذا لم يطلب مقدم العطاء ذلك اعتبر قابلاً لاستمرار مدة سريان الإرتباط بعطاءه إلى أن يصل للهيئة إخطار منه بسحب التأمين وعوله عن عطاءه 0

### خامساً : التأمين الابتدائي :-

- بند (14) على مقدمي العطاء تقديم تأمين ابتدائي قدره ( ) جنيه يستكمل إلى 5% عند رسو العطاء وكل عطاء غير مصحوب بالتأمين الابتدائي كاملاً لا يلتفت إليه 0
- بند (15) يرد التأمين الابتدائي إلى أصحاب العطاءات غير المقبولة وذلك بعد إنتهاء المدة المحددة لسريان العطاءات أو قبل ذلك إذا تم تحصيل التأمين النهائي من صاحب العطاء المقبول وذلك بعد سحب إيصالات التوريد من مقدم العطاءات إذا كان التأمين مدفوع نقداً أما إذا كان التأمين على شكل كفالة (خطاب ضمان) فيرد الخطاب إلى المصرف الصادر منه 0

### سادساً : التأمين النهائي :-

- بند (16) يجب على صاحب العطاء المقبول أن يودع في فترة لا تتجاوز عشرة أيام من تاريخ اليوم التالي لإخطاره بقبول عطاءه تأميناً يعادل 5% من قيمة العطاء أو أن يكمل التأمين الابتدائي إلى مايساوي قيمة التأمين النهائي المشار إليه ويتم الإحتفاظ بالتأمين النهائي بأكمله إلى أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية طبقاً للشروط الواردة بدفتر الشروط العمومية والخصوصية للعملية والنصوص الواردة بالقوانين والقرارات المنظمة لذلك 0
- بند (17) إذا لم يتم صاحب العطاء المقبول بأداء التأمين النهائي في المدة المحددة يتم مصادرة التأمين الابتدائي ويتم تنفيذ العملية على حسابه بواسطة مقدمي العطاءات التالية لعطاءه أو إعادة طرح العملية في مناقصة ويكون للهيئة ذلك الحق دون الإلتجاء إلى القضاء على أن تقوم بخصم مستحقاتها من أية مبالغ تكون مستحقة أو تستحق له أياً كان سبب الإستحقاق لدى الهيئة أو الوزارات والمصالح والهيئات الأخرى وكل خسارة تلحقها الهيئة من جراء ذلك وهذا دون الإخلال بحق الهيئة في المطالبة قضائياً بالخسائر التي لا يتيسر سدادها بالتعويضات عما قد يلحق بها من أضرار 0
- بند (18) 1-18 : يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (47) من القانون رقم 182 لسنة 2018 الخاص بتنظيم التعاقدات العامة .

2-18 : في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبند السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة وتحديد نسبة عناصر التكلفة الخاضعة للتعديل والمحددة مع عطاءه الفني بمستندات الطرح دون إضافة أية عناصر جديدة سوف يتم استبعاده 0  
- يلتزم المقاول بأن تكون النسبة التي يحددها عطاءه لكل بند أو مكوناته من البنود المتغيرة لا تتساوي صفر ويقل مجموعها عن 100% أو الواحد الصحيح لكل بند أو مشتملاته 0

18 - 3 : لاتسري معادلة تغيير الأسعار وقواعد تطبيقها في الحالات الآتية :

العقود التي تقل مدة تنفيذها عن ستة أشهر ويتأخر تنفيذها لسبب يرجع إلى المقاول 0  
الكميات التي يتأخر المقاول في تنفيذها إلى ما بعد الستة أشهر من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المباشر بحسب الأحوال لسبب يرجع إليه وذلك في العقود الخاضعة للتعديل طبقاً لأحكام القانون 0

بند (19) مقدم العطاء مسئول عن المحافظة على سلامة المرافق التي تتداخل في منطقة العمل سواء كابلات كهرباء أو كابلات تليفونات أو كابلات إشارة أو مواسير 000 الخ ويجب على مقدم العطاء إجراء التنسيق اللازم مع الجهات المعنية في هذا الشأن بمعاونة الهيئة 0

بند (20) الأسعار المقدمة من مقدم العطاء بقائمة الأثمان لا بد وأن تشمل كافة الرسوم والضرائب بمختلف أنواعها 0

بند (21) لا يقبل أى تحفظ أو شرط مخالف للشروط الواردة بهذا الدفتر سواء من الناحية المالية أو الفنية ويعتبر هذا التحفظ كان لم يكن كما لا يجوز التفاوض على التنازل عن ذلك الشرط أو التحفظ المخالف ويسرى ذلك على طلب الدفعة المقدمة 0



بند (22) الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات تشمل وتغطي جميع المصروفات والإلتزامات أى كان نوعها التي بتكديدها بالنسبة الى كل بند من البنود وكذلك تشمل القيام بإتمام جميع الأعمال وتسليمها لجهة الإدارة والمحافظة عليها أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط العقد ويعمل الحساب الختامي بالتطبيق لهذه الفئات بصرف النظر عن تقلبات الشوق والعملية والتعريفية الجمركية ورسوم الإنتاج وغيرها من الرسوم الأخرى 0

بند (23) لايجوز للمقاول المطالبة بأى زيادة في الاسعار التي تنتج عن تقلبات العملة في السوق أو عن زيادة الأجر أو التامينات أو أثمان الخامات أو غير ذلك باستثناء ما ورد بالبند 18 السابق ذكره وعليه أن يتخذ من الإحتياطات ما يكفل إستمراره في تنفيذ العقد بالأسعار التي يتم التعاقد على أساسها أيا كان مبلغ ما يطرأ على الأسعار من تقلبات 0

بند (24) يحق للهيئة تعديل كميات أو حجم عقودها بالزيادة أو النقص في حدود (25%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للمتعاقد معها الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ويجوز في حالة الضرورة الطارئة وبموافقة المتعاقد تجاوز النسبة المذكورة 0

بند (25) على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر 0

بند (26) هذه الأعمال خاضعة لأحكام القانون رقم 182 لسنة 2018 بإصدار قانون المناقصات والمزايدات ولائحته التنفيذية 0

بند (27) يجب التوقيع والختم من الشركة أو المقاول على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر وأن يتم إغلاق كل من المظروف الفني والمظروف المالي بإحكام كلاً على حدة وذلك بالشمع الأحمر 0

سابعاً : تنظيم التقدم بالشكاوى :-

في حالة إخلال جهة الطرح بأحكام قانون تنظيم التعاقدات العامة (182) لسنة 2018 أو لائحته التنفيذية يحق لصاحب الشأن التقدم بشكواه إلى مكتب متابعة التعاقدات الحكومية للنظر والبت في الشكوى وتسوية الخلافات ويكون تقديم الشكوى إلى المكتب المذكور وفقاً للمواعيد الآتية :-

الحالة	المدة المسموح بها
شكاوي متعلقة بإجراءات الطرح وكراسة الشروط 0	قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف الفنية بيومي عمل على الأقل 0
شكاوى متعلقة بالبت الفني 0	قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف المالية بيومي عمل على الأقل 0
شكاوى متعلقة بالبت المالي 0	قبل الموعد المحدد للتعاقد بيومي عمل على الأقل 0
شكاوي متعلقة بدخول إجراءات التعاقد حيز التنفيذ 0	يتم تقديمها بعد يومي عمل على الأكثر من صدور القرار الذي يتضرر منه الشاكي 0

## محتويات الكراسة

صفحة رقم (2)	محتويات الكراسة	1
صفحة رقم (3)	مقدمة	2
صفحة رقم (4)	وصف المشروع	3
صفحة رقم (5)	الشروط العامة	4
من (6) إلى (10)	الشروط الخاصة	5
من (11) إلى (17)	المواصفات الفنية	6
من (18) إلى (19)	قائمة الكميات	7
صفحة رقم (20)	نموذج تقديم عطاء	8
صفحة رقم (21)	تعهد	9
3 صفحات	الشروط المالية	10

عملية صيانة وحراسة شبكة الإنارة بالطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق السويس إلى تقاطع طريق القاهرة / الإسكندرية الزراعي قطاع (7.6.5) .

علماً بأن الأعمال المطلوبة لصيانة شبكة الإنارة تشمل الآتى :-

أولاً :- تركيب الكشافات بدلاً من المعطلة أو غير موجودة أو التالفة .

ثانياً :- تركيب أعمدة الإنارة بدلاً من الأعمدة المعوجة نتيجة حوادث أو غير موجودة أو متآكلة بفعل العوامل الجوية .

ثالثاً :- تركيب كابلات بدلاً من الكابلات التالفة نتيجة الحوادث أو الإستهلاك أو حدوث ( short circuit ) 0

رابعاً :- تركيب لوحات التوزيع بدلاً من اللوحات الغير صالحه ويلزم تغييرها بأخرى أو تغيير أى من مكونات اللوحة طبقاً للمواصفات الفنية المرفقة 0

خامساً :- دهان أعمدة الإنارة بالطريق .

سادساً :- تطوير ورفع شبكة الإنارة بنفق السلام 0

• يقوم المقاول بمعاينة الموقع المطلوب عمل الصيانة له في وجود المهندس المشرف علي التنفيذ من قبل الهيئة وعلي المقاول تدبير أجهزة الاختبار وكذلك العمالة الفنية المتخصصة في اختبار الكشافات وشبكة الكابلات والتأكد من تغيير الكابلات التالفة فقط وإثبات حالة كشافات الإنارة والأعمدة والكابلات في محضر موقع عليه من الطرفين ،علي أن يشمل المحضر الآتى :-

1) عدد الكشافات الغير موجودة أوالتالفة والمطفأة تماماً بعد اختبارها بالتيار الكهربائي من الأرض ويتم تغييرها بكشافات صالحة طبقاً للشروط الفنية والمواصفات المرفقة وأصول الصناعة .

2) عدد الأعمدة الغير موجودة أو التالفة بالموقع ومطلوب تركيب بدلا منها .

3) إثبات الحالة الفنية للكابلات العمومية والفرعية ظاهرياً لحين اختبار الكابلات و تحديد الأطوال المراد تغييرها من الكابلات التالفة بدقة وأماكنها ومقطعها .

4) إثبات الحالة الفنية للوحات التوزيع مع مراعاة أن يكون جميع اللوحات تعمل أتوماتيكيا عن طريق خلية ضوئية ومفتاح الكونتاكتور وفي حالة عطل الخلية تعمل يدويا .

5) إثبات الحالة الفنية للوحات الربط من حيث اللوحات التالفة والمطلوب تغييرها واللوحات السليمة المطلوب تغير الهايربشر بها 0

ملحوظة :-

1) المقاول ملزم بعمل صيانة شبكة الإنارة بصفة مستمرة لتعمل بكفاءة طوال مدة تنفيذ العملية .

2) المقاول ملزم بحراسة مكونات شبكة الإنارة (كشافات-كابلات-محولات-لوحات توزيع-لوحات ربط-أعمدة إنارة - ظلمبات صرف مياه الأمطار) وفي حالة سرقة أيا من مكونات شبكة الإنارة يجب عليه توريد وتركيب بدلاً منها بنفس المواصفات دون تحميل الهيئة أى أعباء مالية أو غيرها.

## المواصفات الفنية

البند رقم (1) فك وإعادة تأهيل وتركيب عامود إنارة:-

يقوم المقاول بإستلام الأعمدة المستعملة من الموقع على أن يتم تركيبها فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف ومحمل عليها القاعدة الخرسانية والجوايط ودهان الأعمدة وتركيب أبواب للأعمدة فى حالة عدم وجود أبواب وتكون الأبواب حسب مواصفات ابواب الاعمدة وعمل استبدال للزراع اذا لزم الامر وتركيب فلانشة للعامود إذا كان بدون فلانشة .

البند رقم (2) فك ونقل عامود إنارة كامل بالكشاف :-

يقوم المهندس بتحديد أماكن الأعمدة المطلوب فكها ونقلها وعمل معاينة لها من حيث سلامة العامود والكشاف ثم يقوم المقاول بفك الكشافات مع الحفاظ عليها لعدم حدوث أى تلفيات بالكشافات ثم يقوم المقاول بنقل العامود من الموقع مع الحفاظ عليه من أى إضرار تحدث بعد المعاينة وفى حالة حدوث أى إضرار يقوم المقاول بتحميلها وإعادة الشئ إلى ما كان عليه طبقاً للمعاينة بعد عملية الفك يقوم المقاول بإستبدال العامود إذا أمكن ذلك فى حالة وجود إنعواج بجسم العامود ثم يتم نقل العامود بمخازن الهيئة طريق أسبوط الغربي وإرجاع الكشافات بمخازن الهيئة بالعباسية .

البند رقم (3) تركيب كشافات من مخازن الهيئة :-

يقوم المقاول بإستلام الكشافات المستعملة من مخازن الهيئة بالعباسية على أن يتم تركيب الكشافات المستعملة بدلاً من الكشافات المطفأة بالطريق ويتم تنظيف الكشاف قبل تركيبه وتنظيف الكشاف يشمل (تنظيف العاكس جيداً دون إحداث أى خدوش بالعاكس وكذا تنظيف جسم الكشاف) مع المحافظة على الكشاف المطفأ من أى تلف وفى حالة حدوث أى تلف بالكشاف نتيجة الإهمال يكون المقاول ملزم بتوريد وتركيب كشاف بدلاً منه دون تحميل الهيئة أى أعباء مالية وتوريد الكشافات المطفأه الى مخازن الهيئة بالعباسية مرة أخرى .

البند رقم (4) كابلات (3×150+70)مم2 :-

توريد وتركيب كابلات الومنيوم مسلح (3×150+70) مم2 من المحولات حتى لوحات التوزيع ومحمل عليه الحفر والردم ورد الشئ لأصله سواء كان الحفر فى تربة ترابية أو أسفلت أو خرسانة أو بلاط بكافة انواعه علي أن يراعى أثناء التركيب المحافظة علي الكابلات من تلف طبقة الـ PVC الخارجية أو عصر الكابل أثناء مد الكابلات وذلك حسب أصول الصناعة .

البند رقم (5) كابلات (4×16)مم2 :-

توريد وتركيب كابلات الومنيوم مسلح (4×16) مم2 وذلك للتغذية الفرعية بين الأعمدة ومحمل عليه الحفر والردم ورد الشئ لأصله سواء كان الحفر فى تربة ترابية أو خرسانة حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة .

البند رقم (6) كابلات (4×25)مم2 :-

توريد وتركيب كابلات الومنيوم مسلح (4×25) مم2 وذلك للتغذية الفرعية بين الأعمدة ومحمل عليه الحفر والردم ورد الشئ لأصله سواء كان الحفر فى تربة ترابية أو أسفلت أو خرسانة حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة .

البند رقم (7) نقل وتركيب لوحات التوزيع :-

يقوم المقاول باستلام اللوحات المستعملة من مخازن الهيئة على أن يتم تركيبها فى الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ومحمل عليها دهان اللوحة ونظافتها وتركيب باب الوحدة فى حالة عدم وجود باب وتكون الأبواب حسب

مواصفات أبواب اللوحات وتركيب بارارات نحاسية في حالة عدم وجود بارارات وتثبيتها على عامود اللوحة الموجود بالموقع وفك اللوحة القديمة وإرجاعها فوراً لمخازن الهيئة مع توصيل الكابلات باللوحة الجديدة وتشغيلها مع التأكد من عمل دائرة الكنترول الخاصة باللوحة وإصلاح أي عطل بها لتعمل أوتوماتيكياً.

**البند رقم (8) نقل وتركيب لوحة ربط :-**

- يقوم المقاول باستلام اللوحات المستعملة من مخازن الهيئة على أن يتم تركيبها في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ومحمل عليها دهان اللوحة ونظافتها وتركيب بارارات نحاسية في حالة عدم وجود بارارات مع عمل قاعدة خرسانية مناسبة بارتفاع 50 سم عن سطح طبقة الاسفلت .

- يتم تركيب اللوحة على قوائم من زوايا الحديد الصلب المدهونة بنفس لون الصندوق وتثبيتها على القاعدة الخرسانية الجديدة وفك اللوحة القديمة وتوريدها فوراً لمخازن الهيئة مع توصيل الكابلات باللوحة وتشغيلها مع التأكد من عمل دائرة الكنترول الخاصة باللوحة وإصلاح أي عطل بها لتعمل أوتوماتيكياً مع تركيب هايربشر جديد .

**البند رقم (9) وصلة لحام الريمك جهد منخفض 3×185+95 مم2 :-**

- توريد وتركيب وصلة لحام كابلات مناسبة لأقطار الكابلات العمومية الموجودة بالموقع .
- يتم اختبار الكابل جيداً قبل تركيب وصلة اللحام للتأكد من أن الكابل لا يوجد به أي أعطال أخرى .
- المقاول مسئول عن الكشف على أي أجزاء من الكابل وإعادة الردم و رد الشيء لأصله مهما كان نوع وطبيعة المكان 0

**البند رقم (10) خلية ضوئية :-**

توريد وتركيب خلية ضوئية 10 أمبير من نوع جيد مع تجربة تشغيل الخلية للتأكد من عدم إضاءة الطريق نهائياً وعملها بطريقة سليمة مع تثبيت الخلية بجسم اللوحة جيداً 0

**البند رقم (11) توريد وتركيب كونتاكتور 110A / AC3 :-**

توريد وتركيب كونتاكتور 110A / AC3 ملف التشغيل يعمل على جهد من 220 أو 380 فولت جهد متردد ويجب على المقاول مراعاة الأتي عند تركيب الكونتاكتور .

(1) يتم تثبيته بعدد 2 مسمار بالصامولة وتغيير البارات بأخرى حسب المقاسات المتاحة داخل اللوحة مهما كان الوضع .

(2) التأكد من الجهد الواصل لملف التشغيل والتأكد من حالة الكابل مع عمل فحص كامل للوحة في حالة تغيير كونتاكتور بدلاً من التالف .

(3) الفحص الدوري للكابلات والتأكد من خروج الجهد المناسب من المحول ووصوله إلى لوحات التوزيع ثم إلى كشافات الإنارة والتأكد على ترتيب الفازات مع الحفاظ على الألوان المستخدمة في الكود (R,G,Y,B) .

**البند رقم (12) مفتاح عمومي 630 أمبير 3 فاز (M.C.C.B)**

توريد و تركيب مفتاح عمومي 630 أمبير سعة القطع لا تقل عن  $K_{iA}$  36 عند 380 فولت بلوحة الجهد المنخفض بالمحول (Adjustable thermal & Adjustable magnetic) مع التأكد من أن الكابلات الخارجة من المحول سليمة بواسطة أجهزة الاختبار المناسبة (Meager tester & Multi meter) .

(12)

**البند رقم (13) مفتاح عمومي 400 أمبير 3 فاز (M.C.C.B)**

توريد و تركيب مفتاح عمومي 400 أمبير سعة القطع لا تقل عن  $K_{iA}$  36 عند 380 فولت بلوحة الجهد المنخفض بالمحول (Adjustable thermal & Adjustable magnetic) مع التأكد من أن الكابلات الخارجة من المحول سليمة بواسطة أجهزة الاختبار المناسبة (Meager tester & Multi meter) .

**البند رقم (14) مفتاح عمومي 250 أمبير 3 فاز (M.C.C.B)**

توريد و تركيب مفتاح عمومي 250 أمبير سعة القطع لا تقل عن  $25K_{iA}$  عند 380 فولت بلوحة الجهد المنخفض بالمحول (fixed thermal & fixed magnetic) مع التأكد من أن الكابلات الخارجة من المحول سليمة بواسطة أجهزة الاختبار المناسبة (Meager tester & Multi meter) .

البند رقم (15) مفتاح عمومي 100 أمبير 3 فاز (M.C.C.B)

توريد و تركيب مفتاح عمومي 100 أمبير سعة القطع لا تقل عن 18-KVA عند فولت بلوحة الجهد المنخفض بالمحول (Fixed thermal & Fixed magnetic).

البند رقم (16) دهان عامود إنارة :-

يتم دهان الأعمدة الموجودة بالموقع وجهين ببوية الألومنيوم بحيث يتم تسليم المهندس المشرف الوجه الأول للدهان ثم يتم دهان الوجه الثاني وذلك طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ويشمل بند الدهانات على ترقيم الأعمدة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وكذلك تنظيف الأعمدة من الأتربة قبل البدء في عملية الدهان .

البند رقم (17) صيانة ظلمبات صرف مياه الأمطار:-

على المقاول القيام بصيانة كلاً من ظلمبات سحب مياه الصرف بنفق السلام وكذا لوحات التشغيل لضمان استمرار تشغيل الظلمبات بصفة دائمة جميع الأوقات وذلك نظراً للأهمية القصوى لتشغيل الظلمبات في حالة تراكم مياه الصرف حتى لا يؤدي ذلك لتعطيل حركة المرور وحرصاً على سلامة مستخدمي الطريق مع القيام بالآتي :-

- مراجعة التوصيلات الكهربائية جيداً وبصفة مستمرة لضمان عدم حدوث أي عطل عند الطوارئ .
  - تغيير أي أجزاء ميكانيكية خاصة بالظلمبة مثل (pressure meter - check valve - محبس يدوي) .
  - عمل صيانة للظلمبات عن طريق شركة متخصصة في ظلمبات الغاطس للتأكد من سلامة جميع الأجزاء الميكانيكية للظلمبات والتشغيل الآمن ومواسير الطرد لضمان عدم تسريب أي مياه من مواسير الطرد .
  - يجب أن يتوفر لدى الشركة مولد على مقطورة متحركة بقدرة 40 ك . ف . أ لإستخدامة في حالة انقطاع التيار مع عمل توصيله سريعة في جميع اللوحات المغذية للظلمبات .
  - عمل تجربة دورية لجميع الظلمبات وشبكة الصرف لضمان وصول مياه الصرف إلى غرفة الظلمبات دون أن تتراكم بالنفق ثم رفعها حتى تصل إلى شبكة الصرف العمومية ويجب تواجد كلاً من المهندس المشرف (الخاص بالهيئة) والمهندس (الخاص بالمقاول) في هذه التجربة .
  - رفع أي مخلفات بغرف التفتيش وتنظيف مواسير الصرف من أي مخلفات حتى نضمن عدم انسداد شبكة الصرف بالنفق مع عمل غطاء خرساني بغرف التفتيش .
  - صيانة دورية وذلك من حيث معامل الأداء وأبواب اللوحة ودائرة التحكم والحماية وتغيير التالف
  - يتم توريد وتركيب عوامات جديدة بدلاً من التالفة وتغيير (pressure meter - check valve - محبس يدوي) التالف بأخرى جديدة وذلك ضمن صيانة الظلمبات محمل علي صيانة الظلمبات تركيب غطاء لغرف التفتيش .
- البند رقم (18) توريد وتركيب كشاف أنفاق ليد قدرة 220 وات :-

## Operating and Electrical

Input Voltage 220 to 240 V

Input Frequency 50 or 60 Hz

Power Factor (Min) 0.9

## Initial Performance (IEC Compliant)

Initial luminous flux (system flux) 31600 lm

Luminous flux tolerance +/-10%

Initial LED luminaire efficacy 140 lm/W

Init. Corr. Color Temperature 4000 K

Init. Color Rendering Index >70

Initial input power 220 W

Power consumption tolerance +/-10%

(13)

البند رقم (19) توريد وتركيب كشاف أنفاق ليد قدرة 70 وات :-

## Operating and Electrical

Input Voltage 220 to 240 V

Input Frequency 50 or 60 Hz

Power Factor (Min) 0.9

## Initial Performance (IEC Compliant)

Initial luminous flux (system flux) 10400 lm

Luminous flux tolerance +/-10%

Initial LED luminaire efficacy 140 lm/W

Init. Corr. Color Temperature 4000 K

Init. Color Rendering Index >70

Initial input power 70 W

Power consumption tolerance +/-10%

### البند رقم (20) إصلاح وصيانة محول قدرة 300 ك.ف.أ.:-

- على المقاول المنفذ لأعمال الصيانة عمل الصيانة اللازمة للمحولات الموجودة في المسافة المطلوب عمل الصيانة لها وذلك من حيث الآتي:-
- تغيير الملفات الداخلية التالفة للمحول .
  - مراشمة ودهان المحولات .
  - تغيير السيلكاجل .
  - مستوى الزيت ولونه وخلوة من الشوائب .
  - سلامة العوازل الخارجية والتأكد من استمرارية الأرضي .
  - التأكد من ربط المصهرات وصحة وجوده عمل أجهزة الوقاية .
  - صحة ربط مخارج الملفات وتوزيعها السليم على الأوجه الثلاثة والتأكد من صحة عمل لوحة الجهد المنخفض .
  - تسجيل درجة الحرارة المحول عند التشغيل وكذا بعد مرور 10 دقائق من التشغيل للتأكد من صحة عمله .
  - فحص الزيت للتأكد من قوة عزله كهربياً ومكوناته الكيماوية وملاحظة مستوى الزيت ولونه .
- يقوم المقاول بالتنسيق مع شركة توزيع الكهرباء لفصل التيار عن المحول قبل الإصلاح وإعادة إطلاق التيار بعد الإصلاح وتقديم شهادة اختبار للمحول أو تحمل تكلفه اختبار المحول من قبل شركة الكهرباء

### البند رقم (21) توريد وتركيب LCN 7700 Segment Control Unit Or Something Similar

The Segment Control Unit is central processing unit (CPU) in the cabinet system. Equipped with a powerful ARM Cortex A5 (550MHz) processor and a Linux kernel. Commonly used interfaces for Energymeter, load current and leakage measurement, relays for contactor mains switching are integrated into the Segment Control Unit for ease of wiring and compactness. Direct communication between the optional modules takes place by means of an A-Bus interface, which is based on the industrially proven RS485 technology.

Primary Power (L1, L2, L3, , N) Three mains rated phase (line) inputs: L1, L2 and L3 One mains rated alarm monitor input: One mains neutral input:

Secondary USB 2x USB 2.0 host port for additional devices Inputs 2x Analog Low voltage measurement inputs analog input 1 and analog input 2 (positive voltage w.r.t. GND). 1x Digital Low voltage input digital input (positive voltage w.r.t. GND).

Ethernet RJ-45 connector, 100/10 Mbps, half & full duplex, functional insulated from the secondary connections.

GSM/GPRS SMA connector for external GSM antenna. GSM850, E-GSM900, GSM1800 (DCS1800), GSM1900 (PCS1900).

SIM Card Micro SIM card is inserted on top part of the Segment Control Unit

Micro SD card Micro SD card is inserted on top part of the Segment Control Unit

. A-Bus 1x5 internally connected signals that are used for the A-Bus.

The internal connection makes it easier to daisy-chain to other controller modules. RS485 Supports multiple baud rates.

Default value is 9600 bps

. DALI DALI master without DALI Power Supply.

Current Sensing Phase current sensing and leakage current sensing.

RS232 interface For use with RS232 power meters, maximum data transfer rate 115.2 Kbps.

(14)

GPS Antenna Insert the antenna in the antenna socket of the Segment Control Unit and tighten it gently with your fingers.

Do not use tools.

GPRS Antenna Insert the antenna in the antenna socket of the Segment Control Unit and tighten it gently with your fingers.

Do not use tools

### **Supply characteristics**

Input voltage UL: 120 – 277 VAC (3P + N) CE: 220 – 240 VAC (3P + N) Nominal voltage: 230 VAC, Nominal frequency: 50/60 Hz (± 5 Hz).

Relay Endurance on given maxima 100.000 operations COM1, NO 1 750 VA COM1, NC 1 750 VA COM2, NO 2 750 VA

Max switching voltage: for CE: Max 250V; for UL: 120 – 277V. Max switching current: 3 A (resistive)

Power consumption < 5.5 W,

Segment Control Unit with one AmpLight Switch, one AmpLight Current and one AmpLight Battery.

Maximum system power consumption < 18 W,

Segment Control Unit and 460 mA on A-Bus and each 250 mA on 2x USB .

Current consumption (powered via A-Bus) Typical 100 mA, Max 300 mA at 12 V.

USB Maximum 250 mA, 5 V

*LFC 7530 Amplight Battery or Something Similar* البند رقم (22) توريد وتركيب

Battery, to take over the power supply of the A Bus if main power fails, enabling the CPU to store data and send an alarm to the central server Battery, will take over the power supply of the A Bus if main power fails, enabling the CPU to store data and send a main power failure alarm to the central server

*LFC 7590 /00 Surge Guard or Something Similar* البند رقم (23) توريد وتركيب

The LFC7590/01 Surge Guard is an overvoltage protection module for the LCN77xx Segment Control Unit. It is used where the Segment Control Unit standard protection level (EN61000-6-2, industrial immunity) is not sufficient. The Surge Guard is designed specifically for the LCN77xx Segment Control Unit, making this module able to withstand surge pulses up to  $\pm 6$  kV and burst pulses up to  $\pm 4$  kV. The module consists of four independent protected mains rated channels which each have a built-in thermal protection. The Surge Guard is designed to be installed on a DIN-rail next to the LCN77xx Segment Control Unit.

Input voltage L1, L2, L3 to N 120 to 277 Vac alarm monitor to N 0 to 277 Vac Nominal voltage: 230 Vac Nominal frequency: 50/60 Hz Current Typical 150 mA, Maximum 350 mA Power consumption  $< 0.4$  W with maximum load connected to SCU

*LFC7510 Amplight Current or Something Similar* البند رقم (24) توريد وتركيب

Current monitoring device, detecting asymmetrical earth leakage in electrical systems and monitoring current changes in max two three-phase circuits Current monitoring device, detecting asymmetrical earth leakage in electrical systems and for monitoring current changes in each phase of up to two three-phase circuits

*LCU 7590 Amplight 3-Phase Coil or Something Similar* البند رقم (25) توريد وتركيب

3-Phase Coil / current-sensor to be used in combination with the Current to measure the supplied mains currents 3-Phase Coil / current-sensor to be used in combination with the Current to measure the supplied mains currents

*LFC 7520 Amplight Switch or Something Similar* البند رقم (26) توريد وتركيب

Switch, two individually controllable galvanically isolated relays, used for switching minor loads on and off directly and three-phase or larger loads Controller platform to address remote group light management for diverse outdoor lighting applications

*LFC 7710 Coded Mains Transmitter or Something Similar* البند رقم (27) توريد وتركيب

Mains input 120 - 277 V

Output to Transformer 490 V square wave, 150 VA max. for L-L transformer 130 VA max. for L-N transformer Wire isolation rating  $> 1$ kv, separate from other wire

(15)

*LCU 7725 Coded Mains Transformer LN or Something Similar* البند رقم (28) توريد وتركيب

Input from Transmitter 490V square wave

Transmitter 0.8...2.0 mm<sup>2</sup> (AWG 18...14) Torque: 4 Kgf.cm

Neutral in/out 10...25 mm<sup>2</sup> (AWG 8...4) Torque: 20.7 Kgf.cm 63 A max 7.5  $\pm 0.5$  mm (0.3  $\pm 0.02$  in) use copper conductors only rated 75 °C

min use copper conductors only rated 105 °C min 13  $\pm 0.5$  mm (0.5  $\pm 0.02$  in)

*LRL 7620 /01 LUMIOS III ADDR # 1 or Something Similar* البند رقم (29) توريد وتركيب

TunneLogic is our dedicated tunnel control and monitoring system designed specifically for LED technology. Our control system, which is easy to install, commission, operate and maintain provides the customer with safe lighting control and health information relating to the lighting system. TunneLogic helps to minimize the complicated electrical design and it significantly reduces labor, traffic management, and capital expenditure. When used together with high-performance Philips tunnel LED luminaires, optimal system performance will be achieved.

## System Specifications Master Control Unit (MCU)

### General Characteristics

Input voltage range 100-240Vac

Input frequency 50/60Hz

Input current 1.0A max

. Housing IP54 powder-coated steel RAL7021 with removable glass door

## Operating Characteristics

Control output 4x RS-485 sockets

RS-485 configuration 4x radial or 2x ring network

RS-485 max. length 1km before repeater required

Max. repeaters 10 per network

Max. DALI Group Gateways (DGG) per RS-485 Section 100

Max. DGGs per system 254 Maximum luminaires per DGG 20x FlowStar-3, 30x FlowStar-2, 60x FlowStar-1 / FlowLine

Maximum luminaires per system 5100x FlowStar-3, 7650x FlowStar-2, 15300x FlowStar-1 / FlowLine

Switching groups Up to 10

Luminance meter inputs 2x RS-485 sockets

Functional Lighting Groups (FLGs) 8

SCADA connection Serial / Ethernet Modbus

User Controls 15" touch-screen panel PC

## Software Features

User access levels 3 ('view only', 'maintenance' and 'full access')

Individual user PIN codes Yes

Lighting stage override Yes

System event logging Yes

## Temperature Characteristics

Operating temperature -20°C to +50°C ambient

Operating humidity 0% to 90% RH noncondensing

Storage temperature -25°C to +70°C ambient

Storage humidity 0% to 90% RH noncondensing

LRH 7621 /00 LUMIOS III POL-E or MOUNT or Something Similar البند رقم (30) توريد وتركيب

## Luminance Photometer For Tunnels

Measurement of luminance, or brightness, created by natural light at the tunnel portals

- CIE Approved measurement of L20
- Variable viewing angle within a range of 10 to 40° (factory preset)
- Silicon photo diode, Vλ filtered for spectral response close to that of the average human eye
- Rugged 316 stainless steel construction with IP66 protection rating
- Heated window and enclosure
- Self-contained intelligent analyser for direct connection to host controller
- Suitable for measurement of luminance within the tunnel

## TECHNICAL SPECIFICATION

Measuring Principle Luminance

(16)

Detector Silicon photo diode, Vλ filtered

Viewing Angle (FWHM) 10 – 40° in 1° steps (defined at time of order) 20° (as standard)

Measurement Range 0 – 10,000 cd /m<sup>2</sup> (user configurable)

Accuracy Better than + / - 3 %

## POWER REQUIREMENTS

Voltage 100 – 250 Vac / 50 – 60 Hz

Nominal Power Consumption 6 – 10 W (excluding wash-wipe)

## INTERFACE OPTIONS

Serial Comms ModBus RTU via RS485 (isolated) External USB

Analogue Outputs 0 / 2 / 4 – 20 mA (isolated and scalable)

Digital Relay Contacts 2 A @ 240 Vac

## PHYSICAL

Ambient Operating Temperature -30 – +70 °C

Ambient Operating Humidity 0 – 100 %

Ingress Protection IP66 for external use

Regulatory Compliance 2004/108/EC (Electromagnetic Radiation) 2006/95/EC (Low Voltage)



## تعهد

أتعهد أن أستخدم ما لا يقل عن (25%) خمسة وعشرون في المائة من العمال المؤسّمين المدرجة أسمائهم في مكاتب العمل لوزارة التضامن الإجتماعي ويكون إستخدام هؤلاء العمال على نفقتي وتخصم أجورهم من مستحقّاتي لدى الهيئة 0

## كراسة الشروط ومواصفات خصوصية رقم ( ) لسنة 2022

عملية صيانة وحراسة شبكة الإنارة بالطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق السويس إلى تقاطع طريق القاهرة / الإسكندرية الزراعي قطاع (7.6.5) .

جلسة فتح المظاريف : الساعة الثانية عشر ظهراً يوم / / 2022

بمقر الهيئة الكائن ب طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة

قيمة دفتر الشروط : ( 399 ) جنيةً

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر : ( ) بما فيها الغلاف

سددت قيمة النسخة بموجب القسيمة رقم بتاريخ / / 2022

إسم الشركة :-

القانون رقم 182 لسنة 2018 بشأن التعاقدات التي تبرمها الجهات الحكومية يعتبر متمماً ومكملاً لهذا الدفتر

مدير عام  
الهندسة الميكانيكية والكهربائية

مهندس/

" كرم ناشد معوض "

رئيس الإدارة المركزية

الشنون المالية والإدارية

عميد /

" أبوبكر أحمد حسن عساف "

رئيس قطاع

التنفيذ والمناطق

مهندس /

" سامي أحمد فرج "

قائمة الكميات

عملية صيانة وحراسة شبكة الإنارة بالطريق الدائرى فى المسافة من تقاطع طريق  
السويس إلى تقاطع طريق القاهرة / الإسكندرية الزراعي قطاع (7.6.5) .

م	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
1	فك وإعادة تأهيل وتركيب عامود إنارة من الموقع والبند شامل جميع ما يلزم المواصفات الفنية	بالعدد	50		
2	فك ونقل عامود إنارة كامل بالكشاف من الموقع إلى مخازن الهيئة	بالعدد	20		
3	تركيب كشافات من مخازن الهيئة بالعباسية بدلاً من الكشافات المطفأه والبند شامل جميع ما يلزم طبقاً للمواصفات الفنية	بالعدد	200		
4	توريد وتركيب كابل ألومنيوم مسلح (70+150×3) مم 2 مغلف P.V.C	بالمتر	1500		
5	توريد وتركيب كابل ألومنيوم مسلح (16×4) مم 2 مغلف P.V.C محمل عليه أسلاك 4×4 مم 2 من السرافيل الى لوحة العامود	بالمتر	1000		
6	توريد وتركيب كابل ألومنيوم مسلح (25×4) مم 2 مغلف P.V.C محمل عليه أسلاك 4×4 مم 2 من السرافيل الى لوحة العامود	بالمتر	4000		
7	نقل وتركيب لوحة توزيع من مخازن الهيئة والبند شامل جميع ما يلزم طبقاً للمواصفات الفنية شاملة العامود والقاعدة الخرسانية	بالعدد	2		
8	نقل وتركيب لوحة ربط من مخازن الهيئة والبند شامل جميع ما يلزم طبقاً للمواصفات الفنية	بالعدد	2		
9	توريد وتركيب وصله ريك (95+185×3) مم 2 ألومنيوم	بالعدد	3		
10	خلية ضوئية 10 أمبير	بالعدد	5		
11	توريد وتركيب كونتاكتور AC3 – 110A جهد تشغيل الملف (220 أو 380) فولت	بالعدد	5		
12	توريد وتركيب مفاتيح عمومية (630 أمبير )	بالعدد	1		
13	توريد وتركيب مفاتيح عمومية (400 أمبير )	بالعدد	2		
14	توريد وتركيب مفاتيح عمومية (250 أمبير)	بالعدد	3		
15	توريد وتركيب مفاتيح عمومية ( 100 أمبير )	بالعدد	5		
16	دهان عامود إنارة وجهين برونز	بالعدد	150		
17	صيانة ظلمبات صرف مياه الأمطار	بالعدد	2		
18	توريد وتركيب كشاف أنفاق ليد قدرة 220 وات	بالعدد	552		
19	توريد وتركيب كشاف أنفاق ليد قدرة 70 وات	بالعدد	132		
20	إصلاح وصيانة محول قدرة 300 k.VA	بالعدد	1		

(18)

تابع :- قائمة الكميات

لعملية صيانة وحراسة شبكة الإنارة بالطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق

السويس إلى تقاطع طريق القاهرة / الإسكندرية الزراعي قطاع (7.6.5) .

م	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
21	توريد وتركيب LCN 7700 Segment Control Unit Or Something Similar	بالعدد	4		
22	توريد وتركيب LFc 7530 Amplight Battery or Something Similar	بالعدد	4		
23	توريد وتركيب LFC 7590 /00 Surge Guard or Something Similar	بالعدد	4		
24	توريد وتركيب LFC7510 Amplight Current or Something Similar	بالعدد	8		
25	توريد وتركيب LCU 7590 Amplight 3-Phase Coil or Something Similar	بالعدد	16		
26	توريد وتركيب LFC 7520 Amplight Switch or Something Similar	بالعدد	4		
27	توريد وتركيب LFC 7710 Coded Mains Transmitter or Something Similar	بالعدد	6		
28	توريد وتركيب LCU 7725 Coded Mains Transformer LN or Something Similar	بالعدد	6		
29	توريد وتركيب LRL 7620 /01 LUMIOS III ADDR # 1 or Something Similar	بالعدد	2		
30	توريد وتركيب LRH 7621 /00 LUMIOS III POLE or MOUNT or Something Similar	بالعدد	2		
31	حراسة مكونات شبكة الإنارة من ( محولات - أعمدة - كشافات - لوحات - كابلات - ظلمبات صرف مياه الأمطار)	بالشهر	12		

## مقدمة

-----

- عملية صيانة وحراسة شبكة الإنارة بالطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق السويس إلى تقاطع طريق القاهرة / الإسكندرية الزراعي قطاع (7.6.5) .
- وعلى الشركة التي سيتم التعاقد معها المحافظة على شبكة الإنارة بالطريق وكذا المحافظة على حالة الإنارة بالطريق بنسبة جيدة وإصلاح الأعطال أولاً بأول حرصاً على سلامة مستخدمي الطريق ولضمان سلامة المرور بالطريق .
- على أن تكون الشركة المقدمة للعطاء بالعملية مسجلة بالإتحاد المصري للتشييد والبناء (أعمال كهربائية وميكانيكية وإتصالات) الفئة (لا تقل عن الخامسة) .
- على أن تقوم الشركة التي يتم رسو المناقصة عليها بتوريد وتركيب مكونات جديدة حسب المواصفات الفنية المرفقة وإرجاع المكونات التالفة لمخازن الهيئة .

