

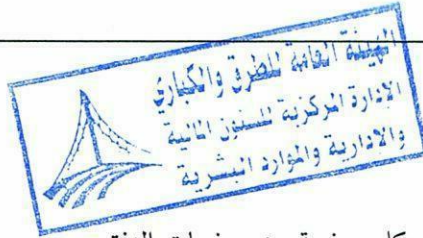
قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

عملية تنفيذ أعمال دهانات حواجز النيوجيرسي وإنارة سور الكتيبة ٧٠١
المعترض مشروع توسعه وتطوير الطريق الدائرى في المسافه من تقاطعه مع طريق
اسكندريه الصحراوى وحتى تقاطعه مع طريق الواحات

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الرابعة عشر مهندسة / مشيرة السيد علي	مدير عام الإنشاءات والمباني مهندسه / مروة بدرت
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / محسن زهران		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية عميد/ أبو بكر أحمد عساف



ملحوظة :-

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .

شركة المقاولات العمومية
الد فوزى عبده على

محتويات الدفتر

- | | |
|--------------------------------|---------|
| ١ - موضوع العطاء | ١ ورقة |
| ٢ - الشروط الخصوصية والمواصفات | ١٠ ورقة |
| ٣ - قوائم الكميات | ١ ورقة |

مصحى مهور حيار

شركة المقاولات العمومية
الفوزى عبده على

موضوع العطاء

يسرى على هذه العملية كافة القواعد والاحكام والإجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية ، والقوانين ذات الصلة وذلك فيما لم يرد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية

عملية تنفيذ أعمال دهانات حواجز النيوجيرسى وإنارة سور الكتيبة ٧٠١ المعترض مشروع توسعة وتطوير الطريق الدائرى فى المسافه من تقاطعه مع طريق اسكندريه الصحراوى وحتى تقاطعه مع طريق الواحات

ملحوظة

-في حالة استعانة المقاول الرئيسى بمقاولى اعمال متخصصة بالباطن يجب تقديم شهادات الخبرة اللازمة واخذ موافقة الهيئة قبل التعاقد مع مقاولى الباطن ويكون المقاول مسئول مسئولية كاملة امام الهيئة عن الاعمال المنفذة بمعرفتهم ومسئولا عن تسليم الاعمال لمهندسى الهيئة المشرفين

-الكميات الواردة بقائمة الكميات تقريبية قابلة للزيادة او النقص فى حدود ٢٥ % وتتم المحاسبة وفقا لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف

- على المقاول تقديم تحليل اسعار لكل بند من بنود العملية عند التفاوض على الاسعار
- على الشركة المنفذة استخراج التصاريح اللازمة من المرور بمعرفتها وعلى حسابها قبل البدء فى التنفيذ

ويتم التنفيذ طبقاً للآتي:

- تعليمات قطاع الكبارى.
- الشروط الخصوصية (هذا الدفتر).
- توصيات الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى .
- توصيات الإدارة المركزية لبحوث الكبارى .
- الكود المصرى .(الاصدار الاخير)
- الكود المصرى رقم (٢٠١) لسنة ٢٠١٢ لحساب الاحمال و القوى فى الاعمال الانشائية و أعمال المبانى.
- الكود المصرى رقم (٢٠٣) لتصميم و تنفيذ المنشآت الخرسانية (الاصدار الاخير)
- الكود المصرى رقم (٢٠٥) للإنشاءات المعدنية (الاصدار الاخير)
- القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية

عشى محمور

شركة المتاولات العمومية
الفوزى عبده على

الشروط الخصوصية

البند الأول : الغرض من الشروط الخصوصية :

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة أو تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والمواصفات القياسية والصادرة فى سنة ١٩٩٠ تكمل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية على ان يستبعد اى عطاء لم يذكر نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية على ان يستبعد اى عطاء لم يذكر نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية وذلك لبنود العناصر التالية (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - السولار - البيتومين - الكابلات الكهربائية - الكشافات - لوحات التوزيع)

البند الثانى : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطاءه وتحديد أسعاره قد اجرى التحريات اللازمة وتحت مسؤوليته للحصول على اية معلومات اضافية او اية معلومات اخرى فى سبيل التحقق من طبيعة التزاماته ومداها وانه قد وضع اسعاره بناء على ذلك ويعتبر انه قد قام بكل ذلك بمجرد تقديمه للعطاء وكذا يكون المقاول مسئولا وحده عن مواجهة الصعوبات التى تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق فى المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطاءه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التى تطرأ او الظروف التى لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشا من عدم التحقق من التزاماته او بسبب أى خطأ او سهو مهما كان نوعه فى مستندات العقد او فى معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسئوليات والالتزامات وفى حالة وجود أى مرافق او عوائق (مواسير أو خطوط مياه أو غاز أو صرف أو كهرباء ..الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تفاديها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييس والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

فنى مهور جابر



البند الثالث : مدة العملية وغرامة التأخير :

يجب أن تتم جميع الأعمال فى بحر ٦ أشهر من تاريخ تسليم المقاول للموقع خاليا من الموانع بموجب محضر موقع عليه من الطرفين. وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية .

البند الرابع : مكتب مهندسى الهيئة

- التجهيزات :

- تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء فى العمل باعداد كرفان متنقل بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ٣٥ م^٢ مكون من اثنين حجرة على ان تكون احداها غرفة اجتماعات وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم الوجبات الخفيفة والمشروبات وكذا دورة مياه صحية ويتم التأثيث بمكتب ومقاعد جلدية وانتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التريزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف فى الموقع و نقله الى مواقع الصيانة الاخرى و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه وفى حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع الف جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية و خمسمائة جنيه لعدم تقديم المشروبات والوجبات الخفيفة

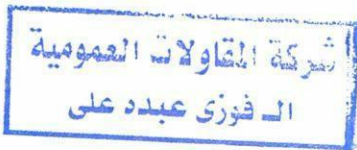
البند الخامس : السادة المهندسين المشرفين (إشراف المقاول) :

بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

- ١- عدد ١ مهندس مدنى نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل فى تنفيذ الأعمال المماثلة
- ٢- عدد ٢ من الملاحظين والمشرفين اللازمين للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلي مهندسي المقاول وكذا مساعدي المهندس والمشرفين التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل
- للهيئة الحق في سحب موافقتها علي مهندس المقاول او علي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له توافق عليه الهيئة

عند تقصير المقاول في تعيين المهندس او مساعده أو في استبدالهما بآخر إذا طلب منه ذلك يوقع علي المقاول غرامة قدرها خمسمائة جنيهة للمهندس ، ومائتان وخمسون جنيهة لمساعد المهندس عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد ايا منهما وذلك طوال مدة التنفيذ

فدى محمود جابر



البند السادس: التأمين المؤقت :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية .

البند السابع: الإستلام المؤقت ومدة الضمان والإستلام النهائي :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية .

البند الثامن: فئات العقد :

- الفئات التى يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الأثمان تشمل وتغطى جميع المصروفات والالتزامات أيا كان نوعها التى يتكبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطى جميع المصروفات التى تلزم تنفيذ العملية وجميع أجزائها المختلفه بصرف النظر عن تقلبات السوق والعمله وأجور العمال والتعريفه الجمركية ورسوم الإنتاج وغيرها من الرسوم الأخرى .

البند التاسع: المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل :

- على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالليه بأى حال من الأحوال وعليه وضع علامات الإرشاد والإنارة ليلاً ونهاراً والمحافظة على سلامة المرور وهو المسئول عن الأضرار التى تنتج للمرور والأهالى أثناء تنفيذ العمليه. وعلى الشركه عمل سور حول الموقع بالكامل وفى حالة عدم تواجد العلامات الإرشادية والتحذيرية أو الإنارة أو السور توقع عليه غرامه قدرها خمسمائة جنيهه يومياً .

البند العاشر: المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :

المقاول مسئول عن أتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع وعليه إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع

البند الحادى عشر: المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق:

يجب على المقاول المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق الواقعة تحت الطريق او المجاورة للانشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلى حسابه (في المدة التى تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات اللازمة خصماً على المقاول) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخري و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقررره الهيئة فيما انفقته على الإصلاحات.

محضر مهور حار

شركة المقاولات العمومية
الفوزى عبيد على

البند الثاني عشر: (تعديل قيمة العقد)

بمراعاة ما تضمنته المادة (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة (رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ والمادة (٩٧) من لائحته التنفيذية.

إشتراطات التعديل :

١. أن يكون العقد مقاولة أعمال , وأن يتضمن بند بتعديل قيمة العقد .
 ٢. أن تكون مدة العملية (٦ أشهر) فأكثر .
 ٣. تحديد الهيئة للبنود المتغيرة أو مكوناتها بكراسة الشروط والمواصفات - من واقع القائمة التي تصدرها وزارة الإسكان .
- وضع المقاول المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود المتغيرة أو مكوناتها في مظهره الفني ويشتراط في ذلك المعامل ألا يساوي (صفر) , ويقل مجموعها عن (٧٥٪) بالنسبة لكل بند أو مشتملاته على أنه في حالة عدم تضمين عطاء المقاول تلك المعاملات - أن يتم إستبعاد العطاء
- يتم ادراج نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات ولائحته التنفيذية وتعديلاته وذلك لبنود العناصر التالية (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار - الكابلات الكهربائية - الكشافات - لوحات التوزيع -

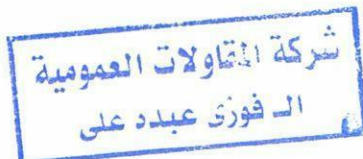
ملحوظة :

- يجب ان تتطابق نسب تاثير المعاملات مع تحليل الاسعار لكل بند وفي حالة عدم التطابق يتم احتساب النسبة الاقل دون اعتراض من المقاول
- يجب ان يذكر بتحليل السعر سعر الخامة لكل بند

قواعد المحاسبة على التعديل :

- (١) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - تحسب من التاريخ المحدد لفتح المظاريف الفنية أو تاريخ التعاقد المبني على أمر الإسناد بالإتفاق المباشر - بحسب الأحوال .
- (٢) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - على أساس الكميات المنفذة الواردة بالمستخلصات الجارية - طبقاً للبرنامج الزمني وتعديلاته .
- (٣) يتم تعديل قيمة العقد بالزيادة أو النقص في تكاليف بنود العقد - من واقع نشرة الأرقام القياسية لأسعار المنتجين الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .
- (٤) يحاسب المقاول على التعديل رفعا أو خفضا خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة - يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق - بمراعاة أحكام المادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية للقانون (٢٠١٨/١٨٢) {عدم تعديل قيمة العقد لما يتم شراؤه من قيمة الدفعة المقدمة} .
- (٥) احتساب أولوية المتعاقد في ترتيب عطاءه .
- (٦) الكميات التي يتأخر المقاول في تنفيذها إلى ما بعد إنتهاء مدة العقد الأصلية أو المدد الإضافية المعتمدة لا يتم بشأنها تعديل قيمة العقد .
- (٧) تصرف قيمة مستخلصات الأعمال المنفذة المعتمدة في المواعيد المحددة وفقاً لأسعار العقد دون إنتظار تطبيق معادلة تعديل قيمة العقد .

محرر المحور جبار



٨) عقود المقاولات التي تكون مدة تنفيذها أقل من ستة أشهر , ويتأخر تنفيذها لسبب يرجع إلى الهيئة فيتم محاسبة المقاول على الكميات التي تم تنفيذها بعد الستة أشهر وفقاً لمعدلات التضخم الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (نشرة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين) .

مُعادلة حساب التغير في الأسعار :

قيمة التعويض أو الخصم = قيمة الأعمال الخاضعة للتعديل من واقع عطاء المقاول عند التعاقد × معاملاتها × نسبة الزيادة أو الخفض في الأسعار



" الرقم القياسي لسعر البند أو مكوناته عند المحاسبة (مطروحاً منه) الرقم القياسي للسعر عند تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المباشر - بحسب الأحوال (مقسوماً على) الرقم القياسي للسعر عند فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المباشر - بحسب الأحوال " .

عبدى مكيور جاد



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (١٩) كرتونة ورق A4 الى الادارة العامة للمعلومات
بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الورق المطلوب
يتم خصم (مبلغ ٣٢٠٠٠)

فُسخ مهور حجار



المواصفات الفنية لتنفيذ الأعمال

البند الأول أعمال الدهانات :

أعمال الدهانات الأسمنتية لزوم الحواجز الخرسانية (سافيتو) :-

وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من توريد وعمل دهانات عازلة ومقاومة للعوامل الجوية وجهين لزوم الحواجز الخرسانية الوجه الواحد والوجهين.

المواد:-

يجب أن يكون المعجون المستخدم في الدهان معجون ناعم ذو أساس أسمنتي أو أساس أكريليك وأن يكون من إنتاج شركة سافيتو أو شركة كيماويات البناء الحديث أو ما يماثلهما.

متطلبات الإنشاء:-

بعد اعتماد المواد الموردة من المهندس المشرف يتم إضافة المياه النظيفة للخليط الجاف (حال استخدام معجون ذو أساس أسمنتي) حسب النسبة التي تحددها الشركة المنتجة والمعتمدة من المهندس المشرف ويتم الخلط حتى تمام التجانس والحصول على قوام المعجون المطلوب للتنفيذ.

يتم رش السطح المطلوب دهانه بالمياه النظيفة للتخلص من أي أتربة أو شوائب متعلقة بالسطح تمنع التماسك بينه وبين الدهان.

يتم دهان أول وجه من المعجون باستخدام سكينه المعجون بسمك متوسط ١م مع إزالة أي زوائد والتأكد من عدم وجود حرامية أو تسيل بطبقة المعجون ثم الانتظار المدة المحددة بمواصفات الشركة المنتجة والمعتمدة من المهندس المشرف أو الانتظار حتى تمام الشك الذي يسمح بدهان الوجه الثاني ومن ثم يتم دهان الوجه الثاني من المعجون بسمك متوسط ١م.

في حال استخدام معجون ذو أساس أسمنتي يتم المعالجة بالمياه لمدة يوم واحد أو حسب توصيات الشركة المنتجة والمعتمدة من المهندس المشرف.

القياس والدفع:-

تتم المحاسبة على جميع أعمال الدهانات هندسيًا على أساس فئة المتر المسطح وفقًا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة ويشمل السعر تكلفة المواد والأدوات والنقل والعمالة والمعالجة إن وجدت.

محمود حار

شركة المقاولات العمومية
الـ فوزى عبده على

البند الثانى الأعمال الكهربائية :

تكون جميع الأعمال والمشتملات مطابقة لـ :

١- الكود المصرى للأعمال الكهربائية .

٢- (IEC, UL, FCC, EIA, ANSI, BS, IFS and ISO)

١. الكابلات

تكون الكابلات من نوعيه جيدة . إنتاج شركه الكابلات المصرية أو السويدى او احدى الشركات المعتمدة لدى الهيئة . مسلحة ومختبره من قبل الشركة الصانعة ويتم تركيبها داخل مواسير بلاستيك ضغط ٣ بار وعلى أن تركيب بنهايات من النحاس الفسفورى ومن نوعيه جيده على أن يتم تغليفها بعازل كهربائى .

- تكون من النوع المسلح XLPE وتكون من أجود الأنواع ومختبره جيدا عند جهد ١٠٠٠/٦٠٠ فولت على أن تعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه على أن تركيب داخل مواسير PVC قطر ٦ و ٣ بوصة ضغط ٣ بار من نوع معتمد من النوع المطابق لـ DIN 8062 على أن يكون قطر الخارجى للماسورة ٣ بوصة ٧٥ مم مع سماحية ٠.٣ ويكون السمك ١.٨ مم مع سماحية ٠.٤ على أن يتم تركيبها على عمق ٧٠ سم مع عمل غرف التفتيش اللازمة .

يراعى تقديم عينات من الكابلات والمواسير لاعتمادها من قبل الهيئة كما يتم موافاة الهيئة بشهادات الاختبار الأصلية للكابلات بأنواعها عند التوريد .

٢- لوحات التوزيع الرئيسية:

تصنع لوحات التوزيع وتجمع مع كافة مشتملاتها من القواطع وملحقاتها إنتاج شركة ABB أو شنيدر الكترك او سيمنز او احدى الشركات المعتمدة لدى الهيئة وعلى أن تكون مطابقة للمواصفة IEC61439 وعلى ألا يقل مستوى العزل بها عن ٥٠٠ فولت تيار متردد على أن تكون الشركة المصنعة للوحات هى نفس الشركة المصنعة للقواطع المستخدمة وتصمم اللوحات على تحمل تيار قصر الدائرة بالشبكة وبعد أدنى ٢٠ كيلو أمبير وعلى أن تحقق المواصفات الآتية :-

- تكون لوحات التوزيع الرئيسية من النوع الذي يركب خارج الحوائط IP65 .
- تعمل على فرق جهد ٣٨٠ فولت (تيار متردد) مصدر ثلاثى الطور .
- تعمل على فرق جهد أجهزة التحكم ٢٢٠ فولت (تيار متردد) .
- تعمل على تردد ٥٠ ذبذبة / ثانية .
- مصنعة من ألواح من الصاج سمك ٢ مم .
- الدهانات من النوع الالكتروستاتيك .

مضى مهور جيار

محتويات لوحات التوزيع الرئيسية :

- تكون المفاتيح من النوع المسبوك ومن النوع الذى يتم ضبطة يدويا ثلاثى الطور بالسعات المطلوبة وعلى أن تحقق المواصفة IEC406 وعلى أن تكون القواطع كل طور منها مزودة بعنصر حرارى (قابل للضبط من حوالى ٧٠٪ حتى ١٠٠٪) من سعة القاطع وعنصر مغناطيسى (ثابت أو قابل للضغط) وذلك للوقاية ضد زيادة التيار ويكون القاطع مجهز لتكوين وسيلة فصل عند انخفاض الجهد ودائرة فصل فرعية .

- على أن تتكون من :

عدد (١) مفتاح عمومى ثلاثى رئيسى ١٠٠ امبير MCCB

عدد (١٨) مفتاح فرعى أحادي ١٦ امبير MCB

عدد (١) تايمر

عدد (١) كونتاكتور ١٦ امبير

عدد (١) selector switch

عدد (١) خلية ضوئية

عدد (٣) لمبات بيان

على ان تكون اللوحة كاملة بجميع اجهزة الحماية و التحكم و مزودة بلمبات الاشارة و العدادات من النوع الديجيتال والباسبارات النحاسية بكثافة تيار لا تزيد عن ١.٥ أمبير لكل مللي متر مربع و ذات درجة حماية ٦٠IP

3 - وحدة الإضاءة الفلود لايت :

- تكون جميع وحدات الإضاءة من إنتاج إحدى الشركات المعتمدة لدى الهيئة وتحقق جميع المواصفات للمشروع .

- تكون وحدة الإضاءة من نوعية LED بقدرة 50 Watt ودرجة حماية ٦٦.

- يكون الجسم الخارجى مصنوع من سبيكة الألومنيوم ويصمم بحيث يمنع تجمع مياه الأمطار ويقاوم جميع الظروف الجوية الصعبة من حرارة أو سرعة رياح .

- يثبت جسم الكشف على الذراع أفقيا بحيث يسهل فكه وتركيبه وعمل الصيانة به .

- تكون جميع الفتحات الخاصة بدخول الأسلاك إلى الكشف تكون معزولة تماما على أن تكون الأسلاك من النوع المقاوم للحرارة وبقطاعات مناسبة .

- يكون وجه الكشف من الزجاج المعالج حراريا .

- يتم توصيل الكشف بلوحة التوزيع الرئيسية عن طريق كابل ثرموبلاستيك قطاع 4×3 مم و المواسير او الخراطيم مقاس ٢٣ مم من النوع الثقيل حتى لوحة التوزيع ومن إنتاج الشركات المعتمدة من الهيئة .

٤ - مواسير الحماية :

- خطوط خاصة بنظام المرور الذكى
- تكون المواسير من انتاج شركة مصر النور او مصر الحجاز او احدى الشركات المعتمدة لدى الهيئة وتحقق جميع المواصفات للمشروع
- تكون مواسير ذات قطر ١,٥ بوصة pvc

مضى مهندس

شركة المقاولات العمومية
الـ فوزى عبيد على

عملية تنفيذ أعمال دهانات حواجز النيوجبرسي وإنارة سور الكتبية ٧٠١
المعترض مشروع توسعة وتطوير الطريق الدائرى فى المسافه من تقاطعه مع طريق اسكندريه الصحراوى وحتى تقاطعه مع طريق الواحات

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
أعمال دهانات حواجز النيوجبرسي					
١	أعمال البياض والدهانات				
١-١	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة وجهين مكونة من سافيتو ناعم لزوم حواجز النيوجبرسي الوجه واحد والوجهين والبند شامل كل ما يلزم لنهوا الأعمال على أكمل وجه طبقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (خمس و ثلاثون ألف متر مربع)	م ^٢	٣٥٠٠٠	١٠٠	٣,٥٠٠,٠٠٠
أعمال إنارة سور الكتبية ٧٠١					
٢	أعمال الكهرباء				
١-٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير ١,٥ بوصة P.V.C خاصة بنظام المرور الذكي بدون كابلات البند يشمل أعمال الحفر السطحي ومد المواسير طبقاً للقطاع المرفق وإعادة الشيء لأصله بدون الطبقة الأسفلتية (أربعة آلاف متر طولي)	م.ط	٤,٠٠٠	٢٣٣	٩٣٢,٠٠٠
٢-٢	توريد وتركيب واختبار لوحة توزيع كهرباء طراز (DP-FENCE) واللوحه من نوع FULLY TYPE TESTED طبقاً للمواصفة IEC61439 ، إنتاج شركة ABB أو شنييدر الكترىك أو سيمنز أو مايمثلهم بمكونات طبقاً للوارد بالرسومات وتتكون من: عدد (١) مفتاح عمومى ثلاثى رئيسى ١٠٠ امبير MCCB عدد (١,٨) مفتاح فرعى أحادي ١٦ امبير MCB عدد (١) تايمر عدد (١) كونتاكتور ١٦ امبير عدد (1) selector switch عدد (١) خلية ضوئية عدد (٣) لمبات بيان على ان تكون اللوحه كامله بجميع اجهزه الحماية و التحكم و مزودة بلمبات الاشارة و العدادات من النوع الديجيتال والباسبارات الخاصية بكثافة تيار لا تزيد عن ١,٥ أمبير لكل مللي متر مربع و ذات درجة حماية IP65 و البند يشمل التوصيلات الداخلية و ربط الكابلات باللوحه و جميع اجهزه التشغيل و التحكم و جميع الاكسسوارات و الضمان و جميع الاعمال و الاجهزه و الاكسسوارات اللازمة للتركيب و التشغيل و الاختبار و كل مايلزم لإتمام العمل على الوجه الامثل طبقاً للمخططات و المواصفات الفنية و كود الكهرباء المصري و اصول الصناعة . (اثنان بالعدد)	عدد	٢	١٢٠,٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠
٣-٢	توريد وتركيب واختبار كابل جهد منخفض للتغذية الرئيسية للوحدات من النوع (AL/XLPE/PVC) فصيلة ١٠٠٠/٦٠٠ فولت والسعرشامل المواسير وحوامل الكابلات والتركيبات وكافة المهام اللازمة لإنهاء الأعمال كما هو موضح بالمخططات والمواصفات كابل قطاع (3X50MM2+25MM2E)+25MM2E (الفان متر طولي)	م.ط	٢,٠٠٠	٤١٠,٠	٨٢٠,٠٠٠
٤-٢	توريد وتركيب واختبار مخرج إنارة بطول ٦ متر و البند يشمل التوصيلات الكهربائية باسلاك نحاسية قطاع ٤ × ٤ مم ٢ و المواسير أو الخراطيم مقاس ٢٣ مم من النوع الثقيل حتى لوحة التوزيع كما يشمل العلية و جميع الاكسسوارات و الأعمال المساعدة و الربط على شكل دوائر حتى لوحات التوزيع الكهربائية كما يشمل كل ما يلزم لإتمام العمل على الوجه الامثل طبقاً للمخططات والمواصفات الفنية و كود الكهرباء المصري و أصول الصناعة . (ثلاثمائة و ستة عشر بالعدد)	عدد	٣١٦	٢,٠٠٠	٦٣٢,٠٠٠
٥-٢	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل (FLOOD LIGHT LED TYPE) قفزة ٥٠ وات مزود بذراع للتثبيت على عمود السور والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب المياه والأتربة ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية و اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة و ستة عشر بالعدد)	عدد	٣١٦	٢,٠٤٠	٦٤٤,٦٤٠
الإجمالي (ستة مليون وسبعمائه وثمانية وستون ألف وستمائة واربعون جنيه فقط لا غير)					٦,٧٦٨,٦٤٠

شركة المقاولات العمومية
ال فوزى عبده على