

قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم ( ) لسنة ٢٠٢٣

إنشاء عدد (٣) برابخ خرسانية اسفل مسار القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
عند محطات ( ٢٩٦+٠٦٠ ، ٢٧٩+٠٨٠ ، ٢٩٤+٨٨٠ )

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

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة لطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ و الكود  
المصري يعتبر متمما لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

رئيس الادارة المركزية  
لتنفيذ وصيانة الكباري

مهندس / ايمن محمد متولى

رئيس قطاع  
التنفيذ و المناطق

مهندس / محسن زهران

رئيس الادارة المركزية  
للمنطقة الثالثة عشر بالبحيرة

مهندس / مجدي عبد السلام

مدير عام  
تنفيذ الكباري

مهندس / محمد محمود اباظة

رئيس الادارة المركزية  
الشئون المالية و الادارية

عميد / أبو بكر احمد عساف

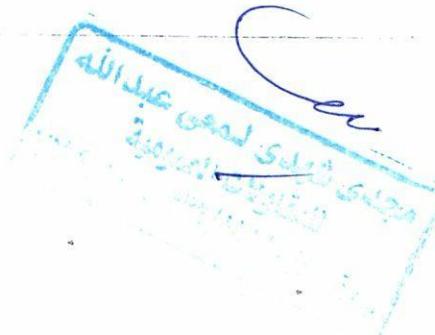
ملاحظة : لدى لمحى عبد الله

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

٢٠٢٣/٥/٣

## محتويات الدفتر

- ١ - المشروع ٢ ورقة
- ٢ - الشروط الخصوصية و المواصلات الفنية ١١ ورقة
- ٣ - قوائم الكميات وملحق الشروط الخاصة ٣ ورقة



## مشروع

إنشاء عدد (٣) برابخ خرسانية أسفل مسار القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
 عند محطات ( ٢٧٩+٠٨٠ ، ٢٩٤+٨٨٠ ، ٢٩٦+٠٦٠ )

يسري على هذه العملية كافة القواعد والاحكام والاجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لائحته التنفيذية و القوانين ذات الصلة و ذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط و المواصفات للعملية

### 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 مناسباتها
- 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 المواد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والرخام ... الخ} وكذا الاختبارات الازمة للاعمال المعدنية المستخدمة بالمشروع} وكذا الاختبارات الازمة على الاعمال التالية ( اتربة 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 ايه عينات غير مطابقة للمواصفات يتم رفضها و على الشركة رفع التشويبات 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 تفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهرياً للمهندس

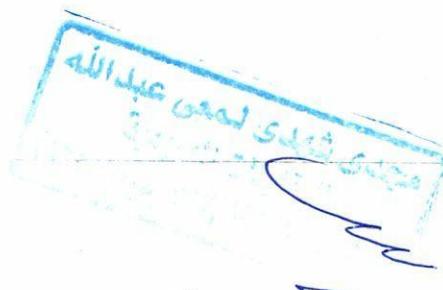
لاعتمادها وأقرارها على أن ترقق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات الالزمة لمراجعة الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة فيجري حصرها تحت إشراف المهندس المشرف بالموقع وتكون دفاتر الحصر من ثلاثة نسخ على الأقل.

• على المقاول تقديم تحليل أسعار لكل بند من بنود العملية ويرفق بالعطاء المالي على أن يشير بالعطاء الفنى الى تواجد التحليل بالعطاء المالي وفي حالة مخالفة ذلك يستبعد عطاؤه و لا يفتح المظروف المالي .

• على المقاول قبل البدء فى الأعمال تقديم طرق التنفيذ { Method Statement } و كذا بيان طاقم المهندسين والمشرفين على التنفيذ لكل عنصر .

• للهيئة الحق دون ابداء الاسباب فى المطالبة باستبدال استشارى المقاول او تغيير اي مهندس تابع له او اي من مهندسين مقاول الباطن فى حالة عدم الوفاء بالالتزامات بالمهام المنوط بها كل منهم فى تنفيذ الاشتراطات الفنية للمشروع او تنفيذ تعليمات المهندس المشرف من قبل الهيئة.

• المقاول مسئول مسئولية 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 الاول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان 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 بانواعه - الاسمنت- البيتمين - السولار)

### البند الثاني : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطائه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهازة 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 مدون بعطايه 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 مستدات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود اى مرفاق او عوائق ( مواسير او خطوط مياه او غاز او صرف او كهرباء .. الخ ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديتها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تفادتها 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 أو جزء منه خالي من الموارع 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 الفني (إشراف المقاول) :

- بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) من المعايير القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-
- ١- عدد (١) مهندس مدني ثقابي 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 مهندسى المقاول او على أي عضو من جهاز التنفيذ وعلى المقاول في هذه الحالة وب مجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
- عند تنصير المقاول في تعين المهندسين او 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 ايا 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 او مكتب في موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثير بمكتب مقاعد جلدية وأنترىه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسي اللازمة 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 جنيهات يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عليه

#### البند السادس / التامن المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاخته التنفيذية.

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

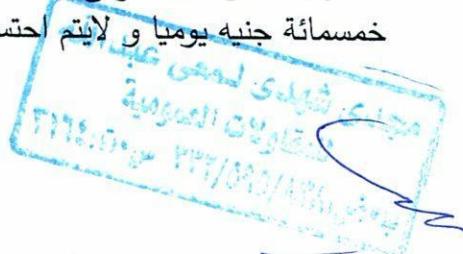
يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاخته التنفيذية.

#### البند الثامن / فتات العقد :-

الفتات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفتات وقائمة الأثمان تشمل وتغطي جميع المصاروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتبعها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطي جميع المصاروفات 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 المسئولية 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 المرورية ان و جدت



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

المقاول مسئول عن أتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد بشترك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وجذاء 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 للانشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلي حسابه (في المدة التي تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات اللازمة خصما على المقاول ) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخرى و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقرره الهيئة فيما انفقته علي 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 ... ويجب 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 واختبارها وتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات الفنية ويتحمل المقاول تكاليف إجراء أي اختبار أو تحليل 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 وخصمتها 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)

بِمُرْأَةِ مَا تَضَمَّنَهُ الْمَادِيَةُ (٤٧) مِنْ قَانُونِ تَنظِيمِ التَّعْاِدُاتِ الَّتِي تُبَرِّمُهَا الْجِهَاتُ الْعَامَةُ (رَقْمٌ ١٨٢ لِسْنَةٍ ٢٠١٨) وَالْمَادِيَةُ (٩٧) مِنْ لَائِحَةِ التَّنْفِيذِيَّةِ.

#### 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 ويشترط في ذلك المعامل لا يساوي (صفر) ، ويقل مجموعها عن (٧٥٪) بالنسبة لكل بند

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

- يتم إدراج 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).

#### ملحوظة :

- يجب أن تتطابق نسب تأثير المعاملات مع تحليل الأسعار لكل بند وفي حالة عدم التطابق يتم احتساب النسبة الأقل دون اعتراض من المقاول
- يجب أن يذكر بتحليل السعر سعر الخامة لكل بند

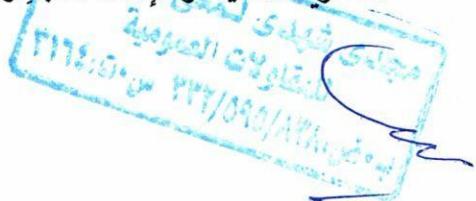
#### قواعد المحاسبة على التعديل :

- ١) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - حسب 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 بنود العقد - من واقع نشرة الأرقام القياسية لأسعار المنتجين الصادرة عن الجهاز المركزي للتعمير 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 - بمراجعة أحكام المادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية للقانون (٢٠١٨/١٨٢) {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 بسأنها 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 فـيتم محاسبة المقاول على الكميات التي تم تنفيذها بعد الستة أشهر وفقاً لمعدلات التضخم الصادرة عن الجهاز المركزي للتعمير العامة والإحصاء (نشرة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين) .

#### معادلة حساب التغير في الأسعار :

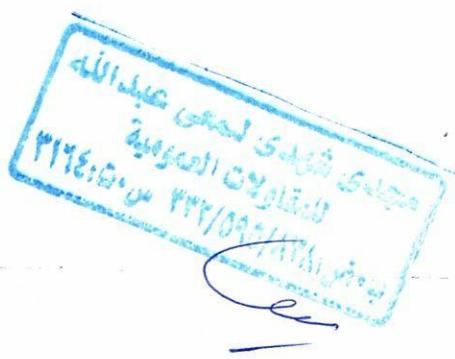
$$\text{قيمة التعويض أو الخصم} = \text{قيمة الأعمال الخاضعة للتعديل من واقع عطاء المقاول عند التعاقد} \times \\ \text{معاملاتها} \times \text{نسبة الزيادة أو الخفض في الأسعار}$$

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



## ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (٢٠) كرتونة ورق A٤ (وزن ٨٠ جم) إلى الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الورق المطلوب يتم خصم ( مبلغ ٤٠٠٠ ) (اربعون الف جنيه) .



مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين-مطروح) مقاييس الاعمال لعدد (٣) برابع عند المحطة (٢٧٩+٠٨٠) & (٢٩٤+٨٨٠) & (٢٩٦+٦٠) تتنفيذ شركة مجدى شهدى					
الاجمالي	الفلة	الكمية	الوحدة	البند	
٢٦٠٠٠	١٣٠	٢٠٠	م.ط	١ بالметр الطولي أعمال الفلل والتقطير والتنظيف لقطاع المجرى المائي من الحشائش والمخلفات وكل ما يعيق التنفيذ وأعمال الرفع المساحي والبند يشمل كل ما يلزم لنهر الأعمال نهراً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة ( فقط مل擅ان متر طولي لا غير )	
٢٦٠٠	١٣	٢٠٠	م.ط	٢ بالметр الطولي أعمال رفع مساحي بالجسر طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ( فقط مل擅ان متر طولي لا غير )	
٥٤٠٠٠	٤٥٠	١٢٠	م.ط	٣ بالметр الطولي أعمال الجسات في التربية العادي و المتتساكي اجهاد أقل من ٢٥ كجم / سم ٢ والبند يشمل تقديم تقرير الاستشاري ( فقط مائة وعشرون متر طولي لا غير )	
٢٢٨٠٠٠	٦٠	٣٨٠٠	٣	٤ بالметр المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا المتتساكي وشديدة التسامكة و الصخرية بالعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد حتى ٥٠ كجم / سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتنسيق حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يتضمن سند جوابن الحفر وازالة أي عائق تعرضه وتقلل توافر الحفر الرائدة إلى المقاول العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( فقط ثلاثة آلاف وثمانمائة متر مكعب لا غير )	
٢١٦٤٥٠	١٤٤٣	١٥٠	الليوم	٥ باليوم أعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلبة سحب المياه ( كلبوة ) والبند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ ( فقط مائة وخمسون يوم لا غير )	
٦٣٣١٠٠	٤٨٧	١٣٠٠	٣	٦ بالметр المكعب توريد وردم طبقة سن ( سن ٢+٤سن ٣ ) بنسبة ١:١ لزوم الاخلاء او الفلت وبنسبة امتصاص الاتزيد عن ٣٠ % و لاتحري على اي مواد ناعمة وبودرة مرة من منخل وذلك بالسلك المطلوب تردم على طبقات بحيث لايزيد سmek اي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمواد و المك الجيد باستخدام اداة الدملك الميكانيكية والسعر يشمل عمل الاختبارات الازمة طبقاً لتعليمات الرسومات ونهرو السطح الطولي لللالحال طبقة للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهر العمل نهراً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات ب التعليمات ونهرو المهندين المشرف والبند يشمل الغرز في جميع أنواع التربة بالقطاع الرابع لمشروع القطار الكهربائي السريع طبقة لطبيعة التربة حتى عمق ٥٠ سم والنكل داخل الموقع والتشويبات وطرق الاقراراب والمشانون الخارجية واستخدام كافة انواع المعدات الخاصة بالنكل وذلك حتى مسافة نقل حتى ١٥٠ كم . ( فقط الف وثلاثمائة متر مكعب لا غير )	
١٠٠٠	٢٥	٤٠٠	٢م	٧ بالметр المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة افقية لزوم اسفل الأساسات والارضيات تتكون من طبقة من لفائف البولي ايثلين سmk ٤٠٠ ميكرون والسعر يشمل الروكوب ١٠ سم والبند يشمل كل ما يلزم لنهر العمل نهراً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . ( فقط اربعمائة متر مسطح لا غير )	
١١٥٠٠	٢١٠٠	٥٥	٣	٨ بالметр المكعب اعمال خرسانة عادية للأساسات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ( فقط خمسة وخمسون متر مكعب لا غير )	
١٧٣٢٥٠	١٠٥	١٦٥٠	٢م	٩ بالметр المسطح توريد وعمل طبقيتين عزل للرطوبة من الانسومات المصلح سmk المطبة الواحدة ٤ م و على الا يقل الروكوب بين الشرائح عن ٢٠ سم والفلة تتضمن وجهاين دهان بيترميوني اسفلها طبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الادارة على التنفيذ . ( فقط الف سنتانة وخمسون متر مسطح لا غير )	
٣٦٠٠	٨٠٠	٤٥	٣	١٠ بالметр المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت اعلى طبقات العزل على ايقيل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن ١٥٠ كجم / م٣ لكل ٣م ( فقط خمسة واربعون متر مكعب لا غير )	
٧٠٠٠	١٢٥	٥٦٠	٢م	١١ علادة للبند السابق مقابل زيادة محتوى الاسمنت بمعدل ١٢٥ ج/ ج ٥٠كم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان ( فقط خمسة وستون متر مكعب لا غير )	
٢٥٩٣٥٠٠	٢٣٢٥	٧٨٠	٣	١٢ بالметр المكعب توريد وعمل خرسانة مصلحة لزوم الأساسات بالبر حسب الرسومات التنفيذية والخرسانه ذات محتوى اسمنت لا يقل عن ٤٢٠ كجم / م٣ اسمنت بورتلاندي عادي واستخدام اضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) واضافة السيليكا فيوم مع المك الميكانيكي جداً وتسوية السطح العلوي الازمه للحصول على اسطح املس للسطح الظاهر وكل التقويات المازمه ومعالجهة وعلى ان تحقق الخرسانه رتبه لا تقل عن ٤٠٠ كجم/سم ( على ان يحقق الرمل والركام والخرسانه الناتجه حدود المعايير المقيدة للصوصية والركود المصرى ) واستخدام مواد الإضافات المقتمدة للحصول على (durability) لا تقل عن ١٢٠ سنة للنصر و استخدام شدات معدنية خاصة للحصول على اقصى جيادة سطح و السعر لا يشمل حديد التسليح وكل مايلزم لنهر العمل نهراً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( فقط سبعمائة وثمانون متر مكعب لا غير )	
٤٦٢٠٠٠	٤٤٠٠	١٠٥	طن	١٣ بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح ( ٤٠/٦٠ ) لزوم جميع جسم البربخ والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات الازمة و السعر يشمل كل مايلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( فقط مائة وخمسة طن لا غير )	
٣١٠٥٠	١٥٩٠	١٩٥	م.ط	١٤ بالметр الطولي اعمال توريد وتركيب موافر سباقة التجهيز بقطار داخلية ( ١.٠٠ ) ( رتبة ٢ ) و سmk آسم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط ( ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات +٤٠ زلط +٤٠ رمل ) باستخدام شبكة من حديد التسليح على المقاومة رتبة ٣٦٥٢ بعدد ١٠-١١ ملم للفتر الطولي في اتجاه محور الماسورة و يبعد ٠٥١ ملم للفتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايتي الماسورة بخوص مع عزل الوصلات وينفذ طبقة لأصول الصناعة والرسومات التقنية المعتمدة والبند بجميع مشتمله طبقة للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( فقط مائة خمسة وخمسون متر طولي لا غير )	

**مشروعقطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين مطروح)**
**مقاييس الاعمال لعدد (٣) برابع عند المحطة (٢٧٩+٠٨٠) & (٢٩٤+٨٨٠) & (٢٩٦+٠٦٠) تنفيذ شركة مجدي شهابي**

الاجمالي	الفلة	الكمية	الوحدة	البند	
١٧٦٠٠	٢٢٠	٨٠	م.ط	<p>بالمتر الطولي توريد وملء الفواصل الانشائية بعمق ١ سم وبعرض ٢٥ سم وبإرتفاع ١ سم بمادة قابلة للانضغاط مقاومة للتهدد والإنكساش ومانعه لتسرب المياه من خلالها ولها خاصية التصالك مع العنصر الخرساني ويتم ملء الفواصل بمادة Sealant ذات مركب واحد يتألف من سيليكون Silyl-Terminated Polyether Polymer لحتى فوائل التهدد والإنكساش الانشائية والمادة تسمى سماحة حرقة (+/- ٥٥٪) استناداً إلى المعايير ASTM C 719 وASTM D 412 ولها مقاومة ضد آلة المعايير ASTM C 1382 ولها مقاومة ضد آلة المعايير ASTM C 794 بحسب طبقاً للمعايير آلة المعايير ASTM C 794 كما أن لها مقاومة عالية للأجزاء الحارة والعلوم والكميات والمادة من إنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتالوجات الفنية لمادة ملء الفواصل للمكتب الاستشاري للإعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذ ملء الفواصل بعد تنظيف الفواصل من الأتربة والشحوم والزيوت وال Wax وتنفيذ الماده باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لنهر الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (فقط ثمانون متر طولي لا غير)</p>	١٥
٤٠٥٦٠٠	١٠٤٠	٣٩٠	م.ط	<p>بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف ٣ بوصة U.P.V.C مثقبة لزوم أعمال تصريف المياه وكل ما يلزم لنهر الاعمال نهراً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط ثلاثة وسبعين متراً طولي لا غير)</p>	١٦
٩٩٠٠٠	٦٠	١٦٥٠	٢م	<p>بالمتر المربع توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الدهان البيوتيني على البارد وجهي حسب تعليمات الشركة المصنعة والسعر يشمل كافة ما يلزم لنهر العمل كاملاً مع جميعه طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (فقط الف سنتان وخمسون متراً مربعاً لا غير)</p>	١٧
٨٦٢٥٠١	١١٥	٧٥٠	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد وفرض طبقة حماية بسمك ٤ مم من رقائق الكاربونال من عينه تعتمد قبل التوريد وطبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذلك هيئة الإشراف على التنفيذ. (فقط سبعون متراً مسطح لا غير)</p>	١٨
٩٧٩٠٠	٢٢٠	٤٤٥	م.ط	<p>بالمتر الطولي توريد وتركيب فوائل تمنع تسرب المياه (water stop) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوائط البريج عند فوائل التهدد بين أجزاء البريج والبند يشمل الأوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقة التشغيل والتتفيد المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لأصول الصناعة (فقط اربعين متراً طولي لا غير)</p>	١٩
٥٠٤٨٠	٦٣١	٨٠	م.ط	<p>بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب شرائح مانعه للنفاذ (Solining Bar) من شركات معتمدة لمنع تسرب المياه الى العناصر الانشائية والبند يشمل المادة الاصفه وكل ما يلزم لنهر الاعمال طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (فقط ثمانون متراً طولي لا غير)</p>	٢٠
٢٠١٢٥	١١٥	١٧٥	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مقاوم للكربنة ذات أساس ألكوكيل Anticarbonation ومواد مقاومة للأذلة والعوامل الجوية لحماية الأجزاء المشحونة من جسم البريج بالغير على الأقل عن عدد ٢ وجه بالاضافة الى وجه تحضيري وعمل كل ما يلزم لنهر العمل تهوا كاملاً والبند شامل مما يحيمه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (فقط مائة خمسة وسبعين متراً مسطح لا غير)</p>	٢١
٤٨٣٦٠	٥٢	٩٣٠	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيروستابيل ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م٢ والتداخل لا يقل عن ١٠% يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الإحلال المختلفة طبقاً لقرار التربية ولزوم أعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع متشملاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (فقط تسعمائة وثلاثون متراً مسطح لا غير)</p>	٢٢
٩٩١٣٧٦٥	اجمالي تسعه ملايين و تسعمائه وثلاثة عشر ألف و سبعون و خمسة وستون جنيها				

**ملاحظات**

١- في حالة المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لأشاءة وتنمية وادرة الطرة، يضاف لأسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً لاتفاقية الشركة الوطنية كالتالي:

أعمال توريد الاترية يتم اضافة مبلغ ١٢ جنيه لكل متراً مكعب هندي

أعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متراً مكعب هندي

أعمال طبقات الرصف الاسطالي يتم اضافة مبلغ ٢ جنيه لكل متراً مساحي هندي

اسعار البند المنكورة عاليه تقدرية لحق مفواضة الشركة عليها

٢- يتم تعديل الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) على البند المنفرد عليه بالاتفاق (الحديد بجميع أنواعه - الأسمنت - البلاط - المولار) طبقاً للنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء طبقاً للبند (١٣) بالشروط الخصوصية يكرس الشروط والمواصفات

٣- الأسعار المنكورة بناءً على متوسط سعر حديد التسليح = (٢٠٠٠) جنيه / طن على ارض المصنع غير شامل النقل والهالك والتصنيع والتركيب

٤- الأسعار المنكورة بناءً على متوسط سعر حديد التسليح = (٣٠٠٠) جنيه / طن على ارض المصنع غير شامل النقل والتصنيع والتركيب

٥- الأسعار المنكورة بناءً على متوسط سعر حديد القطعات المعدنية = (٥٠٠٠) جنيه / طن على ارض المصنع غير شامل النقل والتصنيع والتركيب

٦- الأسعار المذكورة شاملة نسبة ٥% ضريبة القيمة المضافة