

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم ( ) لسنة ٢٠٢٣

تنفيذ كوبري القطار السريع ضمن اعمال مشروع تطوير طريق  
السويس - السخنة و الطريق الدائري حول مدينة السويس

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر ( ) 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<br>لتنفيذ وصيانة الكبارى<br>مهندس / ايمن محمد متولي | رئيس الادارة المركزية<br>المنطقة الحادية عشر بالطور<br>مهندس/ احمد الطحان | مدير عام<br>تنفيذ الكبارى<br>مهندس/ محمد محمود ابازة                          |
| رئيس قطاع<br>التنفيذ و المناطق<br>مهندس / محسن زهران                      | رئيس الإدارة المركزية<br>لبحوث الطرق<br>مهندس/ حسام بدر الدين             | رئيس الإدارة المركزية<br>الشئون المالية و الادارية<br>عميد/ أبو بكر أحمد عساف |

## الجزء الثاني الشروط الخاصة

### أولا : 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 واعمال السلامة المهنية بإستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه 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 م٢ 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 وانتريه 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 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 مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى 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 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 بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

### - مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهريا 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

## 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 مهندسته المتخصصة 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 الجوية 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 البيئيين .

## 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 والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمى الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المرورى 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 كروكى توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

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

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 في 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 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 يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات 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 .

#### هـ - إنهاء المشروع وإغلاق 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 وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

#### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات 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 وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، 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 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 والمعمته 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 باعتبارها 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.

تصميمها يكون ضرورياً سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي سيتم تنفيذها. كما يكون تصميمها يوضح 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 كاملاً 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 وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً 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 مرهوناً 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 لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو ماطلة.

### ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

### ش - ملء الحفر والجسات

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

### ح - 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

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال، المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار 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 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 في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقمار 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 وألويات 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 والأقمار البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقمار 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 والأقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى 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 انتهاء 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.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها 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 التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيات (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 الصناعي. يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذي 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 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 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 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 وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

#### 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 يقرر 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 أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو (والصور الفوتوغرافية موضحاً 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 ومشملاته 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.

#### سادساً : 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 و اعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

## سابعاً: 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 بأي 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 أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة لأعمال 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 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 وتثبيت لافتات المشروع بالمواصفات المحددة 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 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 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 ( 3<sup>rd</sup> party )

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

## ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوفير عدد ( ١ ) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة المطلوبة يتم خصم ( مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة (عدا التوقف الجبري للمشروع الخارج عن ارادة الشركة ) وكذلك تقوم الشركة بتوفير الاتي:

- ١- عدد (٣٠) كرتونة A٤ او (١٥) كرتونة A٣ وفي حالة عدم التوريد يتم خصم مبلغ ( ٥٠٠٠٠ ) خمسون الف جنيه.
- ٢- عدد (٤) جهاز بصمة حضور و انصراف و في حالة عدم التوريد يتم خصم مبلغ ( ٥٠٠٠٠ ) خمسون الف جنيه.
- ٣- عدد (١٠) احبار طابعات او (١٥) احبار ماكينات تصوير و في حالة عدم التوريد يتم خصم مبلغ ( ٦٠٠٠٠ ) ستون الف جنيه.
- ٤- عدد (١) جهاز حاسب آلي او لاب توب بالطابعة A٤ و في حالة عدم التوريد يتم خصم مبلغ ( ٦٠٠٠٠ ) ستون الف جنيه.
- ٥- عدد (١) جهاز لاب توب بأعلي المواصفات و في حالة عدم التوريد يتم خصم مبلغ ( ٦٠٠٠٠ ) ستون الف جنيه .علي ان يتم التوريد فور التعاقد و بعد الرجوع للادارة العامة للمعلومات بالهيئة لتحديد مواصفات الورق و الاجهزة و الاحبار المطلوبة قبل التوريد .



Handwritten signature

الجزء السادس  
قوائم الكميات



٤٣

| رقم البند                  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | الوحدة         | الفئة | الكمية  | الإجمالي  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|-----------|
| <b>أولاً : أعمال الطرق</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |       |         |           |
| ١                          | بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة كامل مساحات الرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس ونقل نتاج التكسير خارج الموقع وقلعة شاملة أعمال تشغيل وتمك طيعة أساس أسفل تكسير الاسفلت (شمانية آلاف و مئتان متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م <sup>٣</sup> | ٦٩    | ٨,٦٠٠   | ٥٩٣,٤٠٠   |
| ٢                          | بالمتر المكعب أعمال كشط رصف اسفلتي قديم بسمك متغيرة والبند يشمل نقل نتاج الكشط إلى خارج الموقع للمقلب العمومية طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (واحد متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م <sup>٣</sup> | ٣٢٠   | ١       | ٣٢٠       |
| ٣                          | بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة ميوبي أو خرسانة عاتية أو مسلحة أو رصصة أو ديش مع نقل نتاج التكسير خارج الموقع للمقلب العمومية (أربعة آلاف وخمسمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | م <sup>٣</sup> | ٨٠    | ٤,٥٠٠   | ٣٦٠,٠٠٠   |
| ٤                          | بالمتر المكعب أعمال إزالة مخلفات أو حفر في جميع أنواع التربة ما عدا الصخر ونقل التربة غير الصالحة أو الزائدة طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (خمس وعشرون ألف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م <sup>٣</sup> | ٢٣    | ٢٥,٠٠٠  | ٥٧٥,٠٠٠   |
| ٥                          | بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل تربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكشاف نمسية تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠ % ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى والبند يشمل نقل المياه ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.<br>في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة الدمك عن ٩٥ % يجب زيادة اجنيه على زيادة قيمة الدمك ١ %<br>يتم اضافة علاوة ١,٢ اجنيه لكل كم زيادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | م <sup>٣</sup> | ٣٤    | ١٥٥,٠٠٠ | ٥,٢٧٠,٠٠٠ |
|                            | امسافة النقل حتى ٢ كم (مائة وخمسة وخمسون ألف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | م <sup>٣</sup> | ٤٥,٢  |         |           |
|                            | امسافة النقل ٢-٥ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | م <sup>٣</sup> | ٥٩,٢  |         |           |
|                            | امسافة النقل ٥-٢٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | م <sup>٣</sup> | ٣     | ١٥٥,٠٠٠ | ٤٦٥,٠٠٠   |
|                            | علاوة فرق الدمك للتربة من ٩٥ % إلى ٩٨ % (مائة وخمسة وخمسون ألف متر مكعب) طبقاً لمواصفات المشروع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م <sup>٣</sup> | ٣     |         |           |
| ٦                          | بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل تربة صالحة للردم من داخل الميناء ونقلها لأماكن العمل مع التأكد أن التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكشاف نمسية تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠ % ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى والبند يشمل نقل المياه ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.<br>- السعر يشمل تكلفة النقل من داخل الميناء حتى موقع التشوين<br>- السعر يشمل مسافة نقل ٢ كم من موقع التشوين حتى موقع التنفيذ على أن يتم احتساب علاوة ١,٢ اجنيه لكل ١ كم زيادة<br>- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة الدمك عن ٩٥ % يجب زيادة اجنيه على زيادة قيمة الدمك ١ %<br>- البند يشمل قيمة التحجير<br>- البند يشمل لودر تحميل إضافي<br>- البند غير شامل كارتات بوابة الميناء ويتم احتسابها في حالة تقديم إيصالات رسمية من الشركة المنفذة لجهاز الإشراف مبلغ وقدره ١٣ اجنيه/م(واحد متر مكعب)                                                                     | م <sup>٣</sup> | ٥٩    | ١       | ٥٩        |
| ٧                          | بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل تربة صالحة للردم (مورده من المشاؤون المنلق عليها خارج بوابه الميناء طبقاً لمسافات النقل الخاصة بشركات الميناء المعتمدة من جهاز الإشراف بالمنطقة وتشغيلها مع التأكد أن التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكشاف نمسية تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٥ % ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى والبند يشمل نقل المياه ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.<br>- السعر يشمل مسافة نقل ٢ كم من موقع التشوين حتى موقع التنفيذ على أن يتم احتساب علاوة ١,٢ اجنيه لكل ١ كم زيادة<br>- السعر يشمل مسافة نقل ٢ كم من موقع التشوين حتى موقع التنفيذ على أن يتم احتساب علاوة ١,٢ اجنيه لكل ١ كم زيادة<br>- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة الدمك عن ٩٥ % يجب زيادة اجنيه على زيادة قيمة الدمك ١ %<br>- البند يشمل لودر تحميل إضافي<br>- البند يشمل كارتات الميناء وفي حالة عدم تقديمها يثبت لجهاز الإشراف يتم خصمها (واحد متر مكعب) | م <sup>٣</sup> | ٤٥    | ١       | ٤٥        |

| رقم البند                  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | الوحدة | الكمية | الإجمالي  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|
| <b>أولاً : أعمال الطرق</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |           |
| ٨                          | بالمتر المكعب أصصال تحميل ونقل أتربة ملاحدة للردم وتشغيلها مع التاكيد ان الاتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التسويبي لتشكيل الجدار والأتاف نسبة تحمل كليفورنيا لا تقل عن ١٥ % ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد يشمل نقل المياه ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م      | ٣٠     | ٣٠        |
|                            | مسافة النقل حتى ٢ كم<br>في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة الدمك عن ١٥ % يجب زيادة أجنيه على زيادة قيمة الدمك ١ %<br>-البند يشمل لودر تحميل اضافي<br>-بم إضافة علاوة ١,٢ اجنيه لكل كم زيادة<br>-بم زيادة مبلغ ٤,٥ اجنيه في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للارض المتماصة<br>-السعر لا يشمل قيمة المعاد المحجorie التي سيتم الاتفاق عليها طبقاً للتعاقد الذي سيتم توقيعه من قبل المنطقة الاقتصادية والشركات المنفذة وتكديما لجهاز الاشراف في المنطقة<br>(واحد متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | م      | ٣٠     | ٣٠        |
| ٩                          | أعمال توريد وفرش طبقة من الأحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير كسارات في حدود التدرج المطلوب والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة كليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٨ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراءات التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م      | ٢١٠    | ٢١٠       |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم يتم إضافة علاوة ١ اجنيه لكل كم زيادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | م      | ٢٤٨,٤٠ | ١,٨٦٣,٠٠٠ |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٥٢ كم (سبعة الاف وخمسمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م      | ٢٤٩,٦٠ | ٢,٦٢٠,٨٠٠ |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٥٤ كم (ثمانية الاف وسبعمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م      | ٢٥٠,٨٠ | ٢,١٨١,٩٦٠ |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٥٥ كم (أربعة الاف وستمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م      | ٢٥٢,٠٠ | ١,١٥٩,٢٠٠ |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٥٦ كم (تسعة الاف متر مكعب )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م      | ٢٥٣,٢٠ | ٢,٢٧٨,٨٠٠ |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٥٧ كم (خمس الاف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | م      | ٢٥٤,٤٠ | ١,٢٧٢,٠٠٠ |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٥٨ كم (ثلاثة الاف وسبعمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | م      | ٢٥٥,٦٠ | ٩٤٥,٧٢٠   |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٥٩ كم (تسعة الاف وتسعمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م      | ٢٥٦,٨٠ | ٢,٥٤٢,٣٢٠ |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٦٠ كم (أربعة وعشرون الف وخمسمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | م      | ٢٥٨,٠٠ | ٦,٣٢١,٠٠٠ |
|                            | مسافة النقل لا تقل عن ٦١ كم (ثلاثة الاف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م      | ٢٥٩,٢٠ | ٧٧٧,٦٠٠   |
| ١٠                         | بالمتر المصقول توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موددة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على أن لا يزيد النقل عن ٦٠ نفقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بالآلاف بولي برويلين فاير بمعدل ٩٠٠ جم/م <sup>٢</sup> خرسانة تتم عملية الرص باستخدام فينشر رصف خرسانة حديث الصنع وعلى أن يكون الفينشر مجهزة لرفع قطع عرضية تصل إلى ١٢ متر في المرة الواحدة وتتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر وتتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق المعلة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الأكمل مع مراعاة الحدود المسسوحة المنصوص عليها عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني . وتتم عملية التشطيب والمعالجة للبلطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان النظام التشطيب وتجلس رص مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للحفاظ على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعيرية وايضا الرش بالمياه وتظهيرها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف ومحمّل ايضا على البند جميع الفواصل (التسدد - الانكماش الطولي والعرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلطات مع بعضها من (خشب شليخ مومسبر مواد عازلة ..... ) وعلى أن يكون حديد التسليح الأسس مدهون بمادة ايبوكسية عازلة أو ما يشابهها للبدوزل بقطر ٣٢ مم وطول ٤٥ سم بتسبيط ٣٠ سم في الفواصل العرضية وحديد الربط في الفواصل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتسبيط ١٢٠ و تلك طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات التصميمية تتم أصصال فواصل الانكماش العرضية والطولية في مسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر للفواصل العرضية و ٤,٥ متر للفواصل الطولي الا اذا تقدم المصنف بتصميم مستبد بنوثة حساسية تكيد خلاف ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار المشبك للفصل الابتدائي بسك ٣ مم وعمق ٩ سم وتوسعة الفواصل بسك ٤ مم وعمق ٣ سم ويتم ملئ الفواصل بمادة حشو الفواصل (البكر رود) ومادة متجانسة مقاومة للوقود والحرارة جيدة لجميع أنواع الفواصل الطولية والعرضية طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (تسعة الاف متر مسطح) | م      | ٨٤٠    | ٧,٥٦٠,٠٠٠ |

| رقم البند                  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الوحدة         | الفئة بالجنينة | الكمية  | الإجمالي   |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------|------------|
| <b>أولاً : أعمال الطرق</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                |         |            |
| ١١                         | بالمتر المسطح توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موزعة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على أن لا يزيد النقل عن ١٠ دقائق ولا يقل جهد السير بها عن ٤٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بألياف بولي بروبيلين فائبر بمعدل ٩٠٠ جم/م <sup>٢</sup> خرسانة. تتم عملية الرصف بصب الخرسانة وفردها بعصاه يدوية مع التجاراة الإلزامية لتخليد العرض والتسليح وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق الصلة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الأمثل مع مراعاة الحدود المسموحة المتصوص عليها في المواصفات لمصنوب السطح الخرساني. وتتم عملية التشطيب والمعالجة للخلطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشطيب وتجس رش مادة المعالجة الكيميائية المطبقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للخلوط لمنع حدوث شروخ شعيرية وأيضا الرش بالمياه وتغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف ومحمل أيضا على البند جميع الفواصل (التمدد) - الانكماش الطولي والعرضي - فاصل الانشاء الطولي مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد تسليح حواشير مواد عزالة ..... ) وعلى أن يكون حديد التسليح الألمس مدهون بمادة إيبوكسية عزالة أو ما يشابهها للدبولز بقطر ٣٢ مم وطول ٤٥ سم بتقسيم ٣٠ سم في الفواصل العرضية وحديد الربط في الفاصل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠. وذلك طبقا للمواصفات الفنية والوثائق التصميمية تتم أعمال فواصل الانكماش العرضية والطولية في مسافات لا تزيد عن ٣.٥ متر للفاصل العرضي و ٤.٥ متر للفاصل الطولي إلا إذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بثبوت حسابية تفيد خلاف ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك ٣ مم وبعمق ٩ سم وتوسعة الفواصل بسمك ٩ مم وعمق ٣ سم ويتم ملئ الفواصل بمادة حشو الفواصل (البكر رود) ومادة مطاطية مقاومة للوقود والحرارة جيدة لجميع أنواع الفواصل الطولية والعرضية طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (سبعة و ثمانون ألف متر مسطح) | م <sup>٢</sup> | ٧٥٠            | ٨٧,٠٠٠  | ٦٥,٢٥٠,٠٠٠ |
| ١٢                         | بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل من ١.٥ كجم / م <sup>٢</sup> ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام نمكها وتنظيفها جيدا ويتم تنفيذ طبقات للقطاعات العرضية التوجيهية والرسومات التفصيلية للمعتمده والبند بجميع مشتتات طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م <sup>٢</sup> | ٢٩             | ٣٠,٠٠٠  | ٨٧٠,٠٠٠    |
| ١٣                         | بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل من ٢ كجم/م <sup>٢</sup> ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام نمكها وتنظيفها جيدا ويتم تنفيذ طبقات للقطاعات العرضية التوجيهية والرسومات التفصيلية للمعتمده والبند بجميع مشتتات طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (مئتان ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | م <sup>٢</sup> | ٣٥             | ٢٠٠,٠٠٠ | ٧,٠٠٠,٠٠٠  |
| ١٤                         | بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠.٤ كجم / م <sup>٢</sup> ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام نمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية التوجيهية والرسومات التفصيلية للمعتمده والبند بجميع مشتتات طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وخمسة وأربعون ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م <sup>٢</sup> | ١٠,٠٠٠         | ١٤٥,٠٠٠ | ١,٤٥٠,٠٠٠  |
| ١٥                         | بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام الاجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات واستخدام الاسفلت الصلب ٧٠/٦٠ طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس. (مائة و ثمانية و ثلاثون ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | م <sup>٢</sup> | ١٦٨,٠٠         | ١٣٨,٠٠٠ | ٢٣,١٨٤,٠٠٠ |
| ١٦                         | بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام الاجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات واستخدام الاسفلت الصلب ٧٠/٦٠ طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس. (مائة وخمسة وأربعون ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م <sup>٢</sup> | ١٥٠            | ١٤٥,٠٠٠ | ٢١,٧٥٠,٠٠٠ |
| ١٧                         | بالمتر المكعب أعمال ترميم بالمخلوط الاسفلتي على الساخن باستخدام الاجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات واستخدام الاسفلت الصلب ٧٠/٦٠ والبند يشمل معالجة المنطق المعيبة بعد الكشف ان وجدت طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس. (واحد متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م <sup>٣</sup> | ١,٩٥٠          | ١       | ١,٩٥٠      |
| ١٨                         | بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب مواسير (UPVC) من النوع الثقيل عند تدنية الشوارع لتحمل ضغط لا يقل عن ٦ بار طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | م              |                |         |            |
|                            | أ - قطر ٤ بوصة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م              | ١٤٠            |         |            |
|                            | ب - قطر ٦ بوصة (الف و ثمانون متر طولي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | م              | ٢١٠            | ١٠٨٠    | ٢٢٦,٨٠٠    |
|                            | ج - قطر ١٢ بوصة (الف و ثمانون متر طولي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م              | ٤٨٠            | ١٠٨٠    | ٥١٨,٤٠٠    |
| ١٩                         | بالعدد أعمال توريد وتركيب غرفة تفتيش ١٠٠ سم سابقة الصب من الخرسانة والبند يشمل كافة الاعمال طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس. (اربعة و عشرون بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | العدد          | ١٣٠٠           | ٢٤      | ٣١,٢٠٠     |
| ٢٠                         | بالعدد توريد تركيب غرف صرف مطر اسفل التلج مسلحة متغيره الابعاد والسعر شامل صب وتركيب الغرف والحديد اللازم للتسليح طبقا للوائح والرسومات المعتمده. (ثلاثة بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | العدد          | ٤٠٠٠           | ٣       | ١٢,٠٠٠     |
| ٢١                         | بالمتر المكعب أعمال توريد وصب بلاطات خرسانة مسلحة لزوم حمايات خطوط المرافق و لزوم خندق الكابلات المقترح والبند محمل عليه أعمال عزل الرطوبة طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس. (مئتان متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م <sup>٣</sup> | ١٧٥٠           | ٢٠٠     | ٣٥٠,٠٠٠    |
| ٢٢                         | بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية بسمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والعمود الجانبية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتشطيب السطح والتتليظ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتات طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (تسعة و ستون ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | م <sup>٢</sup> | ٢٣٥            | ٦٩,٠٠٠  | ١٦,٢١٥,٠٠٠ |

| رقم البند                  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | الوحدة | الفئة بالجنيه | الكمية | الإجمالي   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------|------------|
| <b>أولاً : أعمال الطرق</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |               |        |            |
| ٢٣                         | بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) محتوي اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> وبإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ويتم التنفيذ على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ١٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> والسعر يشمل توريد وتثبيت الأسلاك قطر ١٦ م/م ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.<br>(متره الألف متر طولي)        | م ط    | ٥٥٠           | ٦٠٠٠   | ٣,٣٠٠,٠٠٠  |
| ٢٤                         | بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالغبير جلاس (نيوجيرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) محتوي اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> وبإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ويتم التنفيذ على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> والسعر يشمل توريد وتثبيت الأسلاك قطر ١٠ م/م ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (متره الألف متر طولي) | م ط    | ٧٥٠           | ٦٠٠٠   | ٤,٥٠٠,٠٠٠  |
| ٢٥                         | بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالغبير جلاس (بيبي) نيوجيرسى) وجهين بارتفاع ٣٧ سم ومن الخرسانة ذات المقامة المميزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم من تاريخ الصب والفلة شاملة كل ما يلزم لنهوض الأعمال ويكون السطح أملس ويشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية أسفل الحاجز بإجهاد ٢٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ويسمك ٢٠ سم وعرض ٧٠ سم وتوريد وتثبيت الأسلاك وعمل فتحات تصريف المياه وذلك طبقاً للرسومات وأصول الصناعة ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفلة شاملة بالمتر الطولي. (الف و ثلاثمائة متر طولي)                                                 | م ط    | ٣٨٠           | ١٣٠٠   | ٤٩٤,٠٠٠    |
| ٢٦                         | بالمتر الطولي أعمال توريد وصب برودة من الخرسانة العادية بإبعاد ٣٠ × ٢٥ × ٢٠ سم مصنوعة بطريقة الأنتراز الميكانيكي تتكون من ٣٠.٨ من لوميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١.٥ سم + ٣٠.٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم صب البرودة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالمقوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البرودات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر طولي)                   | م ط    | ١٢٨           | ٢٠٠٠   | ٢٥٦,٠٠٠    |
| ٢٧                         | بالمتر المكعب أعمال حفر طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة في تربة طينية وطفلية لثقة مشبعة بالمياه (منطقة سبخة) باستخدام الحفار والفلة تشمل نزع أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسد جوانب الحفر إذا لزم الأمر مع نقل نتج الحفر والمخلفات غير الصالحة إلى المقالب العمومية ويكون القياس هندسيًا وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (تسعون ألف متر مكعب)                                                                                                                                                                                         | م ط    | ٤٢            | ٨٠,٠٠٠ | ٣,٣٦٠,٠٠٠  |
| ٢٨                         | بالمتر المكعب أعمال توريد وردم طبقات إحلال من من ٦ حتى الوصول لمنسوب أعلى من منسوب المياه الجوفية بحوالي ٥٠ سم ويتم وضعها على طبقة واحدة طبقاً للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية والدمك الجيد بالهراصات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.<br>(ستون ألف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                   | م ط    | ٢٢٠           | ٦٠,٠٠٠ | ١٣,٢٠٠,٠٠٠ |
| ٢٩                         | بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب مواسير حديد بقطر ٨ بوصة ضغط ٦ بار لحماية الكابلات المتعارضة مع أعمال البرايخ طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (واحد متر طولي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | م ط    | ١٢٠٠          | ١      | ١,٢٠٠      |
| ٣٠                         | بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوتكستائل مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | م ط    | ٢٤            | ١      | ٢٤         |
|                            | ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ كجم/م <sup>٢</sup> (واحد متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م ط    | ٢٤            | ١      | ٢٤         |
|                            | ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م <sup>٢</sup> (ثلاثة و ثلاثون ألف و خمسمائة متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | م ط    | ٣٣            | ٣٣,٥٠٠ | ١,١٠٥,٥٠٠  |
|                            | ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م <sup>٢</sup> (واحد متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م ط    | ٤٢            | ١      | ٤٢         |
| ٣١                         | بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرساني باستخدام مسدس طلاقات بعد (٢) مسمار والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.<br>جسم العاكس مجلفن والورق ماس فائق الانعكاس .<br>(الفان و ثلاثمائة بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                              | بالعدد | ٢٤            | ٢٣٠٠   | ٥٥,٢٠٠     |
| ٣٢                         | بالكيلو جرام توريد وتشغيل وتركيب قطاعات وألواح معدنية صلب طري ٣٧ المشغول والواح التقوية والجوايب طبقاً للأبعاد والقطاعات الموضحة بالرسومات والفلة تشمل التوريد والتشغيل والحمات والتركيب واستخدام الجلفنة على الساخن على ألا يقل سمك طبقة الجلفنة عن ٨٠ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة على الحديد والحمات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر. (ثمانية و سبعون ألف كيلو جرام)                                                                                                                                                             | كجم    | ٥٣            | ٧٨٠٠٠  | ٤,١٣٤,٠٠٠  |
| ٣٣                         | بالعدد نقل وتركيب رسائل إرشادية وذلك بالمقطوعة الكابولي طبقاً لتعليمات الهيئة على أن يتم إستلام العلامات من مصنع العلامات المرورية بمدينة نصر ونقلها بمعرفة الشركة إلى أماكن التركيب المحددة والشركة مسئولة عن سلامة العلامات ونظافتها حتى تمام عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات الفنية. (متره الألف متر طولي). (متره الألف متر طولي). (متره الألف متر طولي).                                                                                                                                                                                 |        |               |        |            |



| رقم البند                                                                                                                            | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | الوحدة  | الكمية | الإجمالي  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------|
| أولاً : أعمال الطرق                                                                                                                  | الفئة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | بالجنيه |        |           |
|                                                                                                                                      | القيمة إن وجد وتوريدها إلى مخازن المنطقة.<br>(التي عشر بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | بالعدد  | ٥٠٠٠   | ٦٠,٠٠٠    |
| ٣٤                                                                                                                                   | بالعدد نقل وتركيب رسائل إرشادية وتلك بالمقطوعة للكتبولى المزود طبقاً لتعليمات الهيئة على أن يتم استلام العلامات من مصنع العلامات المرورية بمدينة نصر ونقلها بمعرفة الشركة إلى أماكن التركيب المحددة والشركة مسؤولة عن سلامة العلامات ونظافتها حتى تمام عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزمه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس الميسر والفئة تشمل إزالة العلامات القديمة إن وجد وتوريدها إلى مخازن المنطقة.<br>(أربعة و عشرون بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | بالعدد  | ٧٠٠٠   | ١٦٨,٠٠٠   |
| ٣٥                                                                                                                                   | بالكيلوجرام أعمال توريد وتركيب قلم معنوي (I Beam 10) علامة مرورية بنظام الدق الميكانيكي على أن يتم الالتزام بالرسومات التنفيذية للمسافات البيئية للعلامات و بعدها عن حرف الرصف و ارتفاعها عن سطح الأرض طبقاً للرسومات المرفقة و يشمل البند نقل العلامات من مصنع العلامات بالهيئة العامة للطرق والكباري و تركيبها و توريد عدد ٢ مسمار لتثبيتها مع القلم. (خمس ألف كيلوجرام)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | كجم     | ٦٠,٥   | ٣٠٢,٥٠٠   |
| ٣٦                                                                                                                                   | بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية من النوع الألومنيوم مقاس ١٠٠×١٠٠ سم ذات شريحة عاكسة بيضاء و ارتفاع لا يقل عن ٢ سم بالكامل طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة والفئة شاملة كل ما يلزمه العمل طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (أربعة آلاف بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | بالعدد  | ٥٠     | ٢٠٠,٠٠٠   |
| ٣٧                                                                                                                                   | بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكرليك بخابور والمضاف عليها مادة بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠×١٠ سم والخابور بطول ٥ سم وقطره عند القاعدة ١٧ سم وقطره عند النهاية ١٥ سم و سطح العاكس مستوى يتحمل حمل رأسى (طن) دون كسر أو تغير في الشكل طبقاً للاختبار القياسى وحمل لوني (فص) للخابور لا يقل عن (600 كجم) مزود بشريحة عاكسة بطورية ٣١ عصية على شكل مستطيل ١٥×٧ سم ١٥ سم لجهة واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E809) ويتم التثبيت طبقاً لأصول لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بالأرض لا تقل عن ٢٢ كجم / سم² ويتم التثبيت طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مستلزمات طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .<br>(أربعة آلاف بالعدد)                                                                                                                             | بالعدد  | ٣٠     | ١٢٠,٠٠٠   |
| ٣٨                                                                                                                                   | بالمتر المسطح أعمال تخطيط الطريق بالبوليات المرورية على السفلن والعلامات الأرضية تتم بنظام Extruder بسبك ٧ يقل عن ٢,٥ سم طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات التفصيلية. (عشرة آلاف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م²      | ١٧٥    | ١,٧٥٠,٠٠٠ |
| ٣٩                                                                                                                                   | بالمتر المسطح أعمال التخطيط السطحي على الطريق على البارد بسبك لا يقل عن ١,٥ سم على أن يتم اعتماد البوليات طبقاً للمواصفات AASHTO M249 والتي تتضمن ٢٠ من مادة الرينز ١٠ % من تينيتيواكس ٧٩ و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمس عشرة ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م²      | ٨٥     | ١,٢٧٥,٠٠٠ |
| ٤٠                                                                                                                                   | بالمتر المسطح أعمال تخطيط بلاهات المرورية البلاستيكية (cold plast) ذات مكونين بسبك ٢,٤ سم كالتالي:<br>أ- مركب A بنسبة ٩٨ % ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المذيبات العضوية<br>ب- مركب B بنسبة ٢ % عامل محفز ملائم للمركب A ويجب أن يحتوي المركب A على المواصفات الآتية:<br>- درجة النضج (LF6)<br>- الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية<br>- درجة الانكسار لا تقل عن ١,٥ مللي كندولا عند وضع الدهان على الطريق<br>- المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة<br>- لا تقل لاصية ثنائي أكسيد التيتانيوم عن ١٠ %<br>- يضاف للمركب (بودرة الزجاج) بنسبة ١٠ % طبقاً لمواصفة الاشت<br>- كثافة المركب ما بين ١,٥ كجم / لتر و ٢ كجم / لتر<br>يتم التنفيذ عن طريق البثق (extrusion) لتحقيق السمك المطلوب بواسطة ماكينة مخصصة لهذه النوعية من الدهانات<br>و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مسطح) | م²      | ٣٠٧    | ٦١٤,٠٠٠   |
| ٤١                                                                                                                                   | بالمقطوعة تنفيذ محطة تحصيل رسوم بالموقع المحدد باللوحات التصميمية بناء على طلبات الشركة الوطنية للطرق من خلال عدد المالكى والشاحنات المطلوب بالمحضر التسليمي. والبند يشمل مجاميعه توريد وتعليق الاساسات والاصدة والاسقف الخرسانية المسماة للاكتشاف والتشطيب الداخلي والخارجي شامل الابواب والشبابيك والبرودورات والارصفة لحارات المنافذ والالارة والعلامات الارضية واللائقات اللازمة طبقاً لمطلبات الشركة الوطنية للطرق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |        |           |
| إجمالي قيمة أعمال الطرق (ماتتان و ثمانية مليون و خمسمائة و واحد و أربعون ألف و سبعون جنيها فقط لاغير)                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |        |           |
| رسوم الكارثة والموازن طبقاً لقائمة الأسعار الموحدة يناير ٢٠٢٢                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |        |           |
| ١                                                                                                                                    | رسوم الكارثة والموازن لأعمال توريد الأتربة (واحد متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م²      | ١٣     | ١٣        |
| ٢                                                                                                                                    | بالمقطوعة تنفيذ محطة تحصيل رسوم بالموقع المحدد باللوحات التصميمية بناء على طلبات الشركة الوطنية للطرق من خلال عدد المالكى والشاحنات المطلوب بالمحضر التسليمي. والبند يشمل مجاميعه توريد وتعليق الاساسات والاصدة والاسقف الخرسانية المسماة للاكتشاف والتشطيب الداخلي والخارجي شامل الابواب والشبابيك والبرودورات والارصفة لحارات المنافذ والالارة والعلامات الارضية واللائقات اللازمة طبقاً لمطلبات الشركة الوطنية للطرق (مائة و ستة و أربعون ألف و أربعمائة بالمقطوعة)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | مقط     | ٢٥     | ٣,٦٦٠,٠٠٠ |
| ٣                                                                                                                                    | رسوم الكارثة والموازن لأعمال طبقات الرصف الأسفلتي (ماتتان و ثلاثة و ثمانون ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | م²      | ٣      | ٨٤٩,٠٠٠   |
| إجمالي قيمة رسوم الكارثة والموازن طبقاً لقائمة الأسعار الموحدة يناير ٢٠٢٢ (أربعة مليون و خمسمائة و تسعة و ثلاثة عشر جنيها فقط لاغير) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |        |           |
| إجمالي قيمة أعمال الطرق (ماتتان و ثلاثة عشر مليون و خمسون ألف و ثلاثة و لمليون جنيها فقط لا غير)                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |        |           |
| ٢١٣,٠٥٠,٠٨٣                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |        |           |



**المقاييس لأعمال البرايخ**

| رقم البند                                                                                | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الوحدة | القياس (بالجنيه) | الكمية | الإجمالي  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|--------|-----------|
| <b>ثانياً : أعمال البرايخ</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                  |        |           |
| ١                                                                                        | بالمتر المكعب أعمال حفر للأساسات طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة في جميع أنواع التربة والفئة تشمل نزع أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر مع نقل ناتج الحفر والمخلفات غير الصالحة إلى المقالب العمومية ويكون القياس هندسياً وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (أربعة آلاف متر مكعب)                                                                                                                        | م³     | ٨٠               | ٤,٠٠٠  | ٣٢٠,٠٠٠   |
| ٢                                                                                        | بالمتر المكعب توريد ورم رمال نظيف أو تربة زلطية مورده من خارج الموقع صالحة للردم ومطابقه للمواصفات حول جسم البرايخ وعند المداخل والمخارج للبرايخ وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة والسعر يشمل سند جوانب الطريق وعمل اختبارات الإزاحة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهوض السطح العلوي للردم حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمس مائة متر مكعب) | م³     | ١٦٠              | ٥٠٠    | ٨٠,٠٠٠    |
| ٣                                                                                        | بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادية تنفذ أسفل الخرسانة المسلحة للأساسات والبلاطات الإنشائية حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية المعتمدة بمحتوى اسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم³ وبجهد كسر مميز لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوم مع الدمك والمعالجة وتسوية السطح العلوي ورش ودمك التربة أسفلها والبند شامل كافة الأعمال اللازمة لنهوض العمل طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسون متر مكعب)                              | م³     | ٢,١٠٠            | ١٥٠    | ٣١٥,٠٠٠   |
| ٤                                                                                        | بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم القطاط الصندوقي للبرايخ طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة وبمحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم³ وبجهد كسر مميز لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوم مع الدمك الميكانيكي جيداً والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل الشدات والتقويات اللازمة وأعمال المعالجة وكافة الأعمال اللازمة لنهوض العمل طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبع مائة متر مكعب)                                    | م³     | ٣,٢٥٠            | ٧٠٠    | ٢,٢٧٥,٠٠٠ |
| ٥                                                                                        | بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم الحوائط السائدة طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة وبمحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم³ وبجهد كسر مميز لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوم مع الدمك الميكانيكي جيداً والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل الشدات والتقويات اللازمة وأعمال المعالجة وكافة الأعمال اللازمة لنهوض العمل طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسون متر مكعب)                                         | م³     | ٣,٤٠٠            | ١٥٠    | ٥١٠,٠٠٠   |
| ٦                                                                                        | بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم البلاطة الإنشائية وبلاطات المداخل طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة وبمحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم³ وبجهد كسر مميز لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوم مع الدمك الميكانيكي جيداً والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل الشدات والتقويات اللازمة وأعمال المعالجة وكافة الأعمال اللازمة لنهوض العمل طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر مكعب)                              | م³     | ٢,٨٥٠            | ١٠٠    | ٢٨٥,٠٠٠   |
| ٧                                                                                        | بالطن توريد وقطع وثنى ورص وترتيب وتشغيل أسياخ حديد التسليح (٣٦/٥٢) لزوم جميع عناصر الكوبري من الخرسانة المسلحة طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والسعر يشمل عمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل ورفع الحديد بالموقع وكل ما يلزم لتثبيت الحديد من سلك ربط ويسكوت وخلافه وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائتان طن)                                              | طن     | ٤٤,٠٠٠           | ٢٠٠    | ٨,٨٠٠,٠٠٠ |
| ٨                                                                                        | بالمتر المربع توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الدهان البيتوميني على البارد وجهين حسب تعليمات الشركة المصنعة والسعر يشمل كافة ما يلزم من نظافة للسطح وحماية العزل وكافة ما يلزم لنهوض العمل كاملاً مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الشركة المصنعة والمهندس المشرف (الف وخمس مائة متر مربع)                                                                                                                                                                                       | م²     | ٦٠               | ١,٥٠٠  | ٩٠,٠٠٠    |
| ٩                                                                                        | بالمتر المكعب أعمال تكسير خرسانة عادية ومسلحة وأعمال الدبش ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات مهندس المشرف                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | م³     | ٩٠               | ١      | ٩٠        |
| ٩-أ                                                                                      | دبش أو خرسانة عادية (واحد متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م³     | ٩٠               | ١      | ٩٠        |
| ٩-ب                                                                                      | خرسانة مسلحة (واحد متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | م³     | ١٩٠              | ١      | ١٩٠       |
| ١٠                                                                                       | بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة احلال لزوم الاساسات حتي منسوب التأسيس بترية من (سن+رمل) بنسبه (٢ : ١) مورده من خارج الموقع حول الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أي منها على ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس. أو ما يمثلها حسب تعليمات المهندس المشرف وطبقاً لتقرير الاستشاري (الف متر مكعب)           | م³     | ٣٣٠              | ١,٠٠٠  | ٣٣٠,٠٠٠   |
| إجمالي قيمة أعمال البرايخ (ثلاثة عشر مليون وخمسة آلاف ومائتان وثمانون جنيهاً فقط لا غير) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                  |        |           |
| ١٣,٠٠٥,٢٨٠                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                  |        |           |



مقاييس لعدد ٢ كمين اتجاه الزعفرانيه واتجاه السويس

| الاجمالي | الكمية | الفئة (بالجنبة) | الوحدة | أعمال الكمين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|--------|-----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٤٤,٠٠٠   | ٥٥٠    | ٨٠              | ٣م     | بالمتر المكعب حفر في أرض الموقع العام في التربة المتماسكة وشديدة التماسك بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر ونزع مياه الرش ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسائة و خمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                     |
| ٧٢,٠٠٠   | ٤٥٠    | ١٦٠             | ٣م     | بالمتر المكعب توريد ورمد رمال نظيفة أو تربة زلطية أو ما يماثلها طبقاً لتقرير الاستشاري موردة من خارج الموقع حول الأساسات و داخل قصبة الردم والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة و خمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                    |
| ١٦٥,٠٠٠  | ٥٠٠    | ٢٣٠             | ٣م     | بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال لزوم الأساسات حتى منسوب التأسيس من السن والرمال بنسبة (١:٢) أو ما يماثلها طبقاً لتقرير الاستشاري موردة من خارج الموقع والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                        |
| ٧٣,٥٠٠   | ٣٥     | ٢,١٠٠           | ٣م     | بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأساسات و أسفل الميدات مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي وإجهاد لا يقل عن ٢٠٠كجم/سم <sup>٢</sup> ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة و ثلاثون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ١٧٤,٠٠٠  | ٦٠     | ٢,٩٠٠           | ٣م     | بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للأساسات مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٣٧٠كجم /م <sup>٣</sup> وإجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم <sup>٢</sup> على أن يتم إضافة المواد اللازمة للوصول للإجهاد المطلوب والسعر لايشمل حديد التسليح (ستون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٢٤٥,٠٠٠  | ٧٠     | ٣,٥٠٠           | ٣م     | بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للسقف و الكمرات مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٣٧٠كجم وإجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم <sup>٢</sup> على أن يتم إضافة المواد اللازمة للوصول للإجهاد المطلوب والسعر لايشمل حديد التسليح (سبعون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ٨٧,٠٠٠   | ٣٠     | ٢,٩٠٠           | ٣م     | بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للأعمدة مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٣٧٠كجم /م <sup>٣</sup> وإجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم <sup>٢</sup> على أن يتم إضافة المواد اللازمة للوصول للإجهاد المطلوب والسعر لايشمل حديد التسليح (ثلاثون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ١٤٥,٠٠٠  | ٥٠     | ٢,٩٠٠           | ٣م     | بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة لدكة الارضيات مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٣٥٠كجم /م <sup>٣</sup> وإجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم <sup>٢</sup> على أن يتم إضافة المواد اللازمة للوصول للإجهاد المطلوب والسعر لايشمل حديد التسليح (خمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٨٨٠,٠٠٠  | ٢٠     | ٤٤,٠٠٠          | طن     | بالطن توريد وقطع وثنى ورص وتربيط وتشغيل أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع عناصر الكوبري حتى ١٢ م طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة. والسعر يشمل عمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل ورفع الحديد بالموقع وكل ما يلزم لتثبيت الحديد من سلك رباط وبيسكوت وخلافه وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس (عشرون طن)                                                                                                                                                                                       |
| ٣٩,٠٠٠   | ٦٥٠    | ٦٠              | ٢م     | بالمتر المربع عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهان على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والقياس هندسي طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة و خمسون متر مربع)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ٣٢٥,٠٠٠  | ٦٥٠    | ٥٠٠             | ٢م     | بالمتر المسطح توريد وتنفيذ مباني سمك ١٢سم من الطوب الأحمر الطفلي المثقب بمقاس ٢٥سم من أجود الصنف المتوفرة بالسوق المحلي وينفذ بمونه مكونه من ٣٠٠كجم/١٢م <sup>٢</sup> أسمنت بورتلاندي عادي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف مع تحكيل العراميس واكسسوارات التثبيت والربط بالكثافات المعنوية المجلفنة بين العناصر الخرسانية والطوب وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الاعتاب من الخرسانة المسلحة لزوم الأبواب والشبابيك ويتم تنفيذ . الاعتاب بسمك مناسب في حالة زيادة عرض الفتحات عن ١,٢٠متر (ستمائة و خمسون مترمسطح)(مما جميعه بالمتر المسطح) |
| ٣٧٥,٠٠٠  | ١,٥٠٠  | ٢٥٠             | ٢م     | بالمتر المسطح توريد وتنفيذ بياض تخشين للحوائط الداخلية والخارجية والأسقف بسمك متوسط حوالي ٢سم من مونه الأسمنت والرمال بنسبة ٣٠٠كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل ٣م <sup>٢</sup> رمل والفئة تشمل تنفيذ طبقة الطرطوش الابتدائية قبل بياض التخشين من مونه تتكون من ٤٥٠كجم أسمنت للمتر المكعب رمل وترش بالمياه جيداً وتنفذ البزج والأوتار على الميزان والفئة تشمل تثبيت شبك سلك مجلفن بين المباني والخرسانات المسلحة بعرض ٢٠سم وأيضاً زوايا حديد مجلفن لمعالجة وضبط الأركان والقياس هندسي للمسطحات التي يتم بياضها فقط . (مما جميعه بالمتر المسطح) (الف و خمسمائة مترمسطح)                                                  |

مقاييس لعدد ٢ كمين اتجاه الزعرانه و اتجاه السويس

| الاجمالي | الكمية | المقا (بالجنيه) | الوحدة |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|--------|-----------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٢١٢,٥٠٠  | ٨٥٠    | ٢٥٠             | ٢م     | <p>بالمتر المسطح توريد وتنفيذ دهان بوية البلاستيك Jotun or Equivalent على الجوانب والأسقف الداخلية</p> <p>Finishes:Matte</p> <p>تنفذ على بياض تخشين باللون المطلوب شاملاً الجني :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الوجه التحضيرى .</li> <li>- عدد ٢ سكرية معجون جاهز من أجود الأصناف بالسوق المحلى .</li> <li>- ثلاثة أوجه من بوية البلاستيك .</li> <li>- واللغة تشمل المعالجة والتفقيط والسفرة .. الخ وكل ما يلزم لنهوا العمل على أكمل وجه .</li> <li>(مما جميعه بالمتر المسطح)</li> <li>(ثمانمائة و خمسون متر مسطح)</li> </ul> |
| ١٣٠,٠٠٠  | ٦٥٠    | ٢٠٠             | ٢م     | <p>بالمتر المسطح توريد وتنفيذ دهان بوية البلاستيك الأكريليك مقاومة للعوامل الجوية Saveto or Equivalent</p> <p>Finishes:Matte</p> <p>لزوم الواجهات الخارجية</p> <p>السعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وكل ما يلزم لنهوا العمل على أكمل وجه .</p> <p>(مما جميعه بالمتر المسطح)</p> <p>( ستمائة و خمسون متر مسطح)</p>                                                                                                                                                                                                   |
| ٤٥,٠٠٠   | ٩٠     | ٥٠٠             | ٢م     | <p>بالمتر المسطح توريد وتركيب تكمية لحوائط الحمامات ببلاط السيراميك مقاس ٣٠×٦٠ سم من Ceramica Cleopatra Group or Equivalent</p> <p>فرز أول ينفذ بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى لكل م ٣م وفقاً للهيئة المعتمدة .</p> <p>والسعر يشمل مونة اللصق والسقية والكورنيشة الفيوثك طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة .</p> <p>(تسعون متر مسطح)</p>                                                                                                                                                                                             |
| ٦,٠٠٠    | ٢٠     | ٣٠٠             | ٢م     | <p>بالمتر المسطح توريد وتنفيذ عزل رطوبة من طبقة من لفائف من البيتومين المقوى بشبيج ألياف البولستر المغفور بالبيتومين الملدن سمك ٤ مم لزوم الحمامات</p> <p>(عشرون متر مسطح)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨٥,٠٠٠   | ١٧٠    | ٥٠٠             | ٢م     | <p>بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاطات سيراميك لزوم أرضيات الغرف الإدارية ( Ceramica Cleopatra Group or Equivalent ) مقاس ٦٠×٦٠ سم ينفذ بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى لكل م ٣م وفقاً للهيئة المعتمدة .</p> <p>(Finishes:GLOSSY)</p> <p>(مما جميعه بالمتر المسطح)</p> <p>(مائة و سبعون متر مسطح)</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| ١٨,٠٠٠   | ١٥٠    | ١٢٠             | مط     | <p>بالمتر الطولي توريد وتركيب بلاطات سيراميك لزوم أرضيات الغرف الإدارية ( Ceramica Cleopatra Group or Equivalent ) مقاس ٦٠×٦٠ سم و ارتفاع ١٠ سم ينفذ بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى لكل م ٣م وفقاً للهيئة المعتمدة .</p> <p>(Finishes:GLOSSY)</p> <p>(مما جميعه بالمتر الطولى)</p> <p>(مائة و خمسون متر طولى)</p>                                                                                                                                                                                                                |
| ١٠,٠٠٠   | ٢٠     | ٥٠٠             | مط     | <p>بالمتر الطولي توريد وتركيب بلاطات سيراميك لزوم أرضيات الحمامات ( Ceramica Cleopatra Group or Equivalent ) مقاس ٦٠×٦٠ سم و ارتفاع ١٠ سم ينفذ بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى لكل م ٣م وفقاً للهيئة المعتمدة .</p> <p>(Finishes:GLOSSY)</p> <p>(مما جميعه بالمتر الطولى)</p> <p>(عشرون متر طولى)</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| ٥٦,٤٠٠   | ٢٤٠    | ٢٣٥             | ٢م     | <p>بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزايكو مقاس ٢٥×٢٥ سم لزوم أرضية السطح وغرفة المخزن من أجود الأنواع على أن يعتمد من الإدارة قبل التوريد واللغة تشمل التوريد والتركيب والسقية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائتان و اربعون متر مسطح)</p>                                                                                                                                                                                                                           |
| ٢٢,٥٠٠   | ١٥٠    | ١٥٠             | مط     | <p>بالمتر الطولى توريد وتركيب بلاط موزايكو لزوم الوزرات بالسطح وغرفة المخزن واللغة تشمل التوريد والتركيب والسقية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسون بالمتر الطولى)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ١٨٠,٠٠٠  | ١٥٠    | ١,٢٠٠           | مط     | <p>بالمتر الطولى توريد وتركيب بازلت بيج ٤ سم لزوم الوزرات الخارجية واللغة تشمل التوريد والتركيب والسقية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائة و خمسون متر طولى)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ٢٤,٠٠٠   | ٦      | ٤,٠٠٠           | بالعدد | <p>ما PS بالعدد توريد وتركيب شبابيك قلاب لزوم الحمامات والمطبخ نموذج (ش) مقاس (٨٠×٦٠×٠.٦) م قطاعات يمثاله والبند يشمل دهان الألومنيوم اليكتروستاتيك وكافة الاكسسوارات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (سبعة بالعدد)</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ١٧٠,٠٠٠  | ١٧     | ١٠,٠٠٠          | بالعدد | <p>البند يشمل دهان PS بالعدد توريد وتركيب شبابيك منزلق ٢ ضلفة نموذج (ش) مقاس (١,٤٠×١,٤٠) م من قطاعات الألومنيوم اليكتروستاتيك وكافة الاكسسوارات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (سبعة عشر بالعدد)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٢٢,٠٠٠   | ٤      | ٥,٥٠٠           | بالعدد | <p>بالعدد توريد وتركيب أبواب خشبية نموذج (ب) مقاس (٢,٢ × ٠,٨٠) م من الخشب الموسكى قشرة أرو مفصلى ضلفة واحدة لزوم الحمامات والبند يشمل الدهان لأكية طبقاً للون المعتمد وكافة الاكسسوارات اللازمة لنهوا الاعمال طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |

مقاييس لعدد ٢ كمين اتجاه الزعفرانة واتجاه السويس

| الاجمالي     | الكمية | الفئة (بالجنه) | الوحدة |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|--------|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١٢٠,٠٠٠      | ٤      | ٣٠,٠٠٠         | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب أبواب من الحديد الكريتايل مفصلى نموذج (١ب) مقاس (١,١٠ × ٢,٢) م لزوم غرف نوم/مطبخ/اسعاف/مخزن/حجز اعاشة/غرف طباط والبند يشمل الدهان لاية طبقا للمعد وكافة الاكسسوارات اللازمة لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد)                                                                         |
| ٨,٠٠٠        | ٢      | ٤,٠٠٠          | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار لوحات توزيع داخلية جهد منخفض خاصة بمفاتيح الفصل والتشغيل والفئة تشمل ايضا جميع المهمات والمواد وكل ما يلزم لانهاء العمل طبقا للمواصفات الفنية والرسومات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثان بالعدد)                                                                                                  |
| ٢٤٠,٠٠٠      | ٣٠٠    | ٨٠٠            | م.ط    | و PVC بالمتر الطولي توريد وتركيب وتشغيل واختبار كابلات جهد منخفض نحاس قطاع ٣*٢م٤م٢ ومزولة بمادة يتم تمديدتها داخل مواسير ذو مقاطع مناسبة مقاومة للحريق والفئة تشمل جميع المهمات والمواد وكل ما يلزم لانهاء العمل طبقا للمواصفات الفنية والرسومات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر طولى)                                      |
| ٢٧,٣٠٠       | ١٣     | ٢,١٠٠          | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب واختبار دائرة مخرج إنارة بالسقف والحوائط بدائرة فرعية بأسلاك نحاس معزول داخل مواسير والبند يشمل جميع المهمات والاكسسوارات لتشغيل النظام على الوجه الأمثل طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة عشر بالعدد)                                                                                     |
| ٢٧,٣٠٠       | ١٣     | ٢,١٠٠          | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مفاتيح إنارة ١٠ امبير شاملة الاوجه والغطاء والفئة تشمل ايضا جميع المهمات والمواد وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة عشر بالعدد)                                                                                                                          |
| ٣٩,٠٠٠       | ١٣     | ٣,٠٠٠          | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار وحدات انارة كاملة بالمصابيح والدرابفات والفئة تشمل ايضا جميع المهمات والمواد وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة عشر بالعدد)                                                                                                                              |
| ٢٠,٠٠٠       | ٢      | ١٠,٠٠٠         | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مخرج قوى ٢٥ امبير ٢٢٠ فولت بأسلاك نحاس قطاع ٣*٢م٤م٢ داخل مواسير بلاستيك مقاومة للحريق ومحمل على الدائرة الفرعية ما يخصها من الدائرة العمومية بنفس قطاع الاسلاك والمواسير والفئة تشمل ايضا جميع المهمات والمواد وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (اثان بالعدد) |
| ١٠,٠٠٠       | ٢      | ٥,٠٠٠          | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مفتاح احادي فصل على الحمل سعة ٢٥ امبير ٢٢٠ فولت لتغذية وحدة التكييف والسخان بخط منفصل حتى لوحة التوزيع مباشرة وبأسلاك نحاس ٣*٢م٤م٢ داخل مواسير بلاستيك مقاوم للحريق والفئة تشمل ايضا جميع المهمات والمواد وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (اثان بالعدد)      |
| ٣٠,٠٠٠       | ٤      | ٧,٥٠٠          | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب مرحاض افترجي كاملا بمشتملاته على ان تكون ماكينة صندوق الطرد نوع ضغط والمرحاض مزود بشطافة خارجية مع توريد وتركيب المحابس والوصلات اللازمة من اجود الانواع لاقرب غرفة تفتيش وجميع ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة (اربعة بالعدد)                                                                      |
| ٢٠,٨٠٠       | ٤      | ٥,٢٠٠          | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل ايدي صينى بالحمامات والبند يشمل خلاطات المياه مواسير التغذية بالمياه الساخنة والباردة من البولي بروبيلين ويتم تركيب محبس للمياه الباردة ومحبس للمياه الساخنة وجميع الوصلات المرنة وكذلك الى اقرب عمود صرف لاقرب سيفون ارضيه وجميع ما يلزم حسب المواصفات الفنية UPVC مواسير الصرف من اصول الصناعة (اربعة بالعدد)    |
| ٣,٤٠٠        | ٤      | ٨٥٠            | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب سيفون ارضيه من البلاستيك UPVC قطر ٣ بوصة وجميع ما يلزم حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة (اربعة بالعدد)                                                                                                                                                                                                                    |
| ٤٤,٠٠٠       | ٢      | ٢٢,٠٠٠         | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب سخان مياه كهربائي والسعر يشمل الوصلات المرنة والمحابس وجميع ما يلزم لقطع التجميع وصمامات الامان والتوصيلات العمومية والفئة تشمل التثبيت والتركيب طبقا لاصول الصناعة (اثان بالعدد)                                                                                                                                           |
| ٦٠,٠٠٠       | ١٥٠    | ٤٠٠            | م.ط    | بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير UPVC حتى قطر ٣ بوصة من اجود الانواع كامل بجميع مشتملاته وتتحمل ضغط قدرة ٦ جوي والفئة محمل عليها توريد وتركيب القطع الخاصة من كيعان ونهات ومساليب وجلب ومشتريات وطبات التسليك واختبار خطوط الصرف واعمال الحفر والردم والدمك والتسوية والتكسیر اذا لزم الامر (مائة وخمسون متر طولى)                             |
| ٦٧,٥٠٠       | ١٥٠    | ٤٥٠            | م.ط    | بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير بولي بروبيلين قطر ٢٥ مم لزوم توصيل المياه شاملة وصلات وكيعان ومحابس و ضغط قدرة ٦ جوي والفئة محمل عليها توريد وتركيب القطع الخاصة من كيعان ونهات ومساليب وجلب ومشتريات وطبات التسليك واختبار خطوط الصرف واعمال الحفر والردم والدمك والتسوية والتكسیر اذا لزم الامر (مائة وخمسون متر طولى)                      |
| ٥,٤٠٠        | ١٢     | ٤٥٠            | م.ط    | بالعدد توريد وتركيب محابس بولي بروبيلين قطر ٢٥ مم وجميع ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف على التنفيذ (اثني عشر متر طولى)                                                                                                                                                                                        |
| ٣٠,٠٠٠       | ٢      | ١٥,٠٠٠         | بالعدد | بالعدد اعمال توريد وتركيب غرفة تفتيش (60سم*٦٠سم) سابقة الصب من الخرسانة والبند يشمل كافة الاعمال شامل غطاء من ال GRB والعزل واعمال الدهانات طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (اثان متر طولى)                                                                                                                            |
| ٤,٣٥٨,٦٠٠,٠٠ |        |                |        | إجمالي قيمة أعمال الكمين (أربعة مليون وثلاثمائة وثمانية وخمسون ألف وثمانية جنيها فقط لا غير)                                                                                                                                                                                                                                                    |

المقاييس لأعمال الكباري

| رقم البند                                                                                                                                     | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الوحدة | الفئة<br>(بالجنية) | الكمية | الاجملي     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|--------|-------------|
| ١١                                                                                                                                            | بالعدد عمل اختبارات تحميل على جسم الكوبري حسب المواصفات والبند يشمل توفير السيارات الاحمال ويشمل جميع الاعمال المساحية وتوفير اجهزة القياس واعداد التقارير الفنية واعتمادها طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | بالعدد | ١٢٠,٠٠٠            | ١      | ١٢٠,٠٠٠     |
| ١٢                                                                                                                                            | بالمتر الطولي اعمال الرفع المساحي للمرافق والمعرضات (الف و سبعة متر طولي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | م.ط    | ١٣                 | ١,٧٠٠  | ٢٢,١٠٠      |
| ١٣                                                                                                                                            | بالمتر الطولي هدم وتكسير بردورات والبند يشمل نقل المخلفات الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسة متر طولي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | م.ط    | ٢٠                 | ١,٥٠٠  | ٣٠,٠٠٠      |
| ١٤                                                                                                                                            | بالمتر المكعب تكسير وازالة اسفلت وطبقات اساس باي سمك ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوض العمل والبند شامل مما جميعه طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.<br>مسافة النقل ١٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ لكل كيلومتر جنبة بالزيادة او النقصان (ستمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                          | م.م    | ٧٠                 | ٦٠٠    | ٤٢,٠٠٠      |
| ١٥                                                                                                                                            | بالمتر المكعب اعمال خرسته مسلحة fair face لزوم الجزء الطولي للكوبري (BOX.SEC) شامل البلاطات الطولية والوحدات والبلاطة السفلية وكوبستتها مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي ومحتوي اسمنت لا يزيد ٥٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> واجهاد لا يقل ٤٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> على ان يتم اضافته المواد اللازمة مثل سيليكات فيوم او ما يمثليها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ الارتفاع حتى ٦ م والسعر لا يشمل حديد التسليح .<br>- يتم احتساب علاوة ١٠٠ ج على كل واحد متر طولي ارتفاع زيادة عن ٦ متر لكل متر مكعب. (سبعة متر مكعب)                                               | م.م    | ٤,٠٥٠              | ٧٠٠    | ٢,٨٣٥,٠٠٠   |
| ١٥-١                                                                                                                                          | علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت بحيث لا يقل عن ٤٧٠ كجم /م <sup>٣</sup> والاجهاد لا يقل عن ٥٠٠ كجم / سم <sup>٢</sup> (ثمانية وعشرون الف وخمسة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م.م    | ٥٠                 | ٢٨,٥٠٠ | ١,٤٢٥,٠٠٠   |
| ١٥-أ                                                                                                                                          | ارتفاع من طول ٦ متر الى طول ٧ متر (خمسة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | م.م    | ٤,١٥٠              | ٥٠٠    | ٢,٠٧٥,٠٠٠   |
| ١٥-ب                                                                                                                                          | ارتفاع من طول ٧ متر الى طول ٨ متر (مقتان وخمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | م.م    | ٤,٢٥٠              | ٢٥٠    | ١,٠٦٢,٥٠٠   |
| ١٥-ج                                                                                                                                          | ارتفاع من طول ٨ متر الى طول ٩ متر (الف وخمسة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م.م    | ٤,٣٥٠              | ١,٥٠٠  | ٦,٥٢٥,٠٠٠   |
| ١٥-د                                                                                                                                          | ارتفاع من طول ٩ متر الى طول ١٠ متر (الفان و اربعة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | م.م    | ٤,٤٥٠              | ٢,٤٠٠  | ١٠,٦٨٠,٠٠٠  |
| ١٥-هـ                                                                                                                                         | ارتفاع من طول ١٠ متر الى طول ١١ متر (ثلاثة الاف وخمسة وخمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م.م    | ٤,٥٥٠              | ٣,٥٥٠  | ١٦,١٥٢,٥٠٠  |
| ١٥-و                                                                                                                                          | ارتفاع من طول ١١ متر الى طول ١٢ متر (ثلاثة الاف وثلاثة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | م.م    | ٤,٦٥٠              | ٣,٣٠٠  | ١٥,٣٤٥,٠٠٠  |
| ١٥-ز                                                                                                                                          | ارتفاع من طول ١٢ متر الى طول ١٣ متر (ثلاثة الاف و اربعة وخمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | م.م    | ٤,٧٥٠              | ٣,٤٥٠  | ١٦,٣٨٧,٥٠٠  |
| ١٥-ط                                                                                                                                          | ارتفاع من طول ١٣ متر الى طول ١٤ متر (ثمانية الاف ومقتان وخمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | م.م    | ٤,٨٥٠              | ٨,٢٥٠  | ٤٠,٠١٢,٥٠٠  |
| ١٥-ظ                                                                                                                                          | ارتفاع من طول ١٤ متر الى طول ١٥ متر (اربعة الاف و ستمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | م.م    | ٤,٩٥٠              | ٤,٦٠٠  | ٢٢,٧٧٠,٠٠٠  |
| ١٦                                                                                                                                            | بالعدد توريد وتركيب ركائز من النوبيرين طبقا للمواصفات واشترائط الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز تكون الركائز من النوع المكونه من رقق البوليميرات المبردة والمتداخلة مع رقق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النوبيرين والصلب العالي المقاومة وتكون الركائز طبقا بما هو موضح بالرسومات ويجب تكون الركائز مطبقة للمواصفات الانشائية EN 1337-٣ وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال في مجال الحركة المعرضة لها الركائز والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف | بالعدد | ٢٥,٠٠٠             | ٦٣     | ١,٥٧٥,٠٠٠   |
| ١٦-أ                                                                                                                                          | أ- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة من ١٨١ طن حتى ٢٥٠ طن بدون جوايط (ثلاثة وستون بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | بالعدد | ٥٧,٥٠٠             | ٩      | ٥١٧,٥٠٠     |
| ١٦-ب                                                                                                                                          | ب- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة من ٢٥١ طن حتى ٤٠٠ طن بجوايط (تسعة بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | بالعدد | ١٠٧,٥٠٠            | ١٢٣    | ١٣,٢٢٢,٥٠٠  |
| ١٦-ج                                                                                                                                          | ج- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة من ٤٠١ طن حتى ٥٥٠ طن بجوايط (مائة وثلاثة وعشرون بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | بالعدد | ٨,٠٠٠              | ٦٠٠    | ٤,٨٠٠,٠٠٠   |
| ١٧                                                                                                                                            | بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (expansion joint) نوبيرين مسلح بعرض من (٥ سم) (ستمائة متر طولي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م.ط    | ٨,٠٠٠              | ٦٠٠    | ٤,٨٠٠,٠٠٠   |
| ١٨                                                                                                                                            | بالمقطع انشاء وتجهيز تحويلات مرورية لزوم نقل حركة المرور شامل كل ما يلزم من العلامات المرورية والاضاءة ووسائل الامان وصيانة وتجهيز التحويلات المرورية على مدار العام يتم تجديد السعر سنويا (اعمال الصيانة والاضاءة والتأمينات المرورية) (خمسة بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | بالعدد | ٥٥,٠٠٠             | ٥      | ٢٧٥,٠٠٠     |
| ١٩                                                                                                                                            | بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على ( مظلات - حوامل - اعمدة اتارة ..... الخ) السعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة طن)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | طن     | ٢,٢٨٠              | ١٠     | ٢٢,٨٠٠      |
| ٢٠                                                                                                                                            | بالمتر المكعب اعمال خرسته عادية للارصفة والبردورات ومحتوي اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> والتشطيب الجيد بالهيكوبتر لسطح الخرسته (خمسة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | م.م    | ٢,٣٥٠              | ٥٠٠    | ١,١٧٥,٠٠٠   |
| ٢١                                                                                                                                            | توريد وتركيب وتنفيذ غرفة تجميع صرف مطر على الكوبري بالابعاد التالية ١٥*٦٠*٦٠ والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابله لتسريب المياه وتوريد وتركيب غطاء GRP وذلك طبقا لتعليمات المهندس المشرف (خمسة عشر بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | بالعدد | ٥,٦٠٠              | ١٥     | ٨٤,٠٠٠      |
| ٢٢                                                                                                                                            | بالمتر المصطح عمل طبقة من البيتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملا والقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مصطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | م.م    | ٦٠                 | ٢,٠٠٠  | ١٢٠,٠٠٠     |
| الاجملي قيمة اعمال الكباري - الاعمال الانشائية (ثمانمائة و اربعة و اربعون مليون ومائة وتسعة وسبعون الف ومقتان وخمسة وسبعون جنيتها فقط لا غير) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                    |        | ٨٤٤,١٧٩,٢٧٥ |
| تابع أعمال الكباري - أعمال الطرق                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                    |        |             |

المقاييس لأعمال الكبارى

| رقم البند                                                                                                                    | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | الوحدة         | الفئة<br>(بالجنبة) | الكمية  | الاجملى    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------|------------|
| ١                                                                                                                            | بالمتر المكعب أصصال توريد وفرش طبقة من الأحجار الصلبة المترججة لتحت تكسير كسارات في حدود التدرج المطلوب والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشترطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة كافيورنيا عن ٨٠% ولا يزيد القالب بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٨%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراءات التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقواعد العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. | م <sup>٣</sup> | ٢١٠                | ١       | ٢١٠        |
|                                                                                                                              | مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم يتم إضافة علاوة ١ جنبة لكل كم زيادة (واحد بالمتر المكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | م <sup>٣</sup> | ٢٥٠                | ٥,٠٠٠   | ١,٢٤٨,٠٠٠  |
|                                                                                                                              | مسافة النقل لا تقل عن ٥٣ كم (خمسة آلاف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م <sup>٣</sup> | ٢٥١                | ٨,٠٠٠   | ٢,٠٠٦,٤٠٠  |
| ٢                                                                                                                            | بالمتر المكعب توريد وتشغيل التربة حصوية ذات زاوية احتكاك لا تقل عن ٣٥% والتشغيل باستخدام المعدات ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب والقواعد العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمسة عشر ألف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                            | م <sup>٣</sup> | ١٩٠                | ١٥,٠٠٠  | ٢,٨٥٠,٠٠٠  |
| ٣                                                                                                                            | بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة تشريب باستخدام الاسفلت السائل متوسط التطاير (M 30, C) بمعدل ١,٢ كجم/م <sup>٢</sup> طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م <sup>٢</sup> | ٢٩                 | ٢٥,٠٠٠  | ٧٢٥,٠٠٠    |
| ٤                                                                                                                            | بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة لصق باستخدام الاسفلت السائل سريع التطاير (R 3000, C) بمعدل ٠,٤ كجم/م <sup>٢</sup> طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسة عشر ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | م <sup>٢</sup> | ١٠                 | ١١٥,٠٠٠ | ١,١٥٠,٠٠٠  |
| ٥                                                                                                                            | بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام من الأحجار الصلبة المترججة لتحت تكسير الكسارات واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (سبعون ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م <sup>٢</sup> | ١٦٨                | ٧٠,٠٠٠  | ١١,٧٦٠,٠٠٠ |
| ٦                                                                                                                            | بالمتر المسطح أعمال إنشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام الأحجار الصلبة المترججة لتحت تكسير الكسارات واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (سبعون ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | م <sup>٢</sup> | ١٥٠                | ٧٠,٠٠٠  | ١٠,٥٠٠,٠٠٠ |
| ٧                                                                                                                            | بالمتر المكعب أعمال إزالة مخلفات وبردورات ومواد غير مناسبة وكل ما لا حاجة إلى المحافظة عليه ونقل الناتج إلى المقالب العمومية طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (ألف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | م <sup>٣</sup> | ٥٠                 | ١,٠٠٠   | ٥٠,٠٠٠     |
| ٨                                                                                                                            | بالمتر المسطح أعمال تخطيط الطريق بالبيويات المرورية على الساخن والعلامات الأرضية طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية تتم بنظام Extruder (ألف و مائتان متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | م <sup>٢</sup> | ٢٨٥                | ١,٢٠٠   | ٣٤٢,٠٠٠    |
| ٩                                                                                                                            | بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب مواسير (UPVC) من النوع الثقيل عند تعدي الشوارع تتحمل ضغط لا يقل عن ٦ بار طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (ألف بوصة واحد متر طولى)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | م.ط            | ٣٠٠                | ١       | ٣٠٠        |
|                                                                                                                              | ب - قطر ٦ بوصة (الفان و اربعمئة متر طولى)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | م.ط            | ٤٥٠                | ٢,٤٠٠   | ١,٠٨٠,٠٠٠  |
| ١٠                                                                                                                           | بالعدد أعمال توريد وتركيب غرفة تقطيش (٩٠سم*٩٠سم) سابقة الصب من الخرسانة والبند يشمل كافة الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس (الفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح). (ثمانية بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | بالعدد         | ٤,٠٠٠              | ٨       | ٣٢,٠٠٠     |
| اجملى قيمة أعمال الكبارى - أعمال الطرق (واحد و ثلاثون مليون و سبعمائة و ثلاثة و اربعون ألف و تسعمائة و عشرة جنبة فقط لا غير) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                    |         |            |
| ٣١,٧٤٣,٩١٠                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                    |         |            |
| تابع أعمال الكبارى - الأعمال الكهربائية                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                    |         |            |
| ١                                                                                                                            | بالعدد توريد وتركيب لوحات التوزيع والتحكم شاملة عدد ١ مفتاح ٢٠٠ امبير و كونكتور ١٥٠ امبير و عدد ٥ مفتاح ٨٣ امبير طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | بالعدد         | ٨٥,٠٠٠             | ٢       | ١٧٠,٠٠٠    |
| ٢                                                                                                                            | بالعدد توريد وتركيب عمود انارة ارتفاع ١٠ متر مفرد حسب المواصفات والرسومات شامل التركيب والقواعد الخرسانية وسلك التوصيل ٢*٢ مم ٢ ثرمو بلاستيك ولوحة فرعية للعمود طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسة و ستون بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | بالعدد         | ٢٥,٠٠٠             | ١٦٥     | ٤,١٢٥,٠٠٠  |
|                                                                                                                              | بالعدد توريد وتركيب عمود انارة ارتفاع ١٠ متر مزدوج حسب المواصفات والرسومات شامل التركيب والقواعد الخرسانية وسلك التوصيل ٢*٢ مم ٢ ثرمو بلاستيك ولوحة فرعية للعمود طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | بالعدد         | ٢٧,٠٠٠             | ١       | ٢٧,٠٠٠     |
| ٣                                                                                                                            | بالعدد توريد وتركيب كشاف انارة للشوارع بلمبة ليد ١٥٠ وات بدرجة حماية IP65 طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة و اربعون بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | بالعدد         | ٩,٠٠٠              | ٣٤٠     | ٣,٠٦٠,٠٠٠  |

المقاييس لأعمال الكباري

| رقم البند                                                                                                              | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | الوحدة | الفئة<br>(بالجنينة) | الكمية  | الاجملى       |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------|---------------|-------------|
| ٥                                                                                                                      | بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل الومنيوم ٧٠+ (١٢٠*٣) مم مسلح و يشمل ذلك جميع الاكسسورات اللازمة للتركيب شامل الحفر و الردم و غير شامل المواسير كما هو موضح بالرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (سبعة الاف و خمسمائة متر طولى)                                                                                      | م.ط    | ٨٥٠                 | ٧,٥٠٠   | ٦,٣٧٤,٠٠٠     |             |
| ٦                                                                                                                      | بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل الومنيوم (٢٥*٤) مم مسلح و يشمل ذلك جميع الاكسسورات اللازمة للتركيب شامل الحفر و الردم و غير شامل المواسير كما هو موضح بالرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف متر طولى)                                                                                                    | م.ط    | ٤٢٥                 | ٣,٠٠٠   | ١,٢٧٥,٠٠٠     |             |
| ٧                                                                                                                      | بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير ٣ بوصة PVC (سبعة الاف و خمسمائة متر طولى)                                                                                                                                                                                                                                                 | م.ط    | ٢٦٠                 | ٧,٥٠٠   | ١,٩٥٠,٠٠٠     |             |
| ٨                                                                                                                      | بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل مواسير ٥ بوصة PVC (ثلاثة الاف متر طولى)                                                                                                                                                                                                                                                     | م.ط    | ٤٢٥                 | ٣,٠٠٠   | ١,٢٧٥,٠٠٠     |             |
| ٩                                                                                                                      | بالعدد توريد وتركيب كشاف طراز انفاق قدرة ١٠٠ وات ليد (اربعة و عشرون بالعدد)                                                                                                                                                                                                                                                 | بالعدد | ٩,٩٥٠               | ٢٤      | ٢٣٨,٨٠٠       |             |
| ١٠                                                                                                                     | بالعدد توريد وتركيب و اختبار محول كهربائى كامل بالكشك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت امبير و البند محمل عليه كابلات، الجهد المتوسط و غير محمل عليه القاعدة الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة فى النقل و التركيب و دفع جميع الكاراتات كل ما يلزم لنهـو العمل نهـو كامل حسب اصول الصنـاعه وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد) | بالعدد | ١,٧٥٠,٠٠٠           | ٢       | ٣,٥٠٠,٠٠٠     |             |
| اجملى قيمة أعمال الكبارى - الأعمال الكهربائية (واحد و عشرون مليون و تسعمائة و خمسة و ثمانمئة جنيها فقط لاغير)          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         | ٢١,٩٩٥,٨٠٠    |             |
| رسوم الكارثة والموازين طبقاً لقائمة الأسعار الموحدة                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         |               |             |
| ١                                                                                                                      | رسوم الكارثة والموازين لأعمال توريد الأتربة (واحد متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                 | م٣     | ١٣                  | ١       | ١٣            |             |
| ٢                                                                                                                      | رسوم الكارثة والموازين لأعمال طبقات الأساس (ثلاثة عشر الف و واحد من الاف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                          | م٣     | ٢٥                  | ١٣,٠٠١  | ٣٢٥,٠٢٥       |             |
| ٣                                                                                                                      | رسوم الكارثة والموازين لأعمال طبقات الرصف الأسفلتى (مائة و أربعون الف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                             | م٢     | ٣                   | ١٤٠,٠٠٠ | ٤٢٠,٠٠٠       |             |
| اجملى قيمة رسوم الكارثة والموازين طبقاً لقائمة الأسعار الموحدة                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         | ٧٤٥,٠٣٨       |             |
| الكمن (اربعة مليون و ثلاثمائة و ثمانية و خمسون الف و ستمئة جنيها فقط لاغير)                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         |               | ٤,٣٥٨,٦٠٠   |
| اجملى قيمة أعمال الطرق (ماتتان و ثلاثة عشر مليون و خمسون الف و ثمانون جنيها فقط لاغير)                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         |               | ٢١٣,٠٥٠,٠٨٣ |
| اجملى قيمة أعمال البرايخ (ثلاثة عشر مليون و خمسة الاف و مائتان و ثمانون جنيها فقط لا غير)                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         |               | ١٣,٠٠٥,٢٨٠  |
| اجملى قيمة أعمال الكبارى (ثمانيـة و سبعة و تسعون مليون و تسعمائة و ثمانية عشر الف و تسعمائة و ثمانون جنيها فقط لا غير) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         |               | ٨٩٧,٩١٨,٩٨٥ |
| الكارثة (سبعمئة و خمسة و أربعون الف و ثمانية و ثلاثون جنيها فقط لاغير )                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         |               | ٧٤٥,٠٣٨     |
| اجملى قيمة المقاييس (مليار و مائة و تسعة و عشرون مليون و سبعة و سبعون الف و تسعمائة و ستة و ثمانون جنيها فقط لاغير)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                     |         | ١,١٢٩,٠٧٧,٩٨٦ |             |

ملاحظات

- ١- الاسعار تقديرية لحين التفاوض
- ٢- تم تحديد الاسعار طبقاً لقائمة أعمال الطرق والكباري يناير ٢٠٢٣ يتم تعديل الاسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبيانات المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الأسمنت - البيتومين - السولار - الكابلات الكهربائية - كشافات الاضاءة - لوحات التوزيع الكهربائي - المحول الكهربائي) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء طبقاً للمادة (٤٠) في الجزء الاول (الشروط العامة) بمراسلة الشروط و المواصفات



٤