

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

تنفيذ (الاعمال المعمارية - الاعمال الانشائية - اعمال الكهرباء- اعمال
التكييف - الاعمال الصحية - اعمال الحريق) لعدد ٣ محطات للاتوبيس
الترددى السريع BRT على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
(العين السخنة - النساجون الشرقيون - كارفور المعادي)

عدد الصفحات التى يضمها دفتر () بما فيها عدد () رسم

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	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الرابعة عشر	مدير عام تنفيذ الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي	مهندس/ ضياء الدين مصطفى	مهندس/ محمد محمود اباطة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية
مهندس / محسن زهران		عميد/ أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-

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



إم/ محمد السويلى
مهندس / محسن زهران
مهندس / محمد محمود اباطة

إم/ محمد السويلى
عميد/ أبو بكر احمد عساف

المجلد الثاني يشمل علي : المواصفات الفنية لأعمال الكتروميكانيك



۱۸ مارس ۲۰۲۴

الكتبة الرئيسية

١٨ مارس ٤
م/م/ع

9/10/20

الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة وأعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمده المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل بإعداد مكتب مكيف بموقع العمل لإدارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م^٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانته وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع خمسمائة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ٩ شهور من تاريخ تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهرياً مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

- لا يعتد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه



Handwritten signature in blue ink.



البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقيًا ومتضمنًا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجويه و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



محمد السويدي



الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنايية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة الاف جنيه يوميا

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها



عبدالرزاق



هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات للمواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك



ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائى للأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل

إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



عبدالمعز



مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب الموصافات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

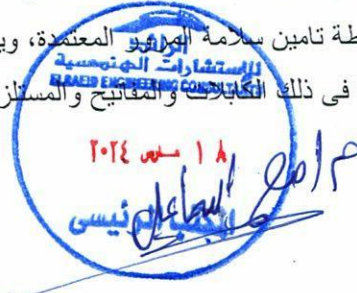
يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.



عالم زودو



يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقًا لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات



عادل سرور



أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
 - اسم المهندس
 - اسم المقاول
 - رقم الصورة
 - وصف وتعريف الصورة
 - وقت وتاريخ أخذ الصورة
- وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات إلى أيأ من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق النهائي وتجهيز الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.



سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهيو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتنشيط لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل ، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا ويكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول و علي نفقته بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة أعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المراقبة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.



م.ع. السزوك



ملحق الشروط الخاصة

تنفيذ (الاعمال المعمارية – الاعمال الانشائية – اعمال الكهرباء- اعمال التكييف
– الاعمال الصحية – اعمال الحريق) لعدد ٣ محطات للاتوبيس الترددي السريع
BRT علي الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
(العين السخنة – النساجون الشرقيون – كارفور المعادي)

لا يوجد



الجزء الثالث



عالمريزو



الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
(GARBLT)



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإستشاري : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية
المقاول العام : شركة الاسكندرية للإنشاءات

مشروع الاتوبيس الترددى السريع — على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السفينة ومحطة كارفور)

مقايضة الاعمال الإنشائية

بند	بيان الأعمال	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي	ملاحظات
أ- أعمال تجهيزات الموقع						
١	أعمال الجسات بالير لتحديد توصيات التأسيس أو أطوال الخوازيق و يشمل تقديم تقرير الإستشارى (واحد متر طولي)	م.ط	١	٥٦٠	٥٦٠	
٢	بالمقطوعه اعمال الرفع المساحى للمرافق والتعارضات (ثلاثة بالمقطوعه)	مقطوعه	٣	٧٨,٧٦٨	٢٣٦,٣٠٤	
ب- أعمال التكسير والإزالة والهدم ونقل المخلفات						
٣	بالمتر المربع تكسير و ازالة اسفلت و طبقات اساس بأى سمك و نقل المخلفات إلى المقالب العموميه و نهو العمل و البند شامل ممسافة نقل ١٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كيلومتر بالزيادة أو النقصان. مما جميعه طبقا لأصول الصناعات و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف و ستمائة متر مربع)	م	٣,٦٠٠	١٢٥	٤٥٠,٠٠٠	
٤	بالمتر المكعب اعمال تكسير خرسانه مسلحة بالمعدنات و السعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا بأمان و نقل المخلفات إلى المقالب العموميه و نهو العمل و البند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعات و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (سنة و عشرون متر مكعب)	م	٢٦	٢١٠	٥,٤٦٠	
٥	بالمتر الطول عمل قطع في اسفلت الطريق و كافة الاعمال اللازمه لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعات و تعليمات المهندس المشرف. (الف و مائتان متر طولي)	م.ط	١,٢٠٠	١١٠	١٣٢,٠٠٠	
ج- الأعمال الترابيه						
٦	بالمتر المكعب حفر استكشاف بحاله يدويه في ارض الموقع العام (رمليه أو طينية أو ترابه شديدة التماسك) بالعمق المطلوب لزوم استكشاف الكابلات و السلايف و المقاسات الموضحة بالرسومات الموضحة بالرسومات التنفيذية و الكود المصري و المواصفات الفنية و اصول الصناعات و تعليمات المهندس المشرف (ستمائة متر مكعب)	م	٦٠٠	١٤٠	٨٤,٠٠٠	
٧	بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام في جميع انواع التربه (ماعدات التماسك و شديدة التماسك و الصخره) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات باجبار يقل عن ١٥٠ كجم / سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد و المقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية و السعر يشمل سند جوانب الحفر و ازالة اى عوائق تعترضه و نزح مياه الرش اذا لزم الامر و نقل نواتج الحفر الزائده الى المقالب العموميه و البند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعات و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (ثمانية الاف و مائة متر مكعب)	م	٨,١٠٠	٢٠٠	١,٦٢٠,٠٠٠	
٨	بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام في التربه التماسكه و شديدة التماسك بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد و المقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية و السعر يشمل سند جوانب الحفر و ازالة اى عوائق تعترضه و نزح مياه الرش اذا لزم الامر و نقل نواتج الحفر الزائده الى المقالب العموميه و البند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعات و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (الف و ثلاثمائة و خمسة و ثلاثون متر مكعب)	م	١,٣٣٥	٢٢٠	٢٩٣,٧٠٠	
٩	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبويه للقواعد المسلحه بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد و المقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية و السعر يشمل سند جوانب الحفر و ازالة اى عوائق تعترضه و نزح مياه الرش و البند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعات و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (ستون متر مكعب)	م	٦٠	١٦٠	٩,٦٠٠	
١٠	بالمتر المكعب توريد و ردم برمال نظيفه خاليه من المواد العضويه المورده من خارج الموقع بمعرفة المقاول للاساسات علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه و الدمك جيدا باستخدام الآلات الميكانيكيه للحصول علي القصى كثافة جافة و عمل الاختبارات اللازمه للتاكيد من ذلك و نهو السطح العلوي للردم و تحسب كمية الردم بعد الدمك و الفئه تشمه كل ما يلزم لنهو العمل طبقا للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (سنة الاف و ستمائة و خمسون متر مكعب)	م	٦,٦٥٠	٢٣٠	١,٥٢٩,٥٠٠	
١١	بالمتر المكعب توريد و ردم طبقة احلال من (سن + رمل) بنسبة ١:١ موزدة من خارج الموقع حول الاساسات و يتم الردم علي طبقات لا تزيد عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه و الدمك الجيد و الفئه تشمله عمل اختبار plate load test لاعمال الاحلال كل ما يلزم لنهو العمل طبقا للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة الاف و خمسمائة متر مكعب)	م	٣,٥٠٠	٣٠٠	١,٠٥٠,٠٠٠	
هـ- اعمال الخرسانة العادية						
١٢	بالمتر المكعب توريد و عمل خرسانة عاديه لزوم الاساسات و ذلك بالابعاد و البيانات طبقا للرسومات من مونة مكونه من ١ م ٣ زلط و ٠,٥ م ٣ رمل و ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي علي ان لاتقل المقاومة المميزه للمكعبات القياسية ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ و الفئه تشمله الخلط و الدمك و الصب باستخدام مضخة للخرسانه و نهو العمل نهوا شاملا مما جميعه طبقا للشروط و المواصفات و الرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف و حسب اصول الصناعات . (خمسائة و خمسة و خمسون متر مكعب)	م	٥٥٥	٢,٧٠٠	١,٤٩٨,٥٠٠	



محمد السهري



الاصحاح طبقا للكمبيوتر

١٨ شهر ١٠٢٤

المكتب الرئيسى

مشروع الاتوبيس الترددى السريــــــــــــــــع على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السفنة ومحطة كارفور)

مقاييس الاعمال الإنشائية

بند	بيان الأعمال	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي	ملاحظات
١٣	بالمتر المسطح توريد و صب دكات من الخرسانة العادية للإرضيات ذات سمك ١٠ سم و ذلك من مونة مكونة من ٠,٨ م ^٣ من متدرج ٣م ^٣ رمل و ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان لا تقل المقاومة الميزة للمكعبات القياسية ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم /سم ^٢ والفئة تشمل عمل الفورم و الشدات و العيوب و الدعامات اللازمة للصب بأمان كاف كما تشمل الفئة الخلط و الدمك و الصب باستخدام مضخة للخرسانة و هو كل ما يلزم حسب اصول الصناعة و المواصفات الفنية و طبقا لتعليمات المهندس الاستشارى مما جميعه بالمتر المسطح. (ثلاثة الاف و مائة متر مسطح)	م ^٢	٣,١٠٠	٢٦٠	٨٠٦,٠٠٠	
و-اعمال الخرسانة المسلحة						
١٤	بالمتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة لزوم أساسات المحطة و كوبري المشاة و ذلك من مونة مكونة من ٠,٨ م ^٣ زلط و ٣م ^٣ رمل و ٤٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان لا تقل المقاومة الميزة للمكعبات القياسية ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم /سم ^٢ والفئة لا تشمل توريد و تشكيل و رص حديد التسليح حسب الرسومات الانشائية كما تشمل الفئة عمل الفورم و الشدات و العيوب و الدعامات اللازمة للصب بأمان كاف ...كما تشمل الفئة الخلط و الدمك و الصب باستخدام مضخة للخرسانة و هو العمل نهوا شاملا مما جميعه طبقا للشروط و المواصفات و الرسومات وحسب تعليمات المهندس الاستشارى - مما جميعه بالمتر المكعب. (ستمئة و خمسة و ستون متر مكعب)	م ^٣	٦٦٥	٤,٢٠٠	٢,٧٩٣,٠٠٠	
١٥	بالمتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة للاعمدة و الحوائط لزوم المحطة و كوبري المشاة ذلك من مونة مكونة من ٠,٨ م ^٣ زلط و ٣م ^٣ رمل و ٤٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان لا تقل المقاومة الميزة للمكعبات القياسية ٢٨ يوم عن ٣٠٠ كجم /سم ^٢ والفئة لا تشمل توريد و تشكيل و رص حديد التسليح حسب الرسومات الانشائية كما تشمل الفئة عمل الفورم و الشدات و العيوب و الدعامات اللازمة للصب بأمان كاف ...كما تشمل الفئة الخلط و الدمك و الصب باستخدام مضخة للخرسانة و هو العمل نهوا شاملا مما جميعه طبقا للشروط و المواصفات و الرسومات وحسب تعليمات المهندس الاستشارى - مما جميعه بالمتر المكعب. (الف و خمسون متر مكعب)	م ^٣	١,٠٥٠	٤,٥٠٠	٤,٧٢٥,٠٠٠	
١٦	بالمتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة للبلاطات و الكمرات لزوم كبري المشاة ذلك من مونة مكونة من ٠,٨ م ^٣ زلط و ٣م ^٣ رمل و ٤٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان لا تقل المقاومة الميزة للمكعبات القياسية ٢٨ يوم عن ٣٠٠ كجم /سم ^٢ والفئة لا تشمل توريد و تشكيل و رص حديد التسليح حسب الرسومات الانشائية كما تشمل الفئة عمل الفورم و الشدات و العيوب و الدعامات اللازمة للصب بأمان كاف ...كما تشمل الفئة الخلط و الدمك و الصب باستخدام مضخة للخرسانة و هو العمل نهوا شاملا مما جميعه طبقا للشروط و المواصفات و الرسومات وحسب تعليمات المهندس الاستشارى - مما جميعه بالمتر المكعب. (مائة و خمسة و عشرون متر مكعب)	م ^٣	١٢٥	٤,٤٠٠	٥٥٠,٠٠٠	
١٧	بالمتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة لزوم البلاطات المسلحة لزوم المحطة (slab on grade) اسمنت بورتلاندى عادى و محتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم /سم ^٢ و المقاومة الميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب لا تقل عن ٣٥٠ كجم /سم ^٢ والفئة تشمل توريد و تشغيل و تركيب حديد التسليح (و كل ما يلزم لهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات وحسب تعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمئة و خمسة و اربعون متر مكعب)	م ^٣	٣٤٥	٣,٩٠٠	١,٣٤٥,٥٠٠	
١٨	بالمتر المسطح توريد و صب بلاطات خرسانة مسلحة سمك ٣٠ سم مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط و الدمك ميكانيكى و على ان تقل المقاومة الميزة للمكعب القياسي عن ٣٥٠ كجم /سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة و محتوي الاسمنت لا تقل عن ٤٠٠ كجم /سم ^٢ اسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات و الفئة تشمل اضافة مادة ايبوكسيه مقاومه للاحتكاك و البري على ان تعتمد من البينة قبل التوريد و كذلك خدمة السطح جيدا بالهليكوبتر و اعمال الفرغ الخشبية المتينة و كل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المباشر و الفئة لا تشمل توريد و تشغيل و تركيب حديد التسليح. (اربعة الاف و مائتان متر مسطح)	م ^٢	٤,٢٠٠	١,١٠٠	٤,٦٢٠,٠٠٠	
١٩	بالطن توريد و تشغيل و تركيب و تربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية و الفئة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط و المواصفات و اللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة و عمل الاختبارات اللازمة و كل ما يلزم لهو العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (اربعمائة و ثلاثون طن)	طن	٤٣٠	٥٢,٠٠٠	٢٢,٣٦٠,٠٠٠	
٢٠	المتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط الساتده مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى و المقاومة الميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة لا تقل عن ٣٥٠ كجم /سم ^٢ و اجهاد لا يقل محتوي الاسمنت عن ٤٠٠ كجم /سم ^٢ و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات و كل ما يلزم لهو العمل طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات المهندس المباشر (و الفئة لا تشمل توريد و تشغيل و تركيب حديد التسليح) (الف و مائتان متر مكعب)	م ^٣	١,٢٠٠	٤,٠٠٠	٤,٨٠٠,٠٠٠	
ز-اعمال العزل و الحماية						
٢١	بالمتر الطولى توريد و تركيب فواصل تمدد حرارية تسمح بالحركة سمك ٢ سم لزوم البلاطات و الحوائج الخرسانية و الخ طبقا للحسابات المقدمة من المقاول و المعتمدة من البينة على ان تقدم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفراصل لبينه لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد و تقديم خطوات و اسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد. (مئتان متر طولى)	م.ط	٦٠٠	٣١٥	١٨٩,٠٠٠	

مشروع الاتوبيس الترددي السريع — على الطريق الدائري (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السفنة ومحطة كارفور)

مقايضة الاعمال الإنشائية

بند	بيان الأعمال	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي	ملاحظات
٢٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد حرارية تسمح بالحركة سمك ٢ سم لزوم التوجيه طبقا للحسابات المقدمة من المقاول والمعمدة من الهيئة على ان تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد. (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٤٥٠	٤٥٠,٠٠٠	
٢٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب فاصل تمدد thirma joint على ان يسمح الفاصل بحركة للفئة طبقا للحركة الطبيعية بابعاد (10 سم عمق ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبري و فواصل طريق التوسعة وعلى ان يتم اعتماد الرسومات و جميع انواع الخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات المعتمدة واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك تعدد مسموح ٢,٥٠ سم (خمس و سبعون متر طولي)	م.ط	٧٥	٥٠,٣٠٠	٣٩٧,٥٠٠	
٢٤	بالمتر الطولي دهان L-section وجهين سافيتو باللون المطلوب على ان تعتمد جميع المواد الغام من قبل الهيئة قبل التنفيذ والفئة تشمل التنظيف والتثبيت اذا لزم الامر وكل ما يلزم لنهو الاعمال بالكامل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف و مائة و خمسون متر طولي)	م.ط	١,١٥٠	١٣٠	١٤٩,٥٠٠	
٢٥	بالمتر المربع عمل طبقة عازلة من البتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا والقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية الاف متر مربع)	م.م	٨,٠٠٠	٨٥	٦٨٠,٠٠٠	
ج-الاعمال المعدنية						
٢٦	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢-٣ و ٣٧-٢ للأجزاء المعدنية والفئة تشمل اعمال اللحام وعمل الاختبارات اللازمة على اللحامات والبرشام والتربيط ووحدات الربط مع الخرسانه والشكالات الافقية والنقل والتركيب بالموقع والدهان وجهين بربر وجهين بمادة ايبوكسيه باللون المطلوب بسمك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون طبقا للظروف البيئية المحيطة ونوصيات الاستشاري على ان تعتمد من جهاز الاشراف قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر على ان تقدم رسومات ورشه كاملة وشاسيه جميع التفاصيل والاطوال للاعتماد قبل بدء التصنيع. (ثلاثمائة و خمسة و خمسون طن)	بالطن	٣٥٥	١٠٠,٠٠٠	٣٥,٥٠٠,٠٠٠	
٢٧	بالعدد توريد وتركيب وحدة الربط بين الهيكل الخرساني للكبري والبيكات المعدنية bearing طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا والقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سنة عشر بالعدد)	عدد	١٦	٣,٥٩٨	٥٧,٥٦٨	
٢٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب الواح سندويتش بسمك ٥ سم لزوم تغطيات الاسقف والجوانب والمادة العازلة مضغوطة بضغط لا يقل عن ٤٠ والصاج بسمك ٠,٧ مللي مجلفن لمقاومة الصدا (يكون او ما يماثلها) وكذلك يشمل السعر توريد وتركيب مسامير التثبيت المجلفنه والصواميل والورد المعدنية والكاتشوك والتركيب بواسطة مسدس الهواء علي ان يتم اعتماد جميع العينات والرسومات التفصيليه قبل البدء التركيب كما يشمل السعر جميع ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف. (الف و خمسمائة متر مسطح)	م.م	١,٥٠٠	٢,٥٠٠	٣,٧٥٠,٠٠٠	
٢٩	بالطن توريد وتركيب الواح من الصاج المعرج المجلفن لزوم البلاطة العلويه والسلم المعدني والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (تسعة بالطن)	الطن	٩	٦٥,٠٠٠	٥٨٥,٠٠٠	
٣٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة واحدة من الواح الصاج المجلفن المدهون على الساخن electro sttic للوجهين باللون المطلوب من نوعية ايكون او ما يماثلها بسمك ١ مم لزوم تشكيل ارضية الكوبري واستقبال البلاطة الخرسانية للكوبري على ان تكون الألواح متطابقة علي بعضها تماما وبحيث يكون ركوب الألواح على بعضها لا يقل عن ١٥ سم وواحد ونصف عرض الوجه عرضيا وكذلك السعر يشمل توريد وتركيب مسامير التثبيت المجلفنه والصواميل والورد المعدنية والكاتشوك والتركيب بواسطة مسدس الهواء على ان يتم اعتماد العينات والرسومات التفصيليه قبل البدء التركيب كما يشمل السعر جميع ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف. (خمس مائة و خمسة عشر متر مسطح)	م.م	٥١٥	١,٧٠٠	٨٧٥,٥٠٠	
ط-اعمال تأمين الموقع						
٣١	بالشهر اعمال تأمين وسلامة المرور شامل توريد الطواحين المضبنة ومبات الانارة والمولدات والعلامات الارشادية والبلدورات والبند يشمل الصيانة الشهرية لاعمال التأمين وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لتعليمات جهاز الاشراف والادارة العامة للمرور. والبند يشمل اعمال الصيانة الشهرية لكابلات ومبات مفاتيح الإضاءة للمحطة بكامل مدة المشروع. (اربعة و عشرون شهر)	بالشهر	٢٤	١١٠,٠٠٠	٢,٦٤٠,٠٠٠	
٣٢	بالعدد عمل باطله للمشروع وكافة الاعمال اللازمة لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (سنة بالعدد)	بالعدد	٦	٣٥,٠٠٠	٢١٠,٠٠٠	



الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الاستشاري : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية
المقاول العام : شركة الاسكندرية للانشاءات

مشروع الاتوبيس الترددي السريع على الطريق الدائري (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السخنة ومحطة كارفور)

مقايضة الاعمال الانشائية

بند	بيان الأعمال	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي	ملاحظات
٣٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب اسوار حماية من الصاج المخرج ارتفاع ٢م والبند يشمل التوريد والتركيب والصيانة الدورية المعدنية وكافة الاعمال اللازمة لنبو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الف و ثمانية متر طولي)	م.ط	١,٣٠٠	٤,٠٠٠	٥,٢٠٠,٠٠٠	
٣٤	بالمتر الطولي توريد وعمل صيانة للسور من الصاج وكافة الاعمال اللازمة لنبو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الف و ثمانية متر طولي)	م.ط	١,٨٠٠	٢,٠٠٠	٣,٦٠٠,٠٠٠	
٣٥	بالمقطع عملي اعمال انارة الموقع العام وذلك باستخدام كابلات تيرمو ٢*٢ مم بطول يحسب لكل محطة ومبات ليد مع الدواية قدرة ١٨ وات بمسافات ٤ متر ويتم وضع مفاتيح لضاءة عدد ٢٠ لمبة وتديد كابل ٦*٢ مم للتغذية الرئيسية وبحيث يحقق الاضاءة المطلوبة (ثلاثة بالمقطوعة)	مقطوعه	٣	٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	
أعمال الصيانة						
٣٦	بالمتر المسطح قطع في الخرسانه المسلحه للكباري والاعمال الصناعية باستخدام WIRE SAW للقطاع الصنوقي واي قطاع اخر والبند يشمل نقل ناتج القطاع للمقابل العمومي ويتم حساب مساحة المقطع علي اساس الابعاد الخارجيه للقطاع دون خصم الفراغات وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة و اربعون متر مسطح)	م	٤٥,٠٠٠	٤,٨٠٠,٠٠٠	٢١٦,٠٠٠,٠٠٠	
٣٧	بالمتر الطولي قطع في الخرسانه المسلحه للكباري والاعمال الصناعية باستخدام Disc SAW وبسمك ٣٠ سم والبند يشمل نقل ناتج القطاع للمقابل العمومي والبند يشمل توفير جميع المعدات اللازمة لانهاء القطع ويتم حساب بنسبه و التناسب للتخانات اكبر من ٣٠ سم وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ستة و عشرون متر طولي)	م.ط	٢٦,٠٠٠	١,٩٠٠,٠٠٠	٤٩,٤٠٠,٠٠٠	
٣٨	بالمتر المسطح مراشحه و دهان القطاعات المعدنية علي ان تعتمد الابعاد و جميع المواد المستخدمة من البينه قبل البدء في التنفيذ و ان يتم تسليم كل مرحله علي حدى للمهندس المشرف و الفئه تشمل جميع المعدات اللازمة وكشف علي المسامير والحمات و عمل التريبطات والصيانة الزمه لها و المراشحه لاستخدام الرماله والدهان بوجه ايبوكسي تحضيري ووجهين ماده ايبوكسيه مقاومه للصدأ الا يقل سمكها عن ٢٤٠ ميكرون باللون المطلوب وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا للرسومات واصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة و خمسة و ثمانون متر مسطح)	م	١٨٥,٠٠٠	٧,٠٠٠,٠٠٠	١٢٩,٥٠٠,٠٠٠	
٣٨	بالمتر المسطح صلب الجزء العلوي للكوبري كميات و بلاطات والبند يشمل الشدات والروافع الهيدروليكيه والدعمات المساعد او صب ارضيات لتحمل الشدات علي ان يتم تقديم تصميم للشده لمراجعتة واعتماده قبل البدء في العمل وكل ما يلزم لنبو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والمحاسبه بالمتر المسطح من المسطح الافقي للجزء العلوي المصنوب (مائة متر مسطح)	م	١٠٠,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠,٠٠٠	
٣٩	بالعدد تخريم وزرع اشارير حديد التسليح بأى قطر والبند يشمل التخريم وتثبيت الاشبار بماده ايبوكسيه مع تقديم المواصفات الفنيه لاعتمادها قبل التنفيذ والبند يشمل كل ما يلزم لنبو العمل طبقا للرسومات واصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح (خمسة و عشرون بالعدد)	بالعدد	٢٥,٠٠٠	٦٥,٠٠٠	١,٦٢٥,٠٠٠	
٣٩	بالعدد عمل اختبار core test علي الكوابيل في جميع الكباري قائمه طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة بالعدد)	بالعدد	١٠,٠٠٠	٢,٤٠٠,٠٠٠	٢٤,٠٠٠,٠٠٠	
٤٠	بالمتر المسطح معالجة وإصلاح الشروخ الشعرية بالدهان او بالرش بماده ايبوكسيه غير قابلة للانكماش معتمده من البينه و الفئه تشمل توريد المونه المطلوبه وتنظيف السطه والشروخ و جميع الإضافات ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة و خمسون متر مسطح)	م	٤٥٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠	١٣٥,٠٠٠,٠٠٠	
إجمالي الاعمال الانشائية (مائة و ثلاثة مليون و خمسمائة و ثلاثة و ثلاثون الف و سبعمائة و سبعة عشر جنيا فقط لاغير)						
					١٠٣,٥٣٣,٧١٧	



الاسعار طبقاً للتفاوض



الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
(GARBLT)



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى

الإستشاري : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية

المقاول العام : شركة الاسكندرية للإنشاءات

مشروع الاتوبيس الترددى السريع — على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السفينة ومحطة كارفور)						
مقاييس الأعمال المعمارية						
بند	بيان الأعمال	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي	ملاحظات
٢/٢/٥	يجب الالتزام باماكن البنود المحددة بجدول التشطيبات بالمتر المسطح توريد وتركيب سراميك فرز الاول (كوبياترا أو ما بمائله) مقاس ٤٥x45 سم و باللون المطلوب طبقاً للعينه المعتمدة قبل التوريد لزوم أرضيات الغرف وعلى المقاول تقديم رسومات الورشة للأعمال بالاماكن المطلوبة و التشكيل المجدد و بلصق بمونة الأسمنت والرمل بنسبة ٣٥٠ كجم أسمنت/م ^٣ رمل والفئة تشمل سقى الحمامات بلباني الأسمنت الخاصة وعمل المناسيب والمبول اللازمة لكل فراغ وكل ما يلزم لنحو العمل على أكمل وجه طبقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شامله مما جميعه . (سنة و ثلاثون متر مسطح)	م ^٢	٣٦	٤٦٨	١٦,٨٤٨	
٢/٢/٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب أرضيات إيبوكسي (كيتا بوكسي ١٥١ أو ما بمائلها) مانع للانزلاق لزوم المنحدرات و البند يشمل عدد ٢ وجه تشطيب و عدد ١ وجه برابره مع معالجة الشقوق ان وجدت طبقاً للمواصفات الفنية و الرسومات وعلى المقاول تقديم رسومات الورشة للأعمال بالاماكن المطلوبة و التشكيل المجدد وكل ما يلزم لنحو العمل على أكمل وجه طبقاً لأصول الصناعة و المواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شامله مما جميعه . (ثلاثمائة و تسعة و تسعون متر مسطح)	م ^٢	٣٩٩,٠	٦٥٠	٢٥٩,٣٥٠	
٢/٣	أعمال تكسية السلالم					
٢/٣/١	بالمتر الطول توريد وتركيب كسوة لدرج السلالم من الواجه الجرانيت رمادي الشركة المصقول طبقاً للعينه المعتمدة تتكون من قائمة سمك ٢ سم والناتئة ٤ سم لزوم المحطة و كباري المشاه بالمقاسات الموضحة شامله مونة اللصق المكونه من ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي/م ^٣ رمل والفئة تشمل أيضاً دق شريط قرملة بعرض ٥ سم وكامل طول الدرجة والصفل والتلميع طبقاً للمواصفات والرسومات وأصول الصناعة (سبعمائة و خمسة و تسعون و ثلاثة على عشرة متر طولي) (مما جميعه بالمتر الطول)	م.ط	٧٩٥,٣	١,٥٠٠	١,١٩٢,٨٧٥	
٢/٣/٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب أرضيات ترابيع من الجرانيت رمادي الشركة خشن المصقول طبقاً للعينه المعتمدة سمك ٢ سم لزوم صدقات السلالم و بسطات كباري المشاه والمناسبات الموضحة شامله مونة اللصق المكونه من ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي/م ^٣ رمل مع الصفل والتلميع وكل ما يلزم لنحو العمل طبقاً للمواصفات والرسومات وأصول الصناعة (واحد و ستون و اربعة على عشرة متر مسطح) (مما جميعه بالمتر المسطح)	م ^٢	٦١,٤	٢,٠٠٠	١٢٢,٨٠٠	
٢/٤	أعمال الحوائط:					
٢/٤/١	بالمتر الطولي توريد وتركيب و زرات من جرانيت رمادي الشركة المصقول طبقاً للعينه المعتمدة (لزوم و زرات المبني من الداخل) بإرتفاع ١٥ سم طبقاً للرسومات وعلى المقاول تقديم رسومات الورشة وعينه معتمدة قبل التوريد وبلصق بمونة الأسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم/م ^٣ رمل مع ملن الفواصل بلباني الأسمنت والفئة تشمل مونة اللصق وكل ما يلزم لنحو العمل على أكمل وجه طبقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شامله مما جميعه (ثمانية و خمسون و خمسة على عشرة متر طولي)	م.ط	٥٨,٥	٣١٠	١٨,١٣٥	
٢/٤/٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب و زرات السيراميك طبقاً للعينه المعتمدة (لزوم و زرات المبني من الداخل) بإرتفاع ١٠ سم طبقاً للرسومات وعلى المقاول تقديم رسومات الورشة وعينه معتمدة قبل التوريد والبند يشمل كل ما يلزم لنحو العمل على أكمل وجه طبقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شامله مما جميعه (خمسة و عشرون و ثمانية على عشرة متر طولي)	م.ط	٢٥,٨	٧٤	١,٩٠٩	
٢/٤/٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب سراميك فرز اول (كوبياترا أو ما بمائله) لحوائط الحمامات ودورات المياه بطلاط السيراميك مقاس ٣٠x٦٠ سم طبقاً لتعليمات المهندس المشرف بمونة أسمنتية مكونه من ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي/م ^٣ رمل مع ملن الفواصل بلباني الأسمنت والفئة تشمل توريد وتركيب و التشوينات لكافة الحمامات و توريد الصلايب و اعمال السقيه مع نعو العمل طبقاً لأصول الصناعة و اشتراطات الكود المصري و تعليمات المهندس المشرف مما جميعه بالمتر المسطح (مائة و ثلاثة و ثمانون متر مسطح)	م ^٢	١٨٣	٥١١	٩٣,٥١٣	



محمد المبرور





الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



المالك : الهيئة العامة للطرق و الكبارى و النقل البرى

الإستشارى : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية

المقاول العام : شركة الاسكندرية للإنشاءات

مشروع الاتوبيس الترددى السريع — على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السخنة ومحطة كارفور)						
مقاييس الاعمال المعمارية						
بند	بيان الأعمال	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي	ملاحظات
يجب الالتزام باماكن البنود المحددة بجداول التشطيبات						
٢/٤/٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب تجاليد الومنيوم من انتاج (سعودى بوند ا و ويلبوند او ما يماثلها) تقطيع CNC بالنشكيلات المطلوبة لزوم التشكيلات الخارجية و الاالواح مكونه من طبقتين الومنيوم بسبك ٠,٤ مم للطبقة الواحدة بينهما حشو من ماده عازلة للحراره و سمك كافي لا يقل عن ٤ سم تركيب على شاسيه من الحديد المجلفن طبقتين داخلي و خارجي (لزوم الواجهات الخارجيه) و الفئه تشمل الصوف الصخري العازل للحراره سمك ٥ سم و كثافة ٨٠ كجم/م³ على المفاول تقديم رسومات الورشة وعينة معتمدة قبل التوريد و البند يشمل الشاسيه و الخامات و المعدات و المصنوعات و كل ما يلزم لنهو العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شامله مما جميعه.	م²	٣,٧٥٠	٤,٢٥٧	١٥,٩٦٣,٧٥٠	
(ثلاثة آلاف و سبعمائة و خمسون متر مسطح)						
٢/٤/٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب تجاليد الومنيوم مقاوم للحريق من انتاج (سعودى بوند ا و ويلبوند او ما يماثلها) تقطيع CNC بالنشكيلات المطلوب لزوم التشكيلات الداخلية من ماده FR-B1 يتحمل درجة حرارة (٢٠٠-٤٠٠) دقيقة و الاالواح مكونه من طبقتين الومنيوم بسبك ٠,٤ مم للطبقة الواحدة بينهما حشو من ماده عازلة للحراره و سمك كافي لا يقل عن ٤ سم تركيب على شاسيه من الحديد المدهون بدهان مقاوم للصدأ داخلى لزوم الواجهات الداخلية والفئه تشمل الصوف الصخري العازل للحراره سمك ٥ سم و كثافة ٨٠ كجم/م³ وعلى المفاول تقديم رسومات الورشة وعينة معتمدة قبل التوريد و البند يشمل الشاسيه و الخامات و المعدات و المصنوعات و كل ما يلزم لنهو العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شامله مما جميعه.	م²	٢,٢٧٠	٤,٧٥٧	١٠,٧٩٨,٣٩٠	
(الفان و مائتان و سبعون متر مسطح)						



محمد المبرور
[Signature]



الرائد للإستشارات الهندسية
RAJED ENGINEERING CONSULTANTS
[Signature]
المكتب الرئيسى



الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
(GARBLT)



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى و النقل البرى

الاستشارى : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية

المقاول العام : شركة الاسكندرية للإنشاءات

مشروع الاتوبيس الترددى السريع — على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السخنة ومحطة كارفور)					
مقايمة الاعمال المعمارية					
بند	بيان الأعمال	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي
يجب الالتزام بأماكن النود المحددة بجداول النشطيات					
٢/٤/٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب لوفرز من علب الومنيوم مقاس ٦*٣ سم سمك ١,٥ مم دهانات الكروستاتيك باللون المعتد كما هو موضح بالرسومات والبند يشمل جميع ما يلزم لنهو العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات الشركة المنتجة و أصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف مما مجموعه (الف و مائتان و تسعة متر مسطح)	م ^٢	١,٢٠٩	٤,٥٢٧	٥,٤٧٣,١٤٣
أعمال الدهانات:					
٢/٥					
٢/٥/١	بالمتر المسطح توريد ودهان دهان بلاستيك جاهز لزوم الحوائط الداخلية والأسقف الداخلية من انتاج يون أو سابيس أو ما يعادلها طبقا للالوان المعتمدة و الواجبات النهائية المطلوب ثلاثة اوجه و الفئة تشمل عمل طبقات المعجون اللازمة و الصنفرة و عمل طبقة سيلر فوق البياض و كل ما يلزم لنهو العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات الرسومات و تعليمات المهندس المشرف مما مجموعه (اربعمائة و خمسة و ستون متر مسطح)	م ^٢	٤٦٥	١٦٠	٧٤,٤٠٠
٢/٥/٢	بالمتر المسطح توريد ودهان دهانات أسمنتية ملونة جاهزة لزوم الواجبات الخارجية إنتاج سافينو أو دراي ميكس أو ما يعادلها ذات ملمس ناعم طبقا للون و العينة المعتمدة ويتم تنظيف سطح الحوائط من الاتربة والشحوم مع عمل الصنفرة اللازمة والقياس هندسي و الفئة تشمل السقالات و كل ما يلزم لنهو العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات الشركة المنتجة و تعليمات المهندس المشرف مما مجموعه (ثمانمائة و سبعة متر مسطح)	م ^٢	٨٠٧	١٣٠	١٠٤,٩١٠
أعمال الأسقف:					
٢/٦					
٢/٦/١	بالمتر المسطح توريد وتركيب سقف معلق باللألوان المحددة بالرسومات لزوم الأسقف الغرف الادارية من انتاج شركة كناف أو ما يعادلها مكون من ألواح جيبسم بورد سمك ١٢,٥ مم والسعر محمل عليه الهيكل المعدني الخاص بها والفئة تشمل توريد وتركيب جميع المواد والاكسسوارات اللازمة للتعليق وسد الفراغات و كل ما يلزم لنهو العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثون متر مسطح)	م ^٢	٣٠	٨٠٠	٢٤,٠٠٠
٢/٦/٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب سقف معلق من الجبس لزوم اسقف الحمامات من انتاج شركة كناف أو ما يعادلها مكون من ألواح جيبسم بورد مقاوم للرطوبة (أخضر) سمك ١٢,٥ مم والسعر محمل عليه الهيكل المعدني الخاص بها والفئة تشمل توريد وتركيب جميع المواد والاكسسوارات اللازمة للتعليق وسد الفراغات و كل ما يلزم لنهو العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. (سنة متر مسطح)	م ^٢	٦	٨٥٠	٥,١٠٠
أعمال الطبقات العازلة					
٢					
٣/١	بالمتر المسطح توريد وتركيب ٢ طبقه عازله للرطوبة من لفائف البتومين المعدل المقواة بطبقة من شراخ البولبيستر سمك ٤ مم وبينه طبقات من البتومين (لزوم عزل ارضيات الحمامات) على الا بطل الركوب بين الشرائخ عن ١٥ سم طبقا للعينة المعتمدة والفئة تشمل التوريد والتركيب واستخدام طبقة الرايمر المخصص و تشمل توريد وصب طبقة من اللياسة الأسمنتية للحماية بسمك من ٣-٢ سم وعمل الوزر المائله على الدابر بارزفاع ١٥ سم فوق منسوب تشطيب الأرضيات ما لم يذكر خلاف ذلك وكذلك تشمل كل ما يلزم لنهو العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شاملة مما مجموعه. (تسعة متر مسطح)	م ^٢	٩	٣٨٠	٣,٤٢٠



محال المزدود





الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



المالك : الهيئة العامة للطرق و الكبارى و النقل البرى

الاستشارى : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

المقاول العام : شركة الاسكندرية للانشاءات

مشروع الاتوبيس الترددى السريع — على الطريق الدائرى (محطة التماجون الشرقيون ومحطة طريق السخنة ومحطة كارفور)					
مقايضة الاعمال المعمارية					
بند	بيان الأعمال	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي
يجب الالتزام باماكن البنود المحددة بجدول التشغيلات					
أعمال الأبواب والنوافذ					
٤/١	أعمال شبابيك :				
٤/١/١	بالعدد توريد وتركيب نموذج شبك النفاذ (W01) مقاس (1.1×1.5م) زجاج شفاف بسمك ١٢ مم مثبت على جلمة من الرخام و البند يشمل اعمال الشاسيه والحديد الحماية وزوايا الاستانلس ستيل للثنيبت والاكسسوارات والكاونتر من الرخام رمادى الشركة ٤ سم و كل ما يلزم لئو العمل على اكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شاملة مما جميعه . (ثلاثة بالعدد)	بالعدد	٣	١٦,٥٠٠	٤٩,٥٠٠
٤/٢	أعمال الواجيات الزجاجية :				
٤/٢/١	بالمتر المصطح توريد وتركيب واجيات زجاجية شامل الهيكل المعدني للثنيبت على شاسيات معدنية مع العزل اللازم للعوازل و الزجاج مزود من انتاج شركة سفنكس او ما يماثلها و مقاوم للكسر بسمك ٣٤ ملم (٦ مم زجاج باللون المعتمد للواجيات من الخارج ٢٢ مم فراغ ٦ مم زجاج شفاف من الداخل) و يشمل العزل ضد الاتربة والصوت و استعمال السيلنت اللازم للثنيبت الفراغات و مانع البخر و السعر محمل عليه عمل اي فتحات من شبابيك و ابواب طبقا للرسومات و محمل عليه المقابض و الاكسسوارات وكل ما يلزم لئو العمل على اكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شاملة مما جميعه . (سبعمائة و خمسون متر مسطح)	م	٢٠٠	٧,٨٠٠	٥,٨٥٠,٠٠٠
٤/٣	أعمال أبواب الألومنيوم:				
٤/٣/١	بالعدد توريد وتركيب أبواب أبعاد كود (D02) الألومنيوم ٢,٢×٠,٨ م ضلفة واحدة من قطعاعات الألومنيوم وشرائح الألومنيوم طبقا للعبنة و مواصفات المعتمدة والسعر شامل الدهان اليكتروستاتيك طبقا للون المطلوب والفئة تشمل توريد وتركيب كافة الخردوات اللازمة كالمقابض والأكور والمفصلات طبقا لعبنة معتمدة وكل ما يلزم لئو العمل على اكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شاملة مما جميعه . (ثلاثة بالعدد)	بالعدد	٣	١٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠
٤/٤	أعمال الأبواب المعدنية:				
٤/٤/١	بالعدد توريد وتركيب باب كود (D01) كرنيتال ٢,٢×٠,٨ م ضلفه واحدة مقاوم للحريق ساعه و نصف من علب حديد مفرغ ١٦م ١٦م ١,٢ مم و يتم التركيب لها على خوصه حديد ٦٤٠مم، و الحلق من زوايا ٣٥٠*٥٠ مم مثبت بكانات تثبيت لا يقل طولها عن ١٠ سم، و تجليد صاج من وجه واحد سمك ١,٥ مم، مع دهان الباب بالبرايمر ، الفئة تشمل توريد وتركيب كافة الخردوات اللازمة كالمقابض والأكور والمفصلات طبقا لعبنة معتمدة وكل ما يلزم لئو العمل على اكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شاملة مما جميعه . (سنة بالعدد)	بالعدد	٦	٥٤,٠٠٠	٣٢٤,٠٠٠
٤/٤/٢	بالعدد توريد وتركيب باب كود (D03) كرنيتال ٢,٢×١,٢ م ضلفتين محشو بطبقة مقاومة للحريق من علب حديد مفرغ ١٦م ١٦م ١,٢ مم و يتم التركيب لها على خوصه حديد ٦٤٠مم، و الحلق من زوايا ٣٥٠*٥٠ مم مثبت بكانات تثبيت لا يقل طولها عن ١٠ سم، و تجليد صاج من وجهين سمك ١,٥ مم للوجه . مع دهان الباب بالبرايمر مقاوم للحريق ساعه و نصف، مزود بكالون هروب طوارئ الفئة تشمل توريد وتركيب كافة الخردوات اللازمة كالمقابض والأكور والمفصلات غير قابله لانتصهار طبقا لعبنة معتمدة وكل ما يلزم لئو العمل على اكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شاملة مما جميعه . (سنة بالعدد)	بالعدد	٦	٥٥,٠٠٠	٣٣٠,٠٠٠
٤/٤/٣	بالعدد توريد وتركيب باب كود (D04) كرنيتال ٣,٣×٣,٢ م ضلفتين منطوق من حديد مطلي بدهان مقاوم للصدأ ، الفئة تشمل توريد وتركيب كافة الخردوات اللازمة كالمقابض والأكور والمفصلات طبقا لعبنة معتمدة وكل ما يلزم لئو العمل على اكمل وجه طبقا للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف شاملة مما جميعه . (سنة بالعدد)	بالعدد	٦	٦٠,٠٠٠	٣٦٠,٠٠٠



الرافد
للإستشارات الهندسية
AL RAHED ENGINEERING CONSULTANTS
عبد السلام
١٨ مارس ٢٠٢٤
المكتب الرئيسي



المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري و النقل البري

الإستشاري : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية

المقاول العام : شركة الإسكندرية للإنشاءات

مشروع الأتوبيس الترددى السريع - على الطريق الدائرى (محطة التناجون الشرقيون ومحطة طريق السفينة ومحطة كارفور)

مقايسة الأعمال الكهربائية

رقم البند	وصف البند	الكمية	وحدة	سعر الفئة	الاجمالى
أعمال الكهرباء - مخارج التيار الخفيف (مواسير فارغة) - الخاصة بالثلاث محطات					
٤,١,١	توريد وتركيب واختبار مخرج وحدات إنارة بالسقف او بالحائط شامل مواسير ٢٠ مم وشامل الطب والأكسسوارات وكافة المهمات اللازمة لإنهاء الأعمال وشامل التوصيل بين المخارج وبعضها وبين المخرج الرئيسى ولوحة التوزيع على أن تكون كابلات التوصيل نحاسية قطاع ٣*٣ مم طبقا للمخططات والمواصفات. (غير شامل سعر حوامل الكابلات) (ثلاثمائة وستة وتسعون بالعدد)	٣٩٦	عدد	٢,٢٠٠	٨٧١,٢٠٠
٢-١-٤	بالعدد توريد وتركيب مخرج وحدات إنارة خارجية بكابلات نحاسية قطاع ٣*٣ مم و مواسير ٢٠ مم UPVC والبند يشمل العلب والأكسسوارات وكافة المهمات اللازمة لإنهاء الأعمال طبقا للمخططات والمواصفات. (غير شامل سعر حوامل الكابلات) (أربعة وعشرون بالعدد)	٢٤	عدد	٤,٠٠٠	٩٦,٠٠٠
٣-١-٤	بالعدد توريد وتركيب مخرج وحدات إنارة ببطارية بالسقف او بالحائط بكابلات نحاسية قطاع ٣*٣ مم + أسلاك ١X3 ومواسير ٢٠ مم UPVC والبند يشمل العلب والأكسسوارات والكابلات وكافة المهمات اللازمة لإنهاء الأعمال طبقا للمخططات والمواصفات. (غير شامل سعر حوامل الكابلات) (مئتان و واحد و ثلاثون بالعدد)	٢٣١	عدد	٢,٩٠٠	٦٦٩,٩٠٠
٤,٢	وحدات الإنارة				
٤,٢,١	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة بالسقف من النوع LED PANEL 120cm - 42W - IP44 (L1) ومن احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (ثلاثة و ثلاثون بالعدد)	٣٣	عدد	٤,٥٠٠	١٤٨,٥٠٠
٤,٢,٢	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة بالسقف من النوع LED PANEL 120cm - 42W - IP44(L1E) مزود ببطارية تعمل لمدة ٣ ساعات ومن احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (ثلاثون بالعدد)	٣٠	عدد	٦,٢٥٠	١٨٧,٥٠٠
٤,٢,٣	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة بالسقف من النوع DECORATIVE SPOT LED LIGHT (L2) - 20W من احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (مائة وستة و عشرون بالعدد)	١٢٦	عدد	٥,٥٠٠	٦٩٣,٠٠٠
٤,٢,٤	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة بالسقف من النوع DECORATIVE SPOT LED LIGHT (L2E) - 20W من احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (مائة و ثمانية و ثلاثون بالعدد)	١٣٨	عدد	٧,٢٠٠	٩٩٣,٦٠٠
٤,٢,٥	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة بالسقف من النوع LED PANEL 60x60cm - 42W - IP20(L3B) مزود ببطارية تعمل لمدة ٣ ساعات ومن احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (تسعة بالعدد)	٩	عدد	٦,٧٥٠	٦٠,٧٥٠
٤,٢,٦	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة بالحائط من النوع WALL MOUNTED ANTI DAMAGE LED LUMINAIRE FOR ELEVATOR CORE - 14W - IP65 (L4B) ومن احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (ستة بالعدد)	٦	عدد	٤,٠٠٠	٢٤,٠٠٠
٤,٢,٧	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة بالسقف من النوع DOWN LIGHT LED - 12W - IP54 (L5) مزود ببطارية تعمل لمدة ٣ ساعات من احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (ستة بالعدد)	٦	عدد	٤,٠٠٠	٢٤,٠٠٠
٤,٢,٨	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة بالسقف من النوع DOWN LIGHT LED - 20W - IP20 (L9B) مزود ببطارية تعمل لمدة ٣ ساعات من احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (ستة بالعدد)	٦	عدد	٤,٤٠٠	٢٦,٤٠٠
٤,٢,٩	توريد وتركيب واختبار LED PROFILE LIGHT 9W FOR 1meter-9W/M-IP65 من النوع (L6) ومن احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (الف و خمسمائة متر طولى)	١,٥٠٠	م/ط	١,٣٥٠	٢,٠٢٥,٠٠٠
٤,٢,١٠	توريد وتركيب واختبار وحدة إنارة خارجية من النوع BOLLARD - 40W - IP56 (L8) ومن احدى الماركات المعروفة والمعتمدة او مايمثلهم والسعر شامل الأكسسوارات طبقا للمواصفات والرسومات. (أربعة و عشرون بالعدد)	٢٤	عدد	٦,٠٠٠	١٤٤,٠٠٠
٤,٢,١١	كابليند السابق ولكن لعلامات الخروج ٣ وات من النوع (L7) وجه واحد بالبطارية والشاحن. (ثمانية عشر بالعدد)	١٨	عدد	٣,٠٠٠	٥٤,٠٠٠
٤,٢,١٢	كابليند السابق ولكن لعلامات الخروج ٣ وات من النوع (L7) وجهين واحد بالبطارية والشاحن. (ثمانية عشر بالعدد)	١٨	عدد	٤,٠٠٠	٧٢,٠٠٠
٤,٣	مفاتيح الإنارة				
٤,٣,١	توريد وتركيب واختبار مفتاح إنارة لقمه واحده واتجاه واحد (10 أمبير - ٢٢٠ فولت) والسعر يشمل المفتاح وكل المستلزمات من مواسير (20 مم) والأسلاك (3*3 مم) والعلب والأغطية والمهمات اللازمة لإنهاء الأعمال وعلى أن يتم التنفيذ طبقا لأصول الفنية والمواصفات. (اثنى عشر بالعدد)	١٢	عدد	١,٢٠٠	١٤,٤٠٠
٤,٣,٢	كابليند السابق ولكن اتجاه واحد مقاوم للعوامل الجوية (10 أمبير - ٢٢٠ فولت). (ثلاثة بالعدد)	٣	عدد	١,٦٠٠	٤,٨٠٠
٤,٣,٣	كابليند السابق ولكن اتجاه واحد لثقتين (10 أمبير - ٢٢٠ فولت). (ثلاثة بالعدد)	٣	عدد	١,٤٠٠	٤,٢٠٠
٤,٣,٤	كابليند السابق ولكن اتجاه واحد لثقتين مقاوم للعوامل الجوية (10 أمبير - ٢٢٠ فولت). (ثلاثة بالعدد)	٣	عدد	١,٧٠٠	٥,١٠٠
٤,٣,٥	كابليند السابق ولكن زر ضاغط للتحكم فى الأضاءة (10 أمبير - ٢٢٠ فولت). (خمس و سبعون بالعدد)	٧٥	عدد	٢,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
٥	البرايز ومخارج الفتوى				
٥,١	توريد وتركيب واختبار بريزة أحادية الطور (1P+N+E) مفردة (من النوع شوكو) (16 أمبير - ٢٢٠ فولت) بكابلات ٤*٣ مم نحاس والسعر يشمل البريزة وكل المستلزمات من مواسير (25 مم) والعلب والأغطية والأكسسوارات وكافة المهمات اللازمة لإنهاء الأعمال وشامل التوصيل بين المخارج وبعضها وبين المخرج الرئيسى ولوحة التوزيع وخلفه وعلى أن يتم التنفيذ طبقا لأصول الفنية والمواصفات والرسومات. (غير شامل سعر حوامل الكابلات) (مائة و ثمانية و تسعون بالعدد)	١٩٨	عدد		٦٤٣,٥٠٠



م.ع.المرادى



١٨ مارس ٢٠٢٤

المكتب الرئيسى

الرائدة
المجلس الوطني للمرأة
National Women's Council Forum
الأسول الصناعات وطبقا للمواصفات الفنية والرائدة
(عدد)
٢٨ ملص ٢٠١٤
المكتب الرئيسي



المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري و النقل البري

الإستشاري : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية

المقاول العام : شركة الاسكندرية للإنشاءات

مشروع الاتوبيس الترددى السريع - على الطريق الدائرى (محطة الناسجون الشرقيون ومحطة طريق السفنة ومحطة كارفور)

مقايسة الأعمال الكهربائية

رقم البند	وصف البند	الكمية	وحدة	سعر الفنة	الاجملى
أعمال الكهرباء - مخارج التيار الخفيف (مواشير فارغة) - الخاصة بالثلاث محطات					
١١	شبكة البيانات				
١١,١	توريد وتركيب واختبار مخرج المعلومات غير شامل الكابلات وغير شامل اكسسوار الداتا مع مراعاة أن لا يزيد طول مسار كابلات المعلومات للمخرج عن ٩٠ متر (تسعون متر طولي) و البند يشمل كل ما يلزم لاتمام العمل على الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية و اصول الصناعة و اعتماد جهاز الاشراف (جميع اعمال التيار الخفيف بالمحطة مواشير فارغة فقط) (سبعة و عشرون بالعدد)	٢٧	عدد	٢,٠٠٠	٥٤,٠٠٠
١١,٢	تركيب وتوصيل مخرج داتا شامل مواشير ٢٠ مم غير شامل الكابلات وغير شامل اكسسوار الداتا مع مراعاة أن لا يزيد طول مسار كابلات المعلومات للمخرج عن ٩٠ متر و البند يشمل كل ما يلزم لاتمام العمل على الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية و اصول الصناعة و اعتماد جهاز الاشراف (جميع اعمال التيار الخفيف بالمحطة مواشير فارغة فقط) (مئتان و اربعة بالعدد)	٢٠٤	عدد	٢,٠٠٠	٤٠٨,٠٠٠
١١,٣	تركيب وتوصيل مخرج داتا بالسقف شامل مواشير ٢٠ مم غير شامل الكابلات وغير شامل اكسسوار الداتا مع مراعاة أن لا يزيد طول مسار كابلات المعلومات للمخرج عن ٩٠ متر و البند يشمل كل ما يلزم لاتمام العمل على الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية و اصول الصناعة و اعتماد جهاز الاشراف (جميع اعمال التيار الخفيف بالمحطة مواشير فارغة فقط) (ثلاثون بالعدد)	٣٠	عدد	٢,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
١٢	نظام كاميرات المراقبة				
١٢,١	توريد وتركيب واختبار مخرج للكاميرا الداخلية والخارجية غير شامل الكابلات و عبارة عن مواشير UPVC بمقاس ٢٠ مم و البند يشمل كل ما يلزم لاتمام الأعمال على الوجه الأكمل ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة وطبقا للمواصفات الفنية والرسومات (جميع اعمال التيار الخفيف بالمحطة مواشير فارغة فقط) (سبعة و تسعون بالعدد)	٩٦	عدد	٢,٠٠٠	١٩٢,٠٠٠
١٣	نظام التحكم في الدخول				
١٣,١	بالعدد توريد وتركيب واختبار مخرج Access Control شامل مواشير ٢٠ مم UPVC غير شامل الكابلات و البند يشمل كل ما يلزم لاتمام الأعمال على الوجه الأكمل ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة وطبقا للمواصفات الفنية والرسومات (جميع اعمال التيار الخفيف بالمحطة مواشير فارغة فقط) (ستون بالعدد)	٦٠	عدد	٢,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠
١٤	نظام الصوتيات				
١٤,١	بالعدد توريد وتركيب واختبار مخرج سماعة سقف شامل مواشير ٢٠ مم EMT غير شامل الكابلات وشامل العلب والاكسسوارات للمواشير و البند يشمل كل ما يلزم لاتمام الأعمال على الوجه الأكمل ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة وطبقا للمواصفات الفنية والرسومات (جميع اعمال التيار الخفيف بالمحطة مواشير فارغة فقط) (ثلاثة و ستون بالعدد)	٦٣	عدد	٤,٥٠٠	٢٨٣,٥٠٠
١٥	نظام حجز التذاكر				
١٥,١	تركيب وتوصيل مخرج داتا شامل مواشير ٢٠ مم لنظام حجز التذاكر وشامل الاكسسوارات للمواشير و غير شامل الكابلات وكافة المهمات اللازمة لانتهاء الأعمال للتوصيل من المخرج للراك كما هو موضح بالمخططات والمواصفات مع مراعاة أن لا يزيد طول مسار كابلات المعلومات للمخرج عن ٩٠ متر و البند يشمل كل ما يلزم لاتمام العمل على الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية و اصول الصناعة و اعتماد جهاز الاشراف (جميع اعمال التيار الخفيف بالمحطة مواشير فارغة فقط) (خمس عشر بالعدد)	١٥	عدد	٣,٠٠٠	٤٥,٠٠٠
١٦	حوامل الكابلات				
١٦,١	بالمتر الطولي توريد وتركيب حامل كابلات مقاس (٧٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (٢) مم من النوع المجلفن على الساخن المثقب بغطاء من الصاج المجلفن الغير مثقب من نوع (١,٥) سم و محمل على البند جميع الاكسسوارات من زوايا وتوزيع وصلات مع كامل اكسسوارات التثبيت والتعليق وشامل وصلة التاريز بين كل قطعة بحامل كابلات و كل ما يلزم لاتمام الأعمال على الوجه الأكمل حسب الرسومات والمواصفات المرفقة و ذلك وفقا للقطاعات الآتية (ثلاثمائة متر طولي)	٣٠٠	م.ط	٣,٦٠٠	١,٠٨٠,٠٠٠
١٦,١,١	كالبند السابق و لكن مقاس (٦٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (٢) مم بغطاء سمكه لا يقل عن (١,٥)	٣٠٠	م.ط	٣,٣٠٠	٩٩٠,٠٠٠
١٦,١,٢	كالبند السابق و لكن مقاس (٥٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (٢) مم بغطاء سمكه لا يقل عن (١,٥)	١٥٠	م.ط	٣,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠
١٦,١,٣	كالبند السابق و لكن مقاس (٤٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (٢) مم بغطاء سمكه لا يقل عن (١,٥)	٦٠٠	م.ط	٢,٨٠٠	١,٦٨٠,٠٠٠
١٦,١,٤	كالبند السابق و لكن مقاس (٣٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (١,٥) مم بغطاء سمكه لا يقل عن (١,٢٥)	٦٠٠	م.ط	٢,٤٠٠	١,٤٤٠,٠٠٠
١٦,١,٥	كالبند السابق و لكن مقاس (٢٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (١,٥) مم بغطاء سمكه لا يقل عن (١,٢٥)	٣٦٠	م.ط	١,٧٥٠	٦٣٠,٠٠٠
١٦,١,٦	كالبند السابق و لكن مقاس (١٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (١,٥) مم بغطاء سمكه لا يقل عن (١,٢٥)	١,٢٠٠	م.ط	١,٣٥٠	١,٦٢٠,٠٠٠
١٦,٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب حامل كابلات التيار الخفيف كالبند السابق و لكن مقاس (٢٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (١,٥) مم من النوع المجلفن على الساخن غير مثقب بغطاء من الصاج المجلفن الغير مثقب من نوع (Snap on) و محمل على البند جميع الاكسسوارات من زوايا وتوزيع وصلات مع كامل اكسسوارات التثبيت والتعليق وشامل وصلة التاريز بين كل قطعة بحامل كابلات و كل ما يلزم لاتمام الأعمال على الوجه الأكمل حسب الرسومات والمواصفات المرفقة و ذلك وفقا للقطاعات الآتية (ثلاثمائة متر طولي)	٣٠٠	م.ط	١,٤٠٠	٤٢٠,٠٠٠
١٦,٢,١	كالبند السابق و لكن مقاس (١٠ × ١٠) سم بسمك لا يقل (١,٥) مم (الف و مائتان متر طولي)	١,٢٠٠	م.ط	١,١٠٠	١,٣٢٠,٠٠٠
١٧	التأريض				
١٧,١	توريد وتركيب واختبار نظام التأريض الكامل لنظام التأريض للتيار الخفيف (لا يزيد عن ١٠,٥ أوم) والنظام يشمل ايار الأرضي، قضبان التأريض وأقطاب التأريض النحاسية والنحاس العادي (التيون حول العنبر ١٦ مم) ويتصل بقضبان التأريض مع مستلزمات الوصل وكافة الأعمال المدنية الدورية التشغيلية التحليلية والاختبارات الضرورية والمواد المساعدة المطلوبة للتركيب الكامل كما هو محدد وكما هو موضح في الرسومات (ثلاثة بالمقصورة)	٣	مقطوعة	٥٠,٠٠٠	
١٨	المواشير العدايات (ITS)				



١٨ مارس ٢٠٢٤
مكتب الرئيس

م.ط



المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري و النقل البري

الاستشاري : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

المقاول العام : شركة الاسكندرية للإنشاءات

مشروع الاتوبيس الترددى السريع على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السفينة ومحطة كارفور)

مقايضة الأعمال الكهربائية

رقم البند	وصف البند	الكمية	وحدة	سعر الفئة	الإجمالي
أعمال الكهرباء - مخارج التيار الخفيف (مواسير فارغة) - الخاصة بالثلاث محطات					
١٨,١	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار مواسير (UPVC) قطر ١٠٠ مم لزوم الكابلات والبند يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتركيب والاكسسوارات والوصلات والتثبيت والحفر والردم وشريط التحذير ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة وطبقا للمواصفات الفنية والرسومات (سبعمئة وخمسون متر طولي)	٧٥٠	م.ط	٨٨٠	٦٦٠,٠٠٠
١٨,٢	كالبند السابق ولكن مقاس ٧٥ مم (UPVC) (الف وخمسمئة متر طولي)	١,٥٠٠	م.ط	٨٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠
١٨,٣	كالبند السابق ولكن مقاس ٥٠ مم (UPVC) (ثلاثة الاف و ستمائة متر طولي)	٣,٦٠٠	م.ط	٦٥٠	٢,٣٤٠,٠٠٠
	الإجمالي المقدم للثلاث محطات (ثلاثة و ثلاثون مليون و تسعمائة و أربعة و أربعون الف و مائتان و خمسون جنبها فقط لاغير)				٣٣,٩٤٤,٢٥٠



عالم



م.ط

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإستشاري : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية

مشروع الأتوبيس الترددى السريع على الطريق الدائرى حول القاهرة
(محطة النساجون الشرقيون - محطة طريق العين السخنة - محطة كارفور المعادى)
نموذج محطة منخفض الكثافة
مقايضة أعمال مكافحة الحريق

م	وصف البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ج.م)	القيمة الإجمالية (ج.م)
أعمال الحريق					
١	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل كابينة حريق (1" + 2.5") من Fire hose station انتاج بافاريا أو ما يماثلها ومصنوع من الصاج سمك لا يقل عن ١,٥ مم وجميع مكونات البند مكونات معتمده حاصلة على UL-FM والصدوق بأبعاد (160 * 80 * 30 سم) من الحديد المطلي بالكروستاتيك يحتوى على الاتى : - عدد ١ طفاية حريق جافة بودرة يدوية (ABC) متعددة الاغراض سعة ٦ كجم. - خرطوم من القماش ٢,٥ بوصة ٣٠ متر بالبشورى - عدد ١ مخرج محبس الحنفية ٢,٥ بوصة - خرطوم من المطاط ١ بوصة بالبشورى - عدد ١ مخرج محبس الحنفية ١,٥ بوصة - محبس بلية قطر ٣ بوصة يركب قبل الصدوق - شاسية من الحديد المجلفن لزوم تثبيت الصدوق على الارضية. شامل مما جميعه طبقا للرسومات التنفيذية والكود المصري وكود الحريق (NFPA) والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف. (تسعة بالعدد)	عدد	٩	٩٠,٠٠٠	٨١٠,٠٠٠
٢	بالعدد توريد وتثبيت طفاية حريق جافة بودرة يدوية (ABC) متعددة الغراض سعة ٦ كجم من انتاج بافاريا أو ما يماثلها وفقا للمواصفات القياسية المصرية على ان تكون معتمده من الادارة العامة للحماية المدنية ويكون توزيعها بالمبنى طبقا للوحات المعتمده شامل مما جميعه طبقا والكود المصري وكود الحريق (NFPA) والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف. (واحد و عشرون بالعدد)	عدد	٢١	٧,٠٠٠	١٤٧,٠٠٠
٣	توريد وتركيب مواسير صلب سملس اسود جدول (٤٠) من انتاج (SHIELD CHINA)- (Nikopol) أو ما يماثلها لزوم شبكة الإطفاء شاملة جميع الإكسسوارات والقطع الخاصة حسب المواصفات الفنية بجميع مشتعلاتها ويراعى دهان الشبكة وجه برايمر ووجهين دهان لأكية أحمر فاتح من نوع دهان معتمد شامل مما جميعه طبقا والكود المصري وكود الحريق (NFPA) والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف. (طريقة التوصيل لحام للأقطار أكبر من ٢ بوصة)	م.ط	٤٥	٣,٣٦٥	١٥١,٤٢٥
٣,١	مواسير قطر ٢,٥ بوصة (خمس و أربعون متر طولى)	م.ط	٣	٤,٢٠٠	١٢,٦٠٠
٣,٢	مواسير قطر ٣ بوصة (ثلاثة متر طولى)	م.ط	٣٠	٥,٥٠٠	١٦٥,٠٠٠
٣,٣	مواسير قطر ٤ بوصة (ثلاثون متر طولى)	م.ط	٣	٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
٤	وصلة الدفاع المني SIAMESS CONECTION (4* 2.5*2.5 inch) من النحاس بصام عدم رجوع من انتاج جيوكاميني أو ما يماثلها من الانواع المعتمده لدى الدفاع المني شامل مما جميعه طبقا والكود المصري وكود الحريق (NFPA) والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف. (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
٥	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار وغسيل وتعقيم مواسير HDPE بضغط تشغيل (١٦ جوى) والمخصصة لأعمال الحريق المدفون بجميع المشتعلات والملحقات من اكواع وتبهاث ومساليب وخلافة من مستلزمات التركيب واللازمة طبقا لرسومات التشغيل المقدمة من المقاول للإعتماد طبقا لتوصيات الشركة المصنعة شاملة وصلات التمدد والدعامات مع عمل الأجرية والتعديت بالأسقف والحوائط والركائز الخرسانية اسفل الاكواع او الوصلات وكذلك الحفر والردم برمال نظيفة خالية من الشوائب بسمك ٣٠ اسفل المواسير و عرض خندق الحفر لا يقل عن ٨٠ سم ويتم الرد اعلى الراسم العلوي للماسورة بسمك ٣٠ سم على ان يتم ذلك الرمل بطريقة هندسية صحيحة وعمل جميع ما يلزم لنهوى العمل والبند شامل مما جميعه طبقا والكود المصري والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف.	م.ط	١٥٠	٢,٢٢٠	٣٣٣,٠٠٠
٥,١	قطر ٤ بوصة (القطر الخارجى) (مائة و خمسون متر طولى)	م.ط			



المالك :
الإستشارى : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية

مشروع الأتوبيس الترددى السريع على الطريق الدائرى حول القاهرة

(محطة النساجون الشرقيون - محطة طريق العين السخنة - محطة كارفور المعادى)
نموذج محطة منخفض الكثافة

مقايضة أعمال مكافحة الحريق

م	وصف البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ج.م)	القيمة الإجمالية (ج.م)
أعمال الحريق					
٦	بالعدد توريد وتركيب Booster Pump بقدرة ١٠ حصان (1 عاملة + ١ احتياطي) (تجميع محلى) من إنتاج شركة كالبيدا أو ساير أو ما يماثلهم ومحمل على البند خط السحب الرئيسى من الحديد السيمليس جدول ٤٠ بالأقطار المطلوبة بالرسومات. خط السحب الرئيسى من الحديد السيمليس جدول ٤٠ بالأقطار المطلوبة بالرسومات. Buddle Flanges - Anti Vortex Plate - Gate Valves before and after the pumps - Check Valves after Pump - Flexible Connections - Concenteric and Eccentric Diffusers - Control Pannel - connections inside Pump Room - والبند شامل مما جمية طبقا والكود المصري والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف. (ثلاثة بالمقطوعة)	مقط	٣	٥٨٠,٠٠٠	١,٧٤٠,٠٠٠
٧	بالعدد توريد وتثبيت طفاية حريق اتوماتيك تعمل عند درجة حرارة ٦٧ درجة مئوية (Automatic Fire Extingisher FE) تثبت بالسقف سعة ٦ كجم من إنتاج بافاريا أو ما يماثلها أو ما يماثلها من الأنواع المعتمدة لدى الدفاع المدني والبند شامل مما جمية طبقا والكود المصري وكود الحريق (NFPA) والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف. (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	٧,٠٠٠	٢١,٠٠٠
مجموع أعمال مكافحة الحريق (ثلاثة مليون و خمسمائة و ثلاثون الف و خمسة و عشرون جنيها فقط لاغير)					
					٣,٥٣٠,٠٢٥

ملاحظات :-
١- تمت الدراسة للبنود أعلاه طبقا لأسعار السوق فى شهر أغسطس ٢٠٢٣ وذلك طبقا لمحضر الاجتماع فى وجود السيد المالك والسيد الأستاذى بتاريخ ٢٣-٨-٢٠٢٣

٢- جميع الكميات أسترشادية ويتم المحاسبة على الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها على الطبيعة
٣- جميع الاسعار تقديرية لحين المفاوضة النهائية عليها.



م. م. م. م. م.

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإستشارى : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية

مشروع الأتوبيس الترددى السريع - مع على الطريق الدائرى حول القاهرة				
(محطة النساجون الشرقيون - محطة طريق العين السفلى - محطة كارفور المعادى)				
نموذج محطة سطحية				
مقايضة أعمال التهوية والتكييف				
رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ج.م)
١	أعمال التهوية والتكييف بالعدد توريد وتركيب واختبار وتسليم مروحة EX-01 (AXIAL IN LINE FAN) بمعدل تصرف ١٥٠ ق.م.د. وضغط استاتيكي خارجي ٠.٢ بوصة ماء لسحب الهواء كاملة بالموتور وجسم المروحة المعنى طبقا للرسومات التصميمية و جداول الكميات والمواصفات الفنية والكود المصرى لأعمال التكييف المركزى والتهوية وأصول الصناعة وقائمة المصنعين المرفقه: ويشمل البند توريد وتركيب الاتى: - التحاميل والتثبيت -وصلات المرنة الموصلة على مجارى الهواء والبند لا يشمل التوصيلات الكهربائية (سنة بالعدد)	عدد	٦	١٧,٠٠٠
٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار مروحة حائطية WALL FAN من إنتاج شركة PRIFIX بمعدل تصرف ٢٠٠ ق.م.د. (قطر ٢١ بوصة) كاملة بالموتور والشبكة الحاملة المعدنية طبقا للرسومات التصميمية و جداول الكميات والمواصفات الفنية والكود المصرى لأعمال التكييف المركزى والتهوية وأصول الصناعة وقائمة المصنعين المرفقه يشمل البند تركيب الاتى: تركيب التحاميل والتثبيت والبند لا يشمل التوصيلات الكهربائية (ستون بالعدد)	عدد	٦٠	٣,٢٠٠
٣	أجهزة التكييف المنفصلة الحائطية - اسبليت توريد وتركيب واختبار وحدات التمدد المباشر DX (بارد فقط) كما بالمواصفات الفنية والرسومات التصميمية المعتمدة و جداول المعدات والوحدات من النوع المعلق على الحائط (High-wall) والوحدة تشمل على وحدة التبخير الداخلية و وحدة التكثيف الخارجية وتعمل الوحدة بتغذية ٢٢٠ فولت / ٥٠ هرتز وتعمل بوسيط تبريد فريون ٤١٠ وتعمل عند درجة حرارة خارجية ٣٥ درجة مئوية وتشمل على شاسية التعليق وكابولى التحميل للوحدة الخارجية وريمووت التحكم عن بعد وطبقا للمواصفات الفنية والرسومات التنفيذية . ماركة (كاريير او مايكلها) وتشمل الوحدة على توريد وتركيب الاتى :- - التحاميل من كابولى ومسامير و ورد وصواميل تثبيت والبند لا يشمل التوصيلات الكهربائية وأعمال الصرف و أى أعمال التحكم فى التشغيل	عدد	٩	٢٧,٠٠٠
٣,١	SP.U-1 توريد وتركيب واختبار وحدة جهاز اسبليت من النوع الحائطي ذات سعة تبريد ١٢.٠٠٠ BTU / HR (بارد فقط) شامل تركيب مواسير النحاس (الفريون) المرفقة مع وحدات التكييف شاملة كابل الكنترول والغزل من الأرم فليكس والفريون والتعليق وكل ما يلزم لنهوا الأعمال. (تسعة بالعدد)	عدد	٩	٢٧,٠٠٠
٣,٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير النحاس (الفريون) الزائدة عن الطول المورد مع وحدات التكييف شاملة كابل الكنترول والغزل من الأرم فليكس والفريون والتعليق وكل ما يلزم لنهوا الأعمال. (ثلاثة و ستون متر طولى)	م.ط	٦٣	١,١٠٠
٤	مجارى هواء - الصاج توريد وتركيب واختبار أعمال مجارى الهواء المربعة والمستطيلة لتوزيع الهواء التهوية مصنع من الصاج المجلفن بدرجة جلفنة ٢٧٥ كجم / م سمك ٠.٧ مم وتكون المقاسات طبقا لـ SMACNA ومحمل على البند كل ملحقات و اكسسوارات التوصيل والتركيب من ركن وكدرات التوصيل وكليمبات وشامل التحاميل وتكون بزوايا مدهونة ببرابرير وتشمل كل ملحقات التثبيت وتعليق وطبقا للمواصفات الفنية والرسومات التصميمية المعتمدة. ويتم حساب الهالك واضافته على وزن الصاج. البند لا يشمل أى أعمال عزل ولا الدناير الحجمية ولا مخارج الهواء (واحد ونصف طن)	طن	١,٥	١٦,٠٠٠
إجمالي أعمال التهوية والتكييف (ثمانمائة وستة وأربعون ألف وثلاثمائة جنيها فقط لا غير)				
٨٤٦,٣٠٠				

ملاحظات :- ١- تمت الدراسة للبند أعلاه طبقا لأسعار السوق فى شهر أغسطس ٢٠٢٣ وذلك طبقا لمحضرا الاجتماع فى وجود السيد المالك والسيد الاستشارى بتاريخ ١٤-٨-٢٠٢٣

٢- جميع الكميات استرشادية ويتم المحاسبة على الكميات الفعلية التى يتم تنفيذها على الطبيعة



Handwritten signature in blue ink.



Handwritten signature in blue ink.

مشروع الاتوبيس الترددى السريع — على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السفنة ومحطة كارفور)

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
	الاعمال الصحية				
١	بالبعدد توريد وتركيب مرحاض إفراجه من الصينى بدش داخلى والسيدبلى الخاص بالجهاز باللون المطلوب بصندوق للطرز بزرضاظ من أعلى كامل بجميع مشتملاته من انتاج (ايدبال استاندر) أو ما يمثله موديل SPACE - G0421 وكافة توصيلات التغذية بالمياه الداخلية والوصلات المرنة وكافة تمديدات الصرف الداخلى ومحمل على السعر الوراقه من الصينى من عينة معتمدة انتاج شركة ليسيكو أو ما يمثلهما وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما كاملا طبقا للرسومات المقدمة والكود المصرى والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري والمشراف . (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	١٠,٣٠٠	٣٠,٩٠٠
٢	بالبعدد توريد وتركيب حوض غسيل أيدي بعمود مقاس ٦٠ سم طبقا للرسومات المرفقه باللون المطلوب كامل بجميع المشتملات من انتاج (ايدبال استاندر) أو ما يمثله موديل V-9140 ، والعمود موديل V-1440 بخلاط ايدبال يوروبو موديل G1018AA وكافة توصيلات التغذية بالمياه ومحابس الزاوية انتاج شركة باننجر وكافة تمديدات الصرف حتى الصرف (اقرب سيفون ارضية) وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما كاملا طبقا للرسومات المقدمة والكود المصرى والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري والمشراف . (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	٩,٤٥١	٢٨,٣٥٣
٣	بالبعدد توريد وتركيب سخان مياه يعمل بالطاقة الكهربائية من ماركة معتمدة من انتاج شركة أوليمبيك أو فريش أو ما يمثلهما وتشمل محابس التغذية الباردة والساخنة والوصلات المرنة وصمام أمان بجميع المشتملات والملحقات والتوصيلات الخاصة بالتغذية وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما كاملا طبقا للرسومات المقدمة والكود المصرى والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري والمشراف .	عدد	٣	٦,٢٥٠	١٨,٧٥٠
٤	بالبعدد توريد وتركيب وحدة رفع صرف صحي اوتوماتيكية جاهزة ماركة SFA أو ما يمثلهما طراز (SANISPEED) والبند لا يشمل أى قطع لازمة للتركيب مع نهوا العمل نهوا تاما كاملا حسب اصول الصناعة . (سنة بالعدد)	عدد	٦	١٠,٦٣٤٠	٦٣٨,٠٤٠
٥	بالمقطوعة توريد وعمل غرفة تفتيش بالمعق المطلوب حسب الرسومات وتتكون الحوائط من الطوب الاسمنى المصمت بسبك ٢٥ سم على أن يتم البناء بمونة أسمنتية (٣٠٠ كجم أسمنت / متر مكعب رمل) وتبنى الغرفة فوق فرشة من الخرسانة العادية بسبك ٢٥ سم وبفرشة ٢٥ سم من جميع الاتجاهات وعمل بياض لحوائط الغرفة الخارجية والداخلية بسبك ٣ سم وعمل عزل عبارة عن ٣ طبقات من البيتومين على البارد للحوائط الخارجية وعزل للغرفة من الداخل بمادة من انتاج سيكا (سيكا ١٠٧) أو ما يمثلهما أو ما يمثلهم ومحمل على البند غطاء GRP بحمولة ١٢,٥ طن شامل الحلق وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما كاملا طبقا للرسومات المقدمة والكود المصرى والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري والمشراف .	عدد	٣	٨,٣٠٠	٢٤,٩٠٠
٥,١	غرفة تفتيش مقاس ٦٠ * ٦٠ سم (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	٨,٣٠٠	٢٤,٩٠٠
٥,٢	غرفة تفتيش مقاس ٦٠ * ٩٠ سم (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	١١,٨٠٠	٣٥,٤٠٠
٦	بالمقطوعة توريد وإنشاء بياره لزوم الصرف الصحي بالخرسانة المسلحة بالأبعاد والمقاسات المبينة بالرسومات المرفقة وقاعدة من الخرسانة المسلحة سمك ٣٠ سم وتبنى طبقا لما ذكر بالمواصفات المرفقة كاملة بجميع مشتملاتها بغطاء GRP من أجود الأنواع (توكال - المهندس) والسلام والحفر في جميع أنواع التربة ونزح المياه وسند الجوانب ونقل المخلفات وبياضها من الداخل والخارج بمونة أسمنتية بحتوى أسمنت ٣٥٠ كجم/م ^٣ وسمك لا يقل عن ٣ سم وعمل عزل لحوائط الغرفة الخارجية عبارة عن ٣ طبقات من البيتومين على البارد وعمل عزل للغرفة من الداخل بمادة من انتاج سيكا (سيكا ١٠٧) أو ما يمثلهما وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما كاملا طبقا للرسومات المقدمة والكود المصرى والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري والمشراف .	مقط	٣	١٥,٣٠٠	٤٥,٩٠٠
٦,١	بياره مقاس ١ × ١ متر بعمق صافى ١ م (الغنة لتشمل حديد التسليح) (ثلاثة بالمقطوعة)	مقط	٣	١٥,٣٠٠	٤٥,٩٠٠
٧	بالبعدد توريد وتركيب جاليتراب من ال UPVC المربع مقاس (٣٠ × ٣٠) سم من انتاج شركة اسمارت هوم أو ما يمثلهما كامل بجميع مشتملاته وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقا للرسومات المقدمة والكود المصرى والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري والمشراف (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	٢,١٧٠	٦,٥١٠

مشروع الاتوبيس الترددى السريع على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السفينة ومحطة كارفور)

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
٨	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار مواسير UPVC انتاج (مصر الحجاز - مصر النور - اسمارت هوم) او ما يماثلها ضغط تشغيلها ٦ جوى مخصصه لاعمال الصرف المدفون للربط على اقرب مطبق صرف وطبقا للمواصفات الانشائية او البريطانية بالمسك الموضح بالمواصفات والرسومات المرفقة ومحمل على السعر الاكواع والوصلات والسعر يشمل الحفر في جميع انواع التربة بما فيها التربة الصخرية وسند جوانب الحفر ونقل الأتربة الزائدة إلى المقالب العمومية ونزح المياه و اعمال الاحلال للتربة اذا لزم الأمر والدعامات الخرسانية عند مواضع الأكواع والقطع الخاصة وقواعد المحابس والردم برمل حرش نظيف متدرج خالي من الأتربة والأملاح أسفل المواسير وحول وفوق الراسم العلوي للمواسير طبقا للرسومات المرفقة على طبقات وكذا تشمل الفنة أرجاع الشئ لأصله (طبقات أسفلتية - بردورات - بلاط الأرضيات - مزروعات - كابلات الخ) وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقا للرسومات المقدمة والكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف	م.ط	٧٢	١,١٣٥	٨١,٧٢٠
٨,١	قطر ٦ بوصة (اثنان و سبعون متر طولي)	م.ط	٥٤	٨٠٠	٤٣,٢٠٠
٨,٢	قطر ٤ بوصة (اربعة و خمسون متر طولي)	م.ط	٣٩	٥٥٠	٢١,٤٥٠
٨,٣	قطر ٣ بوصة (تسعة و ثلاثون متر طولي)	م.ط	١٥	٤٢٥	٦,٣٧٥
٩	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير UPVC بضغط تشغيلي لا يقل عن ٦ بار لزوم أعمال صرف التكييف تركيب على الحائط أو الأعمدة بفقير تثبيت بمسافات تباعد مختلفة وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقا للرسومات المقدمة والكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف	م.ط	٦٠	١٦٦	٩,٩٦٠
٩,١	قطر ١ بوصة (ستون متر طولي)	م.ط	١٥	٣٠٤	٤,٥٦٠
٩,٢	قطر ٢ بوصة (خمسة عشر متر طولي)	م.ط	١٥	٤٣٧	٦,٥٥٥
٩,٣	قطر ٣ بوصة (خمسة عشر متر طولي)	م.ط	٣٠٠	٥٦٠	١٦٨,٠٠٠
٩,٤	قطر ٤ بوصة (خمسة عشر متر طولي)	م.ط	٣٠٠	٦٧٠	٢٠١,٠٠٠
١٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار وغسيل وتعيم مواسير HDPE بضغط تشغيلي (10 جوى) والمخصصة لاعمال الصرف المضغوط كاملة بجميع المشتلات والملحقات والقطع المخصصة من اكواع وتيهات ومساليب وقطع بسن وخلافة من مستلزمات التركيب واللازمة طبقا لرسومات التشغيل المقدمة من المقاول للاعتماد طبقا لتوصيات الشركة المصنعة شاملة الوصلات المرنة ووصلات التمدد والدعامات مع عمل الأجرية والتعديبات بالأسقف والحوائط وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقا للرسومات المقدمة والكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف	م.ط	١٨٠	٤٢٥	٧٦,٥٠٠
١٠,١	قطر ٣٢ مم (ثلاثمائة متر طولي)	م.ط	١٨٠	٥٥٠	٩٩,٠٠٠
١٠,٢	قطر ٥٠ مم (ثلاثمائة متر طولي)	م.ط	١٨٠	٥٥٠	٩٩,٠٠٠
١١	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير UPVC مقاومة لأشعة الشمس بضغط تشغيلي لا يقل عن ٦ بار لزوم أعمال صرف المطر تركيب على الحائط أو الأعمدة بفقير تثبيت بمسافات تباعد مختلفة وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقا للرسومات المقدمة والكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف	م.ط	١٨٠	٥٥٠	٩٩,٠٠٠
١١,١	قطر ٢ بوصة (مائة و ثمانون متر طولي)	م.ط	١٨٠	٥٥٠	٩٩,٠٠٠
١١,٢	قطر ٣ بوصة (مائة و ثمانون متر طولي)	م.ط	١٨٠	٥٥٠	٩٩,٠٠٠
١٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار وغسيل وتعيم مواسير بولي بروبيلين بضغط تشغيلي (٢٠ جوى) والمخصصة لاغراض التغذية بالمياه الباردة والساخنة كاملة بجميع المشتلات والملحقات والقطع المخصصة من اكواع وتيهات ومساليب وقطع بسن وخلافة من مستلزمات التركيب واللازمة طبقا لرسومات التشغيل المقدمة من المقاول للاعتماد والمواسير تركيب إما لخطوط التغذية الظاهرة بأفقزها معنوية تتكون من قطعتان بخلاف مسمار التطبيق مغلقة بكامل القطع حول الماسورة للجزء المرتكز على الفقيز بواسطة جوان مطاطى بالأسقف او المناور أو الدكاتات بمسافات تباعد مختلفة بين الأقفزة طبقا لكل قطر (٠,٥٠ - ١,٧٥) متر وطبقا لتوصيات الشركة المصنعة شاملة الوصلات المرنة ووصلات التمدد والدعامات مع عمل الأجرية والتعديبات بالأسقف والحوائط على أن تكون المواسير المعرضة للشمس أو الظاهرة معزولة وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقا للرسومات المقدمة والكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري و المشرف	م.ط	١٨٠	٥٥٠	٩٩,٠٠٠



مشروع الاتوبيس الترددى السريع — على الطريق الدائرى (محطة النساجون الشرقيون ومحطة طريق السخنة ومحطة كارفور)

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
١٢,١	قطر ٢٥ مم (خمسمانية و أربعون متر طولي)	م.ط	٥٤٠	٢٨٠	١٥١,٢٠٠
١٢,٢	قطر ٢٠ مم (ستون متر طولي)	م.ط	٦٠	٢٢٠	١٣,٢٠٠
١٣	بالعدد توريد وتركيب عداد مياه والبند محمل عليه توريد وتركيب محابس قفل وعلبة مدفونة لحماية العداد بجميع مشتعلاته وتركيب طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري والمشرّف . (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	١٢,٩٢٠	٣٨,٧٦٠
١٤	بالعدد توريد وتركيب سيفون أرضية من البلاستيك الثقيل والغطاء من الاستانلس ستيل انتاج شركة مصر النمسا أو ما يماثله كامل بجميع المشتعلات والملحقات والتوصيلات الخاصة بالصرف وعمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما كاملا طبقا للرسومات المقدمة والكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري والمشرّف .				
١٤,١	قطر ٣ بوصة (ستة بالعدد)	عدد	٦	١,١٠٠	٦,٦٠٠
مجموع الاعمال الصحيه (مليون و سبعمائة و ستة و خمسون الف و ثمانمائة و ثلاثة و ثلاثون جنيها فقط لا غير)					١,٧٥٦,٨٣٣



المهندس
[Signature]



المكتب الرئيسى

[Signature]

مشروع الأتوبيس الترددى السريع —ع BRT على الطريق الدائرى حول القاهرة
(محطة العين السخنة - محطة النساجون الشرقيون - محطة كارفور المعادى)
(الملخص الاجمالى)

بنود الاعمال	الاجمالى
الاعمال الانشائية (مائة و ثلاثة مليون و خمسمائة و ثلاثة و ثلاثون الف و سبعمائة و سبعة عشر جنيها فقط لا غير)	١٠٣,٥٣٣,٧١٧
الاعمال المعماريه (أربعة و ستون مليون و ثلاثمائة و سبعة الف و ثلاثمائة و واحد و ثمانون جنيها فقط لا غير)	٦٤,٣٠٧,٣٨١
اعمال مكافحة الحريق (ثلاثة مليون و خمسمائة و ثلاثون الف و خمسة و عشرون جنيها فقط لا غير)	٣,٥٣٠,٠٢٥
اعمال التكييف (ثمانمائة و ستة و أربعون الف و ثلاثمائة جنيها فقط لا غير)	٨٤٦,٣٠٠
اعمال الكهرباء (ثلاثة و ثلاثون مليون و تسعمائة و أربعة و أربعون الف و مائتان و خمسون جنيها فقط لا غير)	٣٣,٩٤٤,٢٥٠
اعمال الصحي (مليون و سبعمائة و ستة و خمسون الف و ثمانمائة و ثلاثة و ثلاثون جنيها فقط لا غير)	١,٧٥٦,٨٣٣
اجمالى المشروع (مائتان و سبعة مليون و تسعمائة و ثمانية عشر الف و خمسمائة و ستة جنيها فقط لا غير)	٢٠٧,٩١٨,٥٠٦

الاسعار تقديرية لحين المفاوضة عليها



م. ج. الس. ر. و. م.

