

قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم ( ) لسنة ٢٠٢٤

إنشاء عدد (١) بربخ أسفل مسار القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
عند محطة (٢٩٥+٥٥٧)

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر ( ) بما فيها عدد ( ) رسم

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ و الكود  
المصرى يعتبر متمماً لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية  
لتنفيذ وصيانة الكباري  
  
مهندس / ايمن محمد متولي

رئيس الإدارة المركزية  
للمنطقة الثالثة عشر بالبحيرة  
  
مهندس / مجدي عبد السلام

مدير عام  
تنفيذ الكباري  
  
مهندس / محمد محمود اباظة

رئيس قطاع  
التنفيذ و المناطق  
  
مهندس / محسن زهران



رئيس الإدارة المركزية  
لإدارة المركبات المسئولة المالية  
الشئون المالية و الإدارية  
و تأمينية وإدارة بشرية  
  
عميد / أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-

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

## محتويات الدفتر

١ ورقة

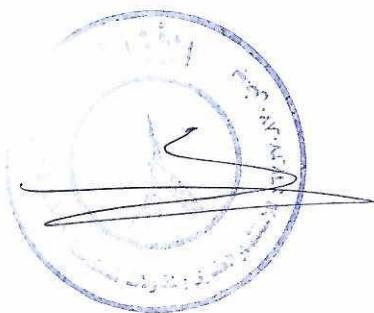
١ - المشروع

١١ ورقة

٢ - الشروط الخصوصية و المواصفات الفنية و ملحق الشروط الخاصة

٢ ورقة

٣ - قوائم الكميات



## مشروع

إنشاء عدد (١) بربخ أسفل مسار القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)  
عند محطة (٢٩٠+٥٥٧)

يسرى على هذه العملية كافة القواعد والاحكام والإجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لاحتها التنفيذية و القوانين ذات الصلة و ذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط و المواقف لعملية

مجال العمل و يتضمن ما يلى :

أولاً : التخطيط و الرفع المساحي:

ويشمل عمل التخطيط و الرفع المساحي كامل للموقع لتحديد اطوال البرابخ الخرسانية و مواقعها و مناسبيها

- تقديم الرفع المساحي على عدد (٢) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ

على ( C.D )

- مراجعة اعمال التصميم للبرابخ المقدمة من استشاري الهيئة

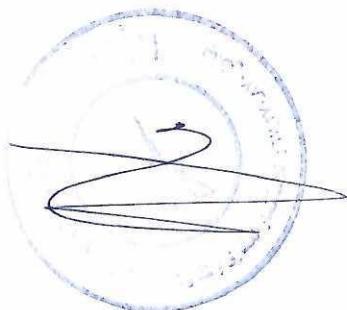
ثانياً : الاختبارات الازمة :

يجب على المقاول عمل الاختبارات الازمة على حديد التسليح وكذا على المولد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والركام ... الخ} وكذا الاختبارات الازمة للاعمال المعدنية المستخدمة بالمشروع وكذا الاختبارات الازمة على الاعمال التالية (أتربة مداخل والدش والبيتومين والرمل والسن ) فى المعامل المعتمدة لدى الهيئة طبقاً للكود المصرى الأخير لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة واعمال الطرق ويتم أخذ العينات وإجراء الاختبارات بمعرفة الجهات المتخصصة والمعتمدة من الهيئة فى حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل الهيئة وفي حالة وجود اي عينات غير مطابقة للمواصفات يتم رفضها و على الشركة رفع التشوينات من الموقع فوراً وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها بالمواصفات المذكورة

ثالثاً : اشتراطات عامة :

• الكميات الواردة بقائمة الكميات والاثمان هي كميات استرشادية لبيان القيمة الإجمالية التقديرية للمشروع و يتم المحاسبة وفقاً لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة و تقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهرياً للمهندس لاعتمادها وأقرارها على أن ترفق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات الازمة لمراجعة

- الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة فيجري حصرها تحت إشراف المهندس المشرف بالموقع وتكون دفاتر الحصر من ثلاثة نسخ على الأقل.
- على المقاول تقديم تحليل أسعار لكل بند من بنود العملية ويرفق بالعطاء المالي على أن يشير بالعطاء الفني إلى تواجد التحليل بالعطاء المالي وفي حالة مخالفة ذلك يستبعد عطاؤه و لا يفتح المظروف المالي .
  - على المقاول قبل البدء في الأعمال تقديم طرق التنفيذ { Method Statement } و كذا بيان طاقم المهندسين والمشرفين على التنفيذ لكل عنصر .
  - للهيئة الحق دون ابداء الاسباب في المطالبة باستبدال استشاري المقاول او تغيير اي مهندس تابع له او اي من مهندسين مقاول الباطن في حالة عدم الوفاء بالالتزامات بالمهام المنوط بها كل منهم في تنفيذ الاشتراطات الفنية للمشروع او تنفيذ تعليمات المهندس المشرف من قبل الهيئة.
  - المقاول مسؤول مسئولة كاملة عن سلامة المرافق بموقع المشروع و يتلزم بعمل جسات استكشافية قبل بدء العمل لبيان مسار هذه المرافق و تحديدها و رفعها على لوحات بمعرفته و على حسابه الخاص و التنسيق مع الجهات التابع لها هذه المرافق او المحافظة الواقع بها هذا المشروع بشأن نقلها او ازالتها اذا تطلب الامر و يقتصر دور الهيئة فقط على إعداد الخطابات و سداد قيمة المطالبات التي ترد بشأن نقل هذه المرافق .



## الشروط الخصوصية

### البند الأول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الانشان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية مع تقديم نسبة تأثير المعاملات طبقاً للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية للبنود الآتية (الحديد بأنواعه - الاسمنت - البيتمين - السولار)

### البند الثاني : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطائه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً وانه اجرى بها الاختبارات التي يتطلبها المشروع وقد تحقق بذلك من عدم وجود معوقات تعيق تنفيذ الاعمال وقد قبل التقدم للمناقصة وفقاً لذلك دون ان يحق له الرجوع على الهيئة بسبب ذلك مستقبلاً وكذا يكون المقاول مسؤولاً وحده عن مواجهة الصعوبات التي تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق في المطالبة باسعار ازيد مما هو مدمن بعطائه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التي تطرأ او الظروف التي لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشأ من عدم التحقق من التزاماته او بسبب اى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود اى مراقب او عوائق (مواسير او خطوط مياه او غاز او صرف أو كهرباء ..الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تقاديمها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المراقب او تفاديه وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقاً لما هو منفذ بالطبيعة طبقاً للمقاييس والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

### البند الثالث / مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال في مدة ٦ شهور من تاريخ تسليم الموقع للمقاول او جزء منه حالياً من المowanع ظاهرياً مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمي موقع عليه من الطرفين وفي حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

### البند الرابع : المندوب الفنى (اشراف المقاول) :

- بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن جيعين من قبله:-
- ١ - عدد (١) مهندس مدنى نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال مماثلة .
  - ٢ - عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات في تنفيذ أعمال مماثلة .
  - ٣ - عدد (١) مراقب للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلى مهندسي المقاول وكذا المراقب التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .

- للهيئة الحق في سحب موافقتها على مهندسي المقاول أو على أي عضو من جهاز التنفيذ وعلى المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكباري .
- عند تقصير المقاول في تعين المهندسين أو المراقبين أو في استبدالهما بأخر إذا طلب منه ذلك يوقع على المقاول غرامة قدرها الف جنية للمهندس ، و خمسمائة جنية للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد أيا منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

#### البند الخامس التجهيزات

١- تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء في العمل بإعداد كرفان أو مكتب في موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثير بمكتب مقاعد جلدية وأنتريره مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترايزة والكراسي الالازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المباشر في الموقع وتقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل تقع عليه غرامة بواقع ثلاثة جنيه يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه

#### البند السادس / التامين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولا تحته التنفيذية.

#### البند السابع / الاستلام المؤقت و مدة الضمان والاستلام النهائي:-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولا تحته التنفيذية.

#### البند الثامن / فئات العقد :-

الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الاثمان تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتکبد بها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطي جميع المصروفات التي تلزم لتنفيذ العملية وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعرية الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الأخرى

#### البند التاسع / المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل:-

على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالية باى حال من الاحوال وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور و التنسيق مع ادارات المرور المختصة بهذا الخصوص بمعرفته وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفي حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاه المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة خمسمائة جنيه يومياً و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المترتبة ان وحدت



#### **البند العاشر : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :**

المقاول مسئول عن أتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد بيشترك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وحذاء امان (Safety) صالح للسير فوق الشدات الخشبية و حديد التسليح و عليه إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع .

#### **البند الحادي عشر : المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق :**

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

#### **البند الثاني عشر : العينات والاختبارات :**

- على المقاول قبل توريد أي مواد لموقع العمل أن يقدم عينات منها لاعتمادها من المهندس المشرف مع بيان مكانها أو ماركتها أو أنواع صناعتها وخلافة ... و يجب مطابقة العينات من كافة الوجوه مع المواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وأن تختتم العينات المعتمدة بمعرفة المهندس والمقاول وكل ذلك لا يقل من مسؤولية المقاول عن توريد المواد بما يطابق المواصفات الفنية .
- للمهندس المشرف الحق في إرسال عينات من المواد الموردة بمعرفة المقاول للمعامل المختصة لتحليلها و اختبارها و التأكد من صلاحيتها و مطابقتها للمواصفات الفنية و يتحمل المقاول تكاليف إجراء أي اختبار أو تحويل منصوص عليه في المواصفات الفنية أو شروط التنفيذ .
- على المقاول أن يوفر للمهندس المشرف كافة التسهيلات لفحص المواد والأعمال أثناء سير العمل .
- للمهندس المشرف الحق في رفض أي من المواد أو الأعمال التي يرى أنها من نوع غير صالحة للعمل أو أنها غير مطابقة للمواصفات الفنية وعلى المقاول أن يزيل في الحال من موقع العمل المواد المرفوضة وإذا لم يقم المقاول بذلك فإنه من حق الهيئة أن تدفع لأشخاص آخرين للقيام بهذه الأعمال على حساب المقاول وخصمها من مستحقاته .
- لا يدفع للمقاول أي مبالغ عن المواد والأعمال التي ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .

#### **البند الثالث عشر : (تعديل قيمة العقد)**

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

#### **إشتراطات التعديل :**

١. أن يكون العقد مقاولة أعمال ، وأن يتضمن بند بتعديل قيمة العقد .
٢. أن تكون مدة العملية (٦ أشهر) فأكثر .
٣. تحديد الهيئة للبنود المتغيرة أو مكوناتها بكراسة الشروط والمواصفات من واقع القائمة التي تصدرها وزارة الإسكان .

وضع المقاول المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود المتغيرة أو مكوناتها في مظروفه الفني ويُشترط في ذلك المعامل ألا يساوي (صفر) ، ويقل مجموعها عن (٥٧٥٪) بالنسبة لـ بند

أو مشتملاته على أنه في حالة عدم تضمين عطاء المقاول تلك المعاملات - أن يتم إستبعاد العطاء

- يتم ادراج نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقاً للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات ولائحته التنفيذية وتعديلاته وذلك لبنود العناصر التالية (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار).

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

#### قواعد المحاسبة على التعديل :

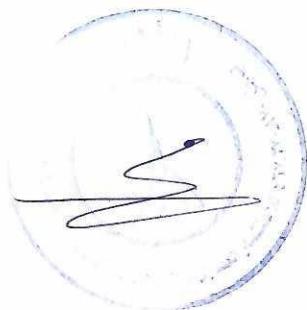
- ١) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - تحسب من التاريخ المحدد لفتح المظاريف الفنية أو تاريخ التعاقد المبني على أمر الإسناد بالإتفاق المباشر - بحسب الأحوال .
- ٢) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - على أساس الكميات المتفق عليها الواردة بالمستخلصات الجارية - طبقاً للبرنامج الزمني وتعديلاته .
- ٣) يتم تعديل قيمة العقد بالإضافة أو النقص في تكاليف بند العقد - من واقع نشرة الأرقام القياسية لأسعار المنتجات الصادرة عن الجهاز المركزي للت kB العامة والإحصاء .
- ٤) يحاسب المقاول على التعديل رفعاً أو خفضاً خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة - يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق - بمراواحة أحكام المادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية للقانون (١٨٢/٢٠١٨) {عدم تعديل قيمة العقد لما يتم شراؤه من قيمة الدفعة المقدمة} .
- ٥) إحتساب أولوية المتعاقدين في ترتيب عطاءه .
- ٦) الكميات التي يتاخر المقاول في تنفيذها إلى ما بعد إنتهاء مدة العقد الأصلية أو المدد الإضافية المعتمدة لا يتم ب شأنها تعديل قيمة العقد .
- ٧) تصرف قيمة مستخلصات الأعمال المتفق عليها في المواعيد المحددة وفقاً لأسعار العقد دون إنتظار تطبيق معادلة تعديل قيمة العقد .
- ٨) عقود المقاولات التي تكون مدة تنفيذها أقل من ستة أشهر ، ويتأخر تنفيذها بسبب يرجع إلى الهيئة ف يتم محاسبة المقاول على الكميات التي تم تنفيذها بعد ستة أشهر وفقاً لمعدلات التضخم الصادرة عن الجهاز المركزي للت kB العامة والإحصاء (نشرة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين) .

#### معادلة حساب التغير في الأسعار :

- قيمة التعويض أو الخصم = قيمة الأعمال الخاصة للتعديل من واقع عطاء المقاول عند التعاقد × مُعاملاتها × نسبة الزيادة أو الخفض في الأسعار
- ↓
- " الرقم القياسي لسعر البند أو مكوناته عند المحاسبة (مطروحاً منه) الرقم القياسي لسعر عند تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المباشر - بحسب الأحوال (مقسوماً على) الرقم القياسي لسعر عند فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المباشر - بحسب الأحوال " .

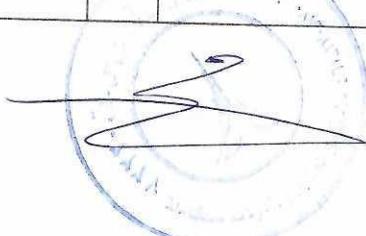
## ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (١٥) كرتونة ورق A٤ الى الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الورق المطلوب يتم خصم ( مبلغ ٢٥٠٠٠ ) (خمسة وعشرون الف جنيهها).



إنشاء عدد (١) بريخ أسفل القطار الكهربائي (العين السخنة - العلمين) عند محطة (٢٩٥٤٥٧)

الإجمالي	القائمة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال
٤٠,٣٠٠	٦٥٠	٦٢	طن	أعمال جسات بالبر في التربة العادي والمتماسكة اجهار أقل من ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> والبند يشمل تقديم تقرير الاستشاري (اثنان وستون متر طولي)
٣٥,٠٠٠	١٠٠	٣,٥٠٠	٣م	بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا (المتماسكة وشديدة التمساك والصخرية) (بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بجهاد حتى ١٥٠ كجم/سم <sup>2</sup> بحيث يصل عمق الحفر إلى المنصب الصالح للتناسيس حسب البهد والمقدارات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة أي عوائق تعرضه وزحز مياه الرشح اذا لزم المرونقن ونهاية الحفر الازانه الى المقابع العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً الصول الصناعي والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. ( ثلاثة الاف خمسة مائة متر مكعب)
٢٧٠,٠٠٠	٣٦٠	٧٥٠	٣م	بالمتر المكعب توريد وردم طبقة احلا من (سن + رمل) بنسبة ٢:١ موردة من خارج الموقع لزوم الأساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات الـ زيز سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالبياه والدملك جيداً باستخدام الـ الدملك الميكانيكي للوصول الى قصوى كثافة جافة والفتنة تشمل كل ما يلزم لنها العمل كامل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. ( سبعاًة وخمسون متر مكعب)
١٢٩,٨٧٠	١٤٤٣	٩٠	اليوم	باليوم اعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلبية سحب مياه (كايوته) والبند يمثل التجفيف طوال فترة التنفيذ. (سبعين يوم)
٢٥,٧٤٠	٥٢	٤٩٥	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسج الصناعي جيوبكتايل مستورد ذات وزن ال يقل عن ٣٠٠ جم/م <sup>٢</sup> والتداخل ال يقل عن ١% يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الحال المختلفة طبقة لتغليف التربة ولزوم اعمال فلتل الصرف ويتم التنفيذ طبقاً الصول الصناعي والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (اربعاًة وخمسة وسبعون متر مسطح)
٨٠,١٥٠	٢,٢٩٠	٣٥	٣م	بالمتر المكعب اعمال خراسنة عادي للأساسات والبلاطة الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت على ال يقل عن ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> واجهاد ال يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ( خمسة وثلاثون متر مكعب)
٩١٤,٣٧٥	٣,٣٢٥	٢٧٥	٣م	بالمتر المكعب توريد وعمل خراسنه مسلحة لزوم الأساسات بالبر حسب الرسومات التنفيذية والخرسانه ذات محنتى ال يقل عن ٤٤٠ كجم /م <sup>٣</sup> اسمنت بورتلاندي عادي واستخدام اضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) ( واضافة السليكا فيوم مع الدملك الميكانيكي جيداً وتسوية السطح العلوى الازمه للحصول على اسطوح امس لاسطح الظاهره وكل التقويات الازمه ومعالجهه وعلى ان تتحقق الخرسانه ربها ال تقل عن ٤٠ كجم/سم <sup>٢</sup> على ان يحقق المريل والركام والخرسانه الناتجه حدود المواصفات التقاضية المصرية والكود المصرى ( واستخدام مواد الضافات المستددة للحصول على (durability) (ال تقل عن ٢٠١ سنة للنصر واستخدام شادات معدنية خاصة للحصول على اقصى جسامه سطح والسعر ال يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنها العمل نهوا كامل طبقاً الصول الصناعي والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. ( مائتان وخمسة وسبعون متر مكعب)
٤٨٦,٠٠٠	٣,٠٠٠	١٦٢	طن	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز باقطان داخلية (١٠,٠٠) ( رتبة ١٢ ) ( وسمك ٦سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكريات ٤٠،٨٠،٤٠،٣٥ زلط + ٤٠،٨٠،٤٠،٣٥ مم ( باستخدام شبكة من حديد التسلیح المشرش على المقاومة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ١٠٥ مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٦٥ مم للمتر الطولي في اتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخصوص من الحديد مع عزل الوصالات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقاً الصول الصناعي والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ( مائة واثنان وستون متر طولي)
١,٨٥٦,٠٠٠	٥٨,٠٠٠	٣٢	طن	بالطن توريد وتركيب مواسير النشائية للكويري والسعر يشمل التقطيع طبقة للرسومات وعمل الوصالات التي لم ترد برسومات الطباء والسعر يشمل اختبارات وكل المعدات الازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل كامل طبقاً الصول الصناعي والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان وثلاثون طن)
٥,٠٠٠	٢٥	٢٠٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة افقية اسفل الاساسات الارضيات تتكون من طبقة من لفائف البولي ايثلين سmek ٤٠٠ ميكرون والسعر يشمل الروب ١٠ سم والبند يشمل كل ما يلزم لنها العمل نهوا كامل طبقاً الصول الصناعي والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان متر مسطح)
٢٨٩,٠٠٠	٢٠٠	١,٤٤٥	٢م	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الانسومات المسلح سmek ٤ مم والفتنة تشمل الدهان بالبيوتين اسفلها وعلى الا يقل الروب بين الشراوح عن ٢٠ سم (الف) واربعاًة وخمسة واربعون متر مسطح)
٤٦,٠٠٠	١١٥	٤٠٠	٢م	بالمتر المسطح - توريد وفرض طبقة حمايه سmek ٤ مم من رقائق الكراتونال من عينه تعتقد قبل التوريد وطبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الشراف على التنفيذ . (اربعاًة متر مسطح)
١٢,٦٠٠	١٠٥٠	١٢	٣م	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت اعلى طبقات العزل على الا يقل محنتى البورتلاندي العادي عن ١٥٠ كجم /م <sup>٣</sup> لكل ٣م (اثني عشر متر مكعب)
٥,٤٠٠	١٢٥	٤٣,٢	عدد	في حالة زيادة محنتى الاسمنت و الجهد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / ٥٠ كجم/اسمنت (شيكاره) سواء بالزيادة او النقصان ( ثلاثة واربعون واثنان من عشرة بالعدد)



إنشاء عدد (١١) برج اسفل القطار الكهربائي (العين السخنة - العلمين) عند محطة (٢٩٥٤٠٥٧)

بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفترة	الإجمالي
بالمتر الطولي توريد وتركيب فوائل مانع تسرب الماء (٧) عرض الـ ٢٥ سم بين بلاطات وحوافظ البريج عند فواصل التمدد بين اجزاء البريج والبند يشمل الوتار الازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقة التشغيل والتثبيت المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً الصول الصناعية (مائة وخمسون متر طولي)	م ط	١٥٠	٢٨٠	٤٢,٠٠٠
بالمتر الطولي توريد وتركيب فوائل مانع تسرب الماء (٥) عرض الـ ٢٥ سم بين بلاطات وحوافظ البريج عند فواصل التمدد بين اجزاء البريج والبند يشمل الوتار الازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقة التشغيل والتثبيت المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً الصول الصناعية (خمسة وعشرون متر طولي)	م ط	٢٥	٥٧٠	١٤,٢٥٠
بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب شرائح مانع للنفاذ (٩) سولينج بار (من شركات معتمدة لمنع تسرب المياه الى العناصر الانشائية والبند يشمل المادة الاصنافه وكل ما يلزم لنها العمال طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون متر طولي)	م ط	٢٥	٦٣١	١٥,٧٧٥
بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مقاوم للكربنة ذات أساس ألكريليك Anticarbonation وماء مقاومة لأبخذه والعامل الجوي لحماية الجزاء المكثفه من جسم البريج بالرغم على الـ ٢٠ وجهاً بالضافة الى وجه تحضيري وعمل كل ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جميع طبقاً الصول الصناعية والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات الازمة قبل التتفق (خمسة واربعون متر مسطح)	م	٤٥	١٢٥	٥,٦٢٥
بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسي من البلاش سmek ٤٠ من من الحجار الصلبة والسليمة الداخلية من البقع والعرقوق الطيرية البقل اضلاعه عن ٤٠ سم بحيث البقل الوزن النوعي عن ٢٦,٦ والزيزيد المتخصص عن ٦% والبزيد الناكل عن ٥% ويتم استعمال الوجه الخارجي ا奸اب البلاش وجعلها قائمه الزوايا وتكون المونه المستخدمة من السمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠ كجم /م٣ من الرمل الحرش التنظيف مع الكلة المعروفة بالكلة الخطيه الخطه طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (خمسون متر مكعب) يتم صرف الكارات والموازين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر مسافة النقل حتى ٢٠ كم . - يتم احتساب علوة ١,١٥ جنية لكل ١ كم بزيادة او النقصان .	م	٣٧٥	٥٠	١٨,٧٥٠
بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دلموري مقاس ٢-١ لزوم طبقة الفلتار التصريف المطار ( الترشح الزاعي ) خلف الحواوط السائدة الخرسانية بسمك ٣٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتار داخل النسيج المتناغم جوكوتستابل على ان يتم تثبيت ( Stone bag ) مع ( Ston bag ) الذي فيه عن طريق اشارير يتم تحديدها من قبل جهاز الشراف والستر الي يشمل الجيوتكوتستابل ويشمل اشارير الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتار طبقاً لاعمال المتابعة والبند شامل تشغيل طبقات السن باي طريقة تناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفي ( داكا يدو ) او اى معدات ثقليه واستخدام اى طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في المكان الضيق والفناء تشمل ايضاً عمل مصاطب مؤقتة او استخدام سبور تأقليه او غير ذلك من المعدات لتوسيع السن خلف الحاطن ودفع جميع الكارات الازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً الصول الصناعي والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ( مائة واربعة عشر متر مكعب )	م	١١٤	٤٠٠	٤٥,٦٠٠
بالمتر الطولي توريد وتركيب نظام صرف (مسورة PVC قطر ٨ بوصه ) ذات فتحات مسامية ا طبقاً للرسومات التصميمية والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . ( مائة واربعة عشر متر طولي )	م.ط	١١٤	١,٣٩٧	١٥٩,٢٥٨
بالمتر الطولي توريد وملء الفوائل الانشائية بعمق ٢,٥ سم وعرض ١ سم بمادة قابلة للانضغاط و مقاومة للتتمدد والنكاش و مانعه لتسرب المياه من خالها و لها خاصيه التماسك مع العنصر الخرساني و يتم ملء الفوائل بمادة sealant ذات مركب واحد باساس Silily-Terminated Polyether Polymer طبقاً للمواصفه القياسية ASTM D ١٩٦ و لها اسطوله المتصادق مع (ASTM D ٤١٢) و لها قوه التصاق حركه (أو- ٥٠ طبقاً للمواصفه القياسية ASTM D ٧٩٤ ) كما ان لها مقاومه عاليه على وجاهه الحاره او العوامد عاليه بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / م٢ طبقاً للمواصفه ١٠٠% و طبقاً للمواصفه ٤١٢ASTMD و لها قوه التصاق الكيميات و الماده من انتاج احدى الشركات المتخصصه و علي المقاول تقديم الكatalogات الفنية لمادة ملء الفوائل المكتوب (الاستشاري) لإعتماد قبل التوريد و يتم ملء الفوائل بعد تنفيذ الفاصل من التربه و الشحوم و الزيوت و العوالق و تنفيذ الماده باستخدام المسدس و البند شامل كل ما يلزم لنها العمال طبقاً للمواصفات الفنية و اصول المصانعه . (خمسة وعشرون متر طولي)	م ط	٢٥	٢٢٠	٥,٥٠٠
بالمتر المكعب توريد و فرش طبقة من الحجار الصلبه (بلاش بدون موته ) سmek ٢٠ سم في نهايا ومحرج البريج و الحجر الـ تقل اضلاعه عن ٣٠ سم و يشمل المطلوب و الحجار البقل الوزن النوعي لها عن ٢٦,٦ والبزيد المتخصص لها عن ٦% والبزيد الناكل عن ٥% والبزيد سmek الطبيه الولي من الحجار بعد اتمان الدك لها عن ٢٠ سم و يتم التتفق طبقاً الصول الصناعية و الرسومات المعتمده و مواصفات المشروع . (مائتيه واربعون متر مكعب )	م	٤٨	٢٨٠	١٣,٤٤٠
بالطن توريد وتركيب حديد مشغول حديد لجميع الاعمال الحديدية الخاصة بالبلاطات والسلام البحارى وشبك الامثلاب والبند يشمل التقطيع للحمل حسب المقاسات المطلوبه و توريد وتركيب الجوايط والصماوبل وتحسب الاوزان الجاهزة طبقاً للمواصفات والاشتراطات (اثنان طن )	طن	٢	٧٥٠٠	١٥٠,٠٠٠
الاجمالى ٤,٩٨٠,٦٣٣				

الآن، فإن تقدّم لجنة مفهومية الشركة عليها

وَمَا يُرِكُهُ مُكْنَىٰ