

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لأمر الإسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

انشاء كوبرى ميت العز عن كم (٠,٥٥٠) من بداية المرحلة الثانية من مشروع انشاء الطريق الحر شرق الرياح التوفيقي (هلا - ميت عمر)

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 دفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولى	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثالثة شرق الدلتا مهندسة/ سلوي سامي صالح	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس/ محمد محمود اباطة
نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات مهندس / محمد علي الخالق حواس		رئيس الإدارة المركزية للشئون المالية و الادارية محاسب/ شكري فؤاد شكري

ملحوظة :-

على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات دفتر .



الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والنورش 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 واعمال 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 باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة 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 باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع خمسمائة جنيها يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً باول

- ممثل المقاول بالموقع:

- يجب على المقاول أن يعين من قبله:-
- ١- عدد (١) مهندس مدني نقابي (مدير مشروع) خبرة خمسة عشر سنة على الأقل في تنفيذ أعمال الكباري
 - ٢- عدد (١) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال الكباري
 - ٣- عدد (١) مهندس ضبط جودة
 - ٤- عدد (١) مراقب
- علي مهندسي المقاول وكذا المراقب ان وجد التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل او حسب حاجة العمل التي يحددها جهاز الاشراف من قبل الهيئة .
- ويحق لمهندس الهيئة إستبعاد اي من ممثلي المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله وعند تقصير المقاول في تعيين المهندسين او المراقبين يوقع علي المقاول غرامة قدرها الف جنية للمهندس ، و خمسمائة جنية للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد اي منهم وذلك طوال مدة التنفيذ
- على المقاول أن يجهز سياجات (اسوار) مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال طبقاً لتعليمات جهاز الاشراف لتأمين منطقة الاعمال و يتم خصم ٥٠٠ جنية يومياً في حال عدم تواجده.

- التجهيزات:

يلتزم المقاول بأن يخصص وسائل نقل (٢ سيارة بيك اب دفع رباعي) حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين مناسبة لجهاز الاشراف للقيام بواجباته بما يتضمن نقل العينات المأخوذة من موقع التنفيذ او موقع الخلطة لاختبارها بمعمل المنطقة الواقع في نطاقها الكوبري او بإحدى كليات الهندسة او المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر وكذلك انتقالات جهاز الاشراف لعمل التنسيقات اللازمة مع الجهات التنفيذية بالمحافظة الواقع في نطاقها الكوبري وكذلك الجهات المعنية بالمرافق المتعارضة مع مسار المشروع وذلك كله علي مدار اليوم الكامل وذلك بدءا من تاريخ تسليم الموقع للشركة المنفذة و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي للعملية و في حالة عدم قيام المقاول بتدبير وسائل النقل المناسبة لجهاز الاشراف لنقل العينات لاحدي المعامل المتخصصة كما هو وارد بأعلاه يتم خصم مبلغ ٢٥٠٠ جنية عن السيارة البيك اب الواحدة / يوم هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات و اختبارها خصما من مستحقات المقاول

- 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 مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقا لاحدث 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 بالإتجاه 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 بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنية شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

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

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

مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و



تقدير فترات التوقف للبنود طبقا لطبيعة موقع العمل علما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمنى 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 الزمنى للمشروع فيما عدا البيتومين .

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا 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 والإلتزام 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 وفقا 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 الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او 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 الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية 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 فى أي وقت يطلب - منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى 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 تدريبًا جيدًا 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 يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقًا للشروط التعاقدية وفى 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 ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتماده من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفة تكاليفها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى 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 لأى 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 والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات 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 والإختبارات 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 كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة فى نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافى 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 التى توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع فى مكانه الصحيح.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأراضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعه بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافقة عليها.

setec
EGYPT
10



10

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 فى الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً 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 مسئولاً عن استبدالها دون أى تأخير أو ماطلة.

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 وفقاً 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 تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

1 - 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 المواصفات 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 فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات

الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبعتماد 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 وألويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقمام البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقمام 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 للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقمام حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) ومبضية (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 مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وبعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انقضاء الحاجة إليها.

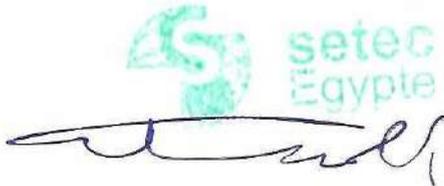
هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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 مسؤليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التى 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 الإنشاء :

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 والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى 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 الإنشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية عن كل يوم تأخير فى 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 الآتى :

- 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 المسئولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنية فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنية فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء، 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 التى 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 للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى 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 العرضى وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الإنشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه



14

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، 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 الشهرى.

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 وتثبيت وتهذيب 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 للفتات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأى من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو 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 أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، 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 وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد 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 وسيكون 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 الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التى تظهر خلال سنة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائى، 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:

- إختبارات 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 والتصاريح 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 على نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة اعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.


setec
Egypt




الجزء السادس
قوائم الكميات



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

مشروع النشاء كوبرى (ميت العز) ضمن اعمال انشاء طريق حر شرق الرياح التوقيفي

رقم البند	البنـد	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجملى
أولاً : اعمال الكباري					
١	بالمتر الطولى اعمال جسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكاراتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشاري الهيئة) وكل ما يلزم لنهوه العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٤٥٠	٤٥٠	٢٠٢,٥٠٠
	أ- بالمتر الطولى اعمال جسات بالبر (اربعمانية و خمسون متر طولى)				
٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوه العمل نهارا وليلا والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الف و مائة متر مكعب)	م.م	١,١٠٠	٩٠	٩٩,٠٠٠
٣	بالعدد نقل (خارجي) لماكينة الخوازيق الى الموقع والتكريب ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والاوناش اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (وجه بحري) (واحد بالعدد)	عدد	١	٢٧٠,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠
٤	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالبر محفورة ومصبوبة بمواقعها (Bored Piles) قطر ١٠٠ سم بحمولة طبقاً للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم /سم ^٣ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي على ان يتم ازالة رءوس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدرات فوقها مع نهوه العمل نهوا كاملا (والسعر لا يشمل حديد التسليح او القيسونات) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق وعلى ان تتم جميع الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة الاف و تسعمائة و خمسون متر طولى)	م.ط	٣,٩٥٠	٤,١٠٠	١٦,١٩٥,٠٠٠
٥	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة ويضعف الحمل التصميمي (٢٠٠ %) والفئة تشمل الالواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وازالته مرة اخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لايشمل قيمة الخازوق ويشمل دفع جميع الكاراتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوه الاعمال نهوا تماما طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقاً وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	١		١٩٨,٠٠٠
	أ - خازوق قطر ١ م بالبر (واحد بالعدد)				
٦	بالعدد عمل تجربة تحميل استاتيكي على الكباري للاجزاء المختلفة والمداخل وفقاً للرسومات المرفقه والسعر يشمل جميع ادوات القياس اللازمة وتقديم التقرير النهائي لاختبار التحميل والبند يشمل كل مايلزم لنهوه العمل نهوا كاملا وذلك طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (واحد بالعدد)	عدد	١	١٢٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠
٧	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة بالقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند الجوانب الحفر وازالة أى عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الفان و اربعمانية متر مكعب)	م.م	٢,٤٠٠	١٠٠	٢٤٠,٠٠٠
٨	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية فى أرض الموقع العام (رملية أو طينية أو ترابية شديدة التماسك بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند الجوانب الحفر وازالة أى عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب)	م.م	٥٠	١٢٠	٦,٠٠٠



مشروع انشاء كوبرى (ميت العز) ضمن اتصال انشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي

رقم البند	البنــــــــــــد	الوحدة	الكمية	الغنة	الاجملى
٩	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة الاحلال بترية من السن والرمل بنسبة (٢ : ١) على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أى منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه أثناء الدمك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجرية بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم التى فوقها الا بعد التأكد من الوصول الى الكثافة المطلوبة طبقا لتقرير الأساسات المعتمد طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسمائة و خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٥٠	٣٣٠	١٨١,٥٠٠
١٠	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة او تربة زلطية موروثة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أى منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكى للوصول الى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف - مسافة نقل ٤٠ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم زيادة (خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠	١٦٠	٨٠,٠٠٠
١١	بالمتر المكعب خرسانة عادية جاهزة للاساسات واسفل البلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والسعر لايشمل حديد تسليح والغنة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة و خمسة و ثمانون متر مكعب)	م ^٣	١٨٥	٢,١٠٠	٣٨٨,٥٠٠
١٢	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة جاهزة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية وكافة العناصر الإنشائية المدفونة على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / سم ^٢ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / م ^٣ اسمنت بورتلاندى عادى أو مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والغنة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والغنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (بالبر) (الفان و خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,٥٠٠	٢,٨٥٠	٧,١٢٥,٠٠٠
١٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة جاهزة للاعمدة بالبر مع استخدام اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح والغنة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (اربعمائة و خمسون متر مكعب)	م ^٣	٤٥٠	٣,٧٠٠	١,٦٦٥,٠٠٠
١٤	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة جاهزة للكمرات العرضية فوق اعمدة الكوبرى (الهلمات) مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لايزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ واجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ارتفاع حتى ٦ متر (اربعمائة و خمسون متر مكعب)	م ^٣	٤٥٠	٣,٩٠٠	١,٧٥٥,٠٠٠
١٥	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة جاهزة (Fair Face) لزوم البلاطة على خوازيق و كويستاتها مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى واجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ... الارتفاع حتى ٧ متر (خمسة الاف و ستمائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٥,٦٥٠	٣,٩٠٠	٢٢,٠٣٥,٠٠٠
١٦	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة جاهزة للحوائط السائدة فوق منسوب ظهر المخدات بالبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم / سم ^٢ والا يقل الاسمنت عن ٤٠٠ كجم / م ^٣ اسمنت بورتلاندى عادى والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم و الشدات الخاصة للوصول على سطح أمنس للأسطح الظاهرة (Fair Face) ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والغنة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح (مائتان و خمسة و سبعون متر مكعب)	م ^٣	٢٧٥	٣,٦٠٠	٩٩٠,٠٠٠

مشروع إنشاء كوبرى (ميت العز) ضمن اعمال انشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي

رقم البند	البن	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
١٧	بالطن توريد وتركيب ورص التسليح (٦٠ / ٤٠) لزوم جميع العناصر الإحتسابية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل أيضاً الإختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتثبيت وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة الاف و اربعمائة و خمسة و عشرون طن)	طن	٣,٤٢٥	٤٤,٠٠٠	١٥٠,٧٠٠,٠٠٠
١٨	بالمتر المربع طبقة عازلة من البتومين على البارد بوجه تحضيري ووجهان على البارد للأساسات وجميع الاجزاء المدفونة وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهواً كاملاً و القياس هندسى طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . (سبعة الاف و خمسمائة متر مربع)	م ^٢	٧,٥٠٠	٦٠	٤٥٠,٠٠٠
١٩	بالمتر المربع اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمه وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشده المعدنية وكل ما يلزم لنهوه العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة عشر الف و خمسمائة متر مربع)	م ^٢	١٣,٥٠٠	١١٥	١,٥٥٢,٥٠٠
٢٠	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البولييميرات المرنة و المتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالى المقاومة و تكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات و يجب ان الركائز مطابقة للمواصفات الاوروبية الموحدة 3-1337 EN و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال و فى مجال الحركة المعرضة لها الركائز و يراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة و النيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز و يجب ان ترفق مع العطاء الكتلوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها و بمقدار الانفعال تحت الاحمال و عدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة فى مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزه فى حالة اختلاف حملتها نسعر الحمولة الأعلى والفئة تشمل صب طبقة جراوت أسفل الركيزه وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز و اجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف فى المركز القومى للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميده طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و الفئة لا تشمل حديد التسليح بداخل الاطارات و تحت الركيز والسعر يشمل الإختبارات الغير متلفة فقط .	عدد	٥٤	٣٦,٢٥٠	١,٩٥٧,٥٠٠
٢١	بالمتر الطولى توريد وتركيب فاصل تمدد thermal joint على أن يسمح الفاصل بحركة للفئة طبقاً للحركة الطبيعية بابعاد (10 سم عمق * ٤ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبرى وفواصل طريق التوسعة وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع انواع الخامات المستخدمة من الاستشارى قبل التنفيذ والفئة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوه العمل نهواً كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة وأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك تفاصيل ذات تمدد مسموح ± ٢,٥ سم . (ماتتان و عشرة متر طولى)	م.ط	٢١٠	٥,٢٠٠	١,٠٩٢,٠٠٠



Handwritten signature in black ink.

Handwritten signature in black ink.

مشروع انشاء كوبرى (ميت العز) ضمن اعمال انشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٢٧	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ (ب3) وأردة من شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخروط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (عشرة الاف متر مسطح)	م ^٢	١٠,٠٠٠	١٥٠	١,٥٠٠,٠٠٠
ثانيا :- أعمال الكهرياء					
١	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة بذراع وارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون أقصى طول للذراع ٧٥ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة والبند يشمل غرفة التفتيش والتثبيت والجوايب والفلانشة والتوصيلات الكهربية الداخلية وتركيب سراقيل ملحومة بالريكم داخل كل عمود و روزنة توصيل طبقا لاصول الصناعة (ثلاثون بالعدد)	عدد	٣٠	٢٥٠,٠٠٠	٧٥٠,٠٠٠
٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائى كامل بالكشك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت امبير والبند محمل عليه كابلات الجهد المتوسط وغير محمل عليه القاعدة الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة فى النقل والتركيب ودفع الكارتات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	عدد	١	١,٧٥٠,٠٠٠	١,٧٥٠,٠٠٠
٣	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسيه ويرمز لها (LP - IN) واللوحه ذو حماية لا تقل (IP55) واللوحه مزودة بخليه ضوئية ودهونة اليكتروستاتيك طبقا للمواصفات والرسومات والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	١	٨٥,٠٠٠	٨٥,٠٠٠
٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل التغذية الرئيسى قطاع (٩٥+١٨٥*٣) سم ٢ المونيوم مسلح مستوي عزل ١٠٠٠/٦٠٠ فولت ومعزولة بمادة البولى فينيل كلوريد P.V.C والبند يشمل التركيب داخل المواسير وكل ما يلزم لنهوه العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبعمئة و خمسون متر طولى)	م.ط	٧٥٠	٨٥٠	٦٣٧,٥٠٠
٥	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كابلات تغذية ٢ * ٣ مم ٢ داخل مواسير ١ بوصة PVC ومحمل على البند جميع ما يلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثون بالعدد)	عدد	٣٠	٩,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠
٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل ترائى ١٠*٢٠ سم لتوصيل الكابلات الترمو لكشافات باطن الكوبرى ومحمل على البند جميع ما يلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (خمسمائة و خمسون متر طولى)	م.ط	٥٥٠	٧٥٠	٤١٢,٥٠٠

مشروع إنشاء كوبرى (ميت العز) ضمن اعمال انشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي

رقم البند	البيــــــــــــد	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجملى
٧	بالمتر الطولى توريد و تركيب و اختبار عدايات PVC باقطار مختلفه وكل مايلزم لنهيو الاعمال طبقا لاصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف .				
	أ - ماسورة ٣ بوصة (ثلاثمائة متر طولى)	م.ط	٣٠٠	٢٦٠	٧٨,٠٠٠
	ب - ماسورة ٦ بوصة (ثلاثمائة متر طولى)	م.ط	٣٠٠	٤٢٥	١٢٧,٥٠٠
اجملى قيمة اعمال الكبارى و الطرق					٢١١,٥٣١,٠٢٥
اجملى أعمال الكهرباء					٤,١١٠,٥٠٠
اجملى قيمة الاعمال (مائتان و خمسة عشر مليون و ستمائة و واحد و أربعون الف و خمسمائة و خمسة و عشرون جنيها فقط لاغير)					٢١٥,٦٤١,٥٢٥

ملاحظات

١- فى حالة المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء وتعمية وإدارة الطرق مضاف لأسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارثة وشمالين طبقا لإلحة الشركة الوطنية كالتالى:

أ- اعمال توريد الأتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ ج.م/م٣ ختمسى

ب- اصال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ ج.م/م٣ ختمسى

ج- اصال طبقات الرصف الأسفلتى يتم إضافة مبلغ ٢٣ ج.م/م٣

٢- يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للفترة المنوه عليها بالتملك (الحديد بجميع انواعه، الاسمنت، البوتومين، السوائل، الخرسانة الجاهزة، السن، الكسافات الكهربائية، اللوحات الكهربائية، الكابلات الكهربائية، المحول الكهربى) طبقا لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجيئال المركزى للتجئة والإحصاء

setec
Egypt



رقم البند	البنـــــــــــــــد	الوحدــــــــــــة	الكمية	الفئة طبقاً لقائمة بنابر 2023	النموذج	اسمنت	الخرسانة المسلحة الجاهزة	البيتومين	الحديد
العناصر المؤثرة في البند									
بيانات التعاقب									
أولاً : أعمال الكباري									
1	بالمتر الطولي أعمال جسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ونفذ جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشاري الهندسة) وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م.م	450	450	5%	0%	0%	0%	0%
أ - بالمتر الطولي أعمال جسات بالبر									
2	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوا العمل نهائياً وإزالة البنود والبنود شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.م	1,100	90	10%	0%	0%	0%	0%
3	بالعدد نقل (خارجي) لماكينة الخوازيق الى الموقع والتركيب ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والأدوات اللازمة لنقل والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبنود شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (وجه بحري)	عدد	1	270,000	3%	0%	0%	0%	0%
4	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بالبر محفورة ومصبوبة بمواقعها (Bored Piles) قطر 100 سم بحمولة طبقاً للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة عن 350 كجم /م ³ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن 450 كجم / م ³ اسمنت بورتلاندي عادي على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدرات فوقها مع نهوا العمل نهوا كاملاً (والسعر لا يشمل حديد التسليح او القيسونات) والبنود يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق وعلى ان تتم جميع الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	م.م	3950	4100	5%	0%	43%	0%	0%
5	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة وبضغف الحمل التصميمي (200%) والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة اخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لايشمل قيمة الخازوق ويشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا تاماً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقاً وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	1	198,000	3%	0%	0%	0%	0%
أ - خازوق قطر 1 م بالبر									
6	بالعدد عمل تجربة تحميل استاتيكي على الكباري للاجزاء المختلفة والمداخل وفقاً للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع ادوات القياس اللازمه وتقديم التقرير النهائي لاختبار التحميل والبنود يشمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً وذلك طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	1	120,000	10%	0%	0%	0%	0%
7	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة بالقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل ساند الجوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرشح والبنود شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.م	2,400	100	20%	0%	0%	0%	0%
8	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية في أرض الموقع العام (رملية أو طينية أو ترابية شديدة التماسك بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل ساند الجوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرشح والبنود شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.م	50	120	0%	0%	0%	0%	0%

Handwritten signature and stamp.

Handwritten signature.

عبد السلام

Handwritten signature.



Handwritten signature and stamp.

Handwritten signature.

محضر مفاوضة على نسب التآثير الخاضعة للتعديل لفروق الأسعار

رقم البند	البيان	الوحدة	القيمة	القيمة طبقاً لقائمة بنابر 2023	الحوال	اسمنت	الخرسانة المسلحة لجائزة	البيوتومين	الحديد	العناصر المؤثرة في البند	
										التأثير	التعديل
9	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة الاحلال بترية من السن والرمل بنسبة (2 : 1) على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن 25 سم بعد الدمك ويضاف اليها كمية المائة أثناء الدمك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بروتكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم التي فوقها الا بعد التأكد من الوصول الى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسات المعتمد طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	3م	550	330	20%	0%	0%	0%	0%		
10	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة او تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أي منها عن 25سم مع الزرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف - مسافة نقل 40 كم - يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل كم زيادة	3م	500	160	20%	0%	0%	0%	0%		
11	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات واسفل البلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن 300كجم/م3 واجهاد لا يقل عن 250 كجم/سم2 والسعر لايشمل حديد تسليح والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	3م	185	2,100	10%	0%	65%	0%	0%		
12	ببعض المحعب بوريد وصب حرسبه مصفحة بدمحدوب واسباسات وبيوتومين الإنتقالية وكافة العناصر الإنشائية المدفونة على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعية عن 300 كجم / سم2 والا يقل محتوى الاسمنت عن 350 كجم / م3 اسمنت بورتلاندي عادي أو مقاوم للكبريتات طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل تسليح حديد التسليح	3م	2,500	2,850	10%	0%	65%	0%	0%		
13	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة بالبر مع استخدام اسمنت لا يزيد عن 450كجم/سم3 واجهاد لا يقل عن 400كجم/سم2 على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	3م	450	3,700	10%	0%	59%	0%	0%		
14	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكموات العرضية فوق اعمدة الكوبري (الهوامت) مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لايزيد عن 450 كجم/سم3 واجهاد لا يقل عن 450 كجم/سم2 على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ارتفاع حتى 6 متر	3م	450	3,900	10%	0%	57%	0%	0%		
15	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة (Fair Face) لزوم البلاطة على خوازيق وكوبستاتها مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي واجهاد لا يقل عن 450كجم/سم2 ومحتوى اسمنت لا يزيد عن 450 كجم/سم3 على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ... الارتفاع حتى 7 متر .	3م	5,650	3,900	10%	0%	57%	0%	0%		
16	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحواط السادة فوق منسوب ظهر المخدات بالبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة 28يوم من الصب بالطبيعية عن 350كجم / سم2 والا يقل الاسمنت عن 400 كجم / م3 اسمنت بورتلاندي عادي والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم والشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة (Fair Face) ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح	3م	275	3,600	10%	0%	58%	0%	0%		

(Handwritten signature and stamp)

(Handwritten signature)

عبد السلام

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



(Handwritten signature)

مخضّر مطروضة على نسب التأثير الخاضعة للتعديل لفرق الأسعار

رقم البند بالعدد	بيان البند	الوحدة	القيمة طبقاً للقيمة بتاريخ 2023	العناصر المتوفرة في البند						
				السيور	خرسانة جاهزة	كابلات كهربائية	أجهزة توزيع الكهرباء والتحكم فيه	المحولات الكهربائية من جميع الاحجام	الكشافات الكهربائية	التيوب ومواسير والواح حديدية
1	بالمعد توريد وتركيب واختيار خامود الازرة بارتفاع و يارتفاع 10 م قطر 200/75 من المحيط المحاط على السطح المقامة للعوامل الجوية والتآكل ويكون الصي طول الارتفاع 75 سم و زاوية ميل 20 درجة والبند يتحمل غرلة التقطش والتثبيت والجبوايط والفلاشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وتركيب سرائيل ملحومة بالبريم داخل كل صود و رويوتة توصيل طبقاً لاصول الصناعة	عدد	25,000	11%	10%	4%	0%	0%	0%	48%
2	بالمعد توريد وتركيب واختيار محول كهربائي كامل بالثلاث اقطار 200 كيلو فولت امبير والبند محمل عليه كابلات الجهد المتوسط وغير محمل عليه القاعدة الخرسونية والقلة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتثبيت و دفع القارات وكل ما يلزم لتعمل العمل عملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	1,750,000	3%	0%	0%	0%	72%	0%	0%
3	بالمعد توريد وتركيب واختيار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (LP - IN) واللوحة في حماية لآكل (IP55) واللوحة مبنية بكتلة ضوئية ودهونة الكترولوستاتيك طبقاً للمواصفات والرسومات والقلة تشمل جميع المعدات اللازمة و دفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لتعمل العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	85,000	3%	0%	0%	70%	0%	0%	0%
4	بالمعد الطولي توريد وتركيب واختيار كابل التقطية الرئيسي قطاع (3*165+95) سم 2 المونوم مسطح مستوى عزل 1000/600 فولت ومعزولة بعدة الطبقات فينيل كلوريد P.V.C والبند يشمل التركيب داخل العوازل وكل ما يلزم لتعمل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	850	5%	0%	41%	0%	0%	0%	0%
5	بالمعد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل (LED TYPE) قطر 150 وات طبقاً للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لاقل عن IP65 ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كبلات تغذية 2*3-3 م 2 داخل مواسير 1 بوصة PVC ومحمل على البند جميع ما يلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	عدد	9,000	1%	0%	0%	0%	0%	64%	0%
6	بالمعد الطولي توريد وتركيب واختيار كابل تزلج 10*20 سم لتوصيل الكابلات التزلجو اكتشفت بطان الكوري ومحمل على البند جميع ما يلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	750	11%	0%	0%	0%	0%	0%	48%
7	بالمعد الطولي توريد وتركيب واختيار عدايات PVC بالظلم مقلته وكل ما يلزم لتعمل الاصل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	أ - ماسورة 3 بوصة	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			ب - ماسورة 6 بوصة	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

عبد الله العتيق

طه
هشام

عبد السلام

11

sete
Egypt
عبد الله العتيق



10