

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

إنشاء عدد (٢) بربخ خرساني اسفل مسار القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)
عند محطتي (٦١٤+٢٩٧+٥٨٢) و (٢٩٧+٦١٤)

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

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

رئيس الادارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكبارى

مهندس / ايمن محمد متولي

رئيس قطاع
التنفيذ و المناطق

مهندس / محسن زهران

رئيس الادارة المركزية
للم منطقة الثالثة عشر بالبحيرة

مهندس / مجدي عبد السلام



مدير عام
تنفيذ الكبارى

مهندس / محمد محمود اباظة

رئيس الادارة المركزية
الشئون المالية و الادارية

عميد / أبو بكر احمد عساف

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



محتويات الدفتر

- ١ - المشروع
- ٢ - الشروط الخصوصية و المواصفات الفنية
- ٣ - قوائم الكميات
- ٤ - ورقه ١ ورقه ١١



مشروع

إنشاء عدد (٢) بربخ خرساني أسفل مسار القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
عند محطة (٢٩٧+٥٨٢) و (٢٩٧+٦١٤)

يسرى على هذه العملية كافة القواعد والاحكام والإجراءات 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 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 المواد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والركام ... الخ} و كذا الاختبارات الازمة للاعمال المعدنية المستخدمة بالمشروع} وكذا الاختبارات الازمة على الاعمال التالية (اترية مداخل والدش والبيتومين والرمل والسن) في المعامل المعتمدة لدى الهيئة طبقاً للكود المصري الأخير لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة واعمال الطرق ويتم أخذ العينات وإجراء الاختبارات بمعرفة الجهات المتخصصة والمعتمدة من الهيئة في حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل الهيئة وفي حالة وجود أيه 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 وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهرياً للمهندس

لاعتمادها وأقرارها على أن ترقى 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 بلتزم 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 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 مدون بعطايه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التي تطرأ او الظروف التي لم تكن منتظرة او بسبب تكبд مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشأ من عدم التحقق من التزاماته او بسبب أى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات أخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود أى مرافق او عوائق (مواسير أو خطوط مياه أو غاز أو صرف أو كهرباء ..الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديتها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تقاديمها 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 يتم جميع الاعمال في مدة ٦ شهور من تاريخ تسليم الموقع للمقاول أو جزء منه حالياً من الموانع ظاهرياً مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمي موقع عليه من الطرفين وفي حالة التأخير يقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

البند الرابع : المندوب الفنى (إشراف المقاول) :

بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) من المعايير القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

١- عدد (١) مهندس مدنى نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل فى تنفيذ أعمال مماثلة

٢- عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات فى 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 تقصير المقاول في تعين المهندسين او المراقبين أو في استبدالهما بأخر إذا طلب منه ذلك يوقع على المقاول غرامة قدرها الف جنيه للمهندس ، و خمسمائة جنيه للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد اي منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

البند الخامس / التأمين المؤقت :-
يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند السادس / الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائي:-
يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند السابع / فنات العقد :-
الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الامان تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتکبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطي جميع المصروفات التي تلزم لتنفيذ العملية وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعریفة الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الأخرى

البند الثامن/ المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل:-
على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالية باى حال من الاحوال وعليه وضع علامات الارشاد والاتارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور والتنسيق مع ادارات المرور المختصه بهذا الخصوص بمعرفته وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفي حالة حدوث اية حوادث نتیجة عدم قيامه بالالتزامات السابقة يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاه المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتذيرية أوالسور توقع عليه غرامة خمسمائة جنيه يوميا و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت

البند التاسع : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :

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



البند العاشر : المحافظة على المنشآت الصناعية و المراافق:

يجب على المقاول المحافظة على المنشآت الصناعية و المراافق الواقعة تحت الطريق او المجاورة للإنشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المراافق 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 الحادي 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 والتأكد 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 وخصمها من مستحقاته .
- لا يدفع للمقاول أي مبالغ عن المواد والأعمال التي ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .

البند الثاني عشر : (تعديل قيمة العقد)

يُمْرَأَة ما تضمنَتَه المادَة (٤٧) مِنْ قَانُون تنظيم التعاقدات التي تُبَرِّمُهَا الجِهَاتُ العامَة (رَقْمُ ١٨٢ لِسْنَة ٢٠١٨) وَالمادَة (٩٧) مِنْ لائِحَة 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 ويشترط في ذلك المُعامل ألا يساوي (صفر) ، وينقل مجموعها عن (%) ٧٥ بالنسبة لكل 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) .

ملحوظة :

- يجب أن تتطابق نسب تأثير المعاملات مع تحليل الأسعار لكل بند وفي حالة عدم التطبيق يتم احتساب النسبة الأقل دون اعتراض من المقاول
- يجب أن يذكر بتحليل السعر سعر الخامات 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 المتفقذه 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 للتعبئة العامة والإحصاء .
 - ٤) يحسب المقاول على التعديل رفعاً أو خفضاً خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة - يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق - بـمـرـاعـاهـ أـحكـامـ المـادـهـ (٩٢ـ)ـ مـنـ الـلـائـهـ التـنـفـيـذـيـهـ لـلـقـانـونـ (٢٠١٨/١٨٢ـ)ـ {ـعـدـمـ تـعـدـيلـ قـيـمـةـ الـعـقـدـ لـمـاـ يـتـمـ شـرـاؤـهـ مـنـ قـيـمـةـ الـدـفـعـةـ الـمـقـدـمـةـ}ـ .
 - ٥) إحتساب أولوية المتعاقد في ترتيب عطاءه .
 - ٦) الكميات التي يتاخر المقاول في تنفيذها إلى ما بعد إنتهاء مدة العقد الأصلية أو المدد الإضافية المعتمدة لا يتم بـشـأنـهاـ تعـدـيلـ قـيـمـةـ الـعـقـدـ .
 - ٧) تصرف قيمة مستخلصات الأعمال المتفقذه المعتمدة في المواعيد المحددة وفقاً لأسعار العقد دون إنتظار تطبيق معاشه تعديل قيمة العقد .
 - ٨) عقود المقاولات التي تكون مدة تنفيذها أقل من ستة أشهر ، ويتأخر تنفيذها بسبب يرجع إلى الهيئة فـيـتـمـ مـحـاسـبـةـ المـقاـولـ عـلـىـ الـكـمـيـاتـ الـتـيـ تـمـ تـنـفـيـذـهـاـ بـعـدـ السـتـةـ أـشـهـرـ وـفـقـاـ لـمـعـدـلـاتـ التـضـخمـ الصـادـرـةـ عـنـ جـهـازـ الـمـرـكـزـيـ لـلـتـبـعـةـ الـعـامـةـ وـالـإـحـصـاءـ (ـنـشـرـةـ الـأـرـقـامـ الـقـيـاسـيـةـ لـأـسـعـارـ الـمـسـهـاـكـينـ)ـ .
- المعادلة حساب التغير في الأسعار :

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

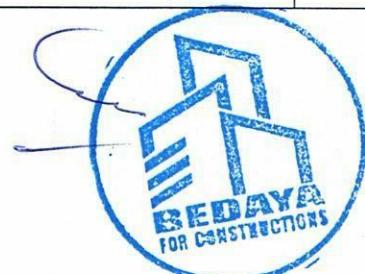
↓

" الرقم القياسي لسعر البند أو مكوناته عند المحاسبة (مطروحاً منه) الرقم القياسي 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 " .





مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين مطروح) مقاييس الاعمال لعدد (٢) بربخ عند المحطة (٢٩٧+٥٨٢) (&) (٢٩٧+٦١٤) تنفيذ شركة بدأية للإنشاءات					
الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	M
١١٢٢	٦	١٨٧	متر	١ بالметр المسطح اعمال تطهير المجاري المائي قبل التنفيذ وكذلك تطهير مسافة أيام وخلف البربخ بعد التنفيذ لا تقل عن خمسين متر من الاتجاهين طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (مائة وسبعة وثمانون متر مسطح)	١
٢٢٤٤	١٢	١٨٧	متر	٢ بالметр الطولي اعمال رفع مسامي بالمجاري المائية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (مائة وسبعة وثمانون متر طولي)	٢
٢٧٠٠	٤٥٠	٦٠	متر	٣ بالметр الطولي اعمال الجسات في التربية العادي و المتسلك اجهاد أقل من ٢٥ كجم / متر و البند يشمل تقديم تقرير الاستشاري (ستون متر طولي)	٣
٨٨٠٠	٨٠	١١٠٠	متر	٤ بالметр المكعب اعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماءعاً الصخرية بالمعنى المطلوب لزوم اسلامات البربخ والـ (T.BLOCK) (باجهاد حتى ٥٠ كجم / متر بحيث يصل عمق الحفر إلى المنبوب الصالح للتناسيب حسب الأبعاد والمقدار الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة أي عروق تعرضه وتقل نواتج الحفر إلى المقلب العمومية في حدود مسافة نقل ٥٠ متر والبند يشمل ما جسيمه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف، يتم صرف عادة نقل ١٠ قرش عن كل كم زيادة (الف و مائة متر مكعب)	٤
٢١٦٠٠	١٤٤٠	١٥٠	اليوم	٥ باليوم أعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلبة سحب المياه (كايوتة) والبند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ (مائة وخمسون يوماً)	٥
٥٨١٦٢٥	٤٩٥	١١٧٥	متر	٦ بالметр المكعب توريد وردم طبقة سن (سن +٣) بنسبة ١٤ لزوم الامالات و اللقى و المتر و عشرة متر مسطح (T. BLOCK (MATERIAL) (٢) وبنسبة امتصاص ازيد عن ٣٠ % و لا تحتوي على اي مواد ناعمة وبوبردة مارة من شكل ٢٠٠ و وذلك بالسمك المطلوب تردم على طبقات بحيث لا يزيد سمك اي منها عن ٢٥ سنتيمتر مع الرش بالمواد و الدمل الجيد باستخدام اداة الدمل الميكانيكية والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والبند يشمل الغرز في جميع أنواع التربة بالقطاع الرابع بمشروع القطار الكهربائي السريع طبقاً لطبيعة التربة حتى عمق ٥٠ سنتيمتر داخل الموقع والتشويشات وطرق الاقتراب والماشون الخارجية واستخدام كافة المعدات الخاصة بالنقل وذلك حتى مسافة نقل حتى ١٥٠ كم و فهو السطح الطوي طبقاً للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنها العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات بتعليمات المهندس المشرف . (الف و مائة وخمسة وسبعين متر مكعب)	٦
٧٣٢٠٠	١٢٠	٦١٠	متر	٧ بالметр المسطح توريد و تركيب مشمغ بولي ايثلين ٤٠٠ ميكرو اسفل الخرسانة العادي طبقاً للمواصفات تعليمات المهندس المشرف (ستمائة و عشرة متر مسطح)	٧
٦٢٤٠٠	٢٠٨٠	٣٠	متر	٨ بالметр المكعب اعمال خرسانة عادي للأساسات مع استخدام أسمنت مقاوم للكبريات ومحتوى أسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم / متر و اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / متر (ثلاثون متر مكعب)	٨
٢٨٣٥٠٠	٢٧٠	١٠٥٠	متر	٩ بالметр المسطح توريد و عمل طبقتين عزل للرطوبة من الانسومات المسلح سلك الطبقة الواحدة ٤ مم متعددين على بعضهما وبطعة ثلاثة عند فواصل التعدد وتسلیم كل طبقة للمهندس المشرف وعلى الا يقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سنتيمتر و الفنة تشمل وجهين دهان بيتومني استلهما طبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ والبند مما جمعه (الف و خمسون متر مسطح)	٩
٦٢٤٠٠	٢٠٨٠	٣٠	متر	١٠ بالметр المكعب عمل طبقة حماية秘Creedre لحماية العزل الأنفي باستخدام الاسمنت مقاوم للكبريات طبقاً لنسب الخلطة التصisية المعتمدة من المهندس المشرف و محتوى اسمنت ٣٠٠ كجم / متر على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم / متر (ثلاثون متر مكعب)	١٠
١٣٠٣٩٠٠	٤٤٢٠	٢٩٥	متر	١١ بالметр المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة لزوم الامالات بابن والوحافظ والاستفف و ذلك لزوم الحواطط السائدة لمدخل وخارج البربخ حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / متر و اجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم / متر اسمنت مقاوم للكبريات واستخدام اضافات خاصة مع المركب الميكانيكي جيداً وتسويه السطح الطوي الازمة الحصول على اسطوخ الازمة ظاهره وكل تقويات الازمة ومعالجته على ان يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصري والسعر لا يشمل حديد التسلیم واستخدام مواد الاضافات المعتمدة للحصول على durability لا تقل عن ١٢٠ سنة للغضار وكل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائتان و خمسة وسبعون متر مكعب)	١١
٣١٨٠٠٠	٥٣٠٠	٦٠	طن	١٢ بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسلیم (B500DWR) لزوم جميع جسم البربخ و السعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .(ستون طن)	١٢
٤٥١٢٠٠	٣٢٠٠	١٤١	متر	١٣ بالметр الطولي اعمال توريد و تركيب مواشير ساقية التجهيز باقطار داخلية (١.٠٠) (رتبة ٢) و سلك ٦ سنتيمتر من الخرسانة المساحة بنسبة خلط ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريات + ٣٠٠ زلط + ٤٤ رمل (٣ متر مربع) باستخدام شبكة من حديد التسلیم على المقامة رتبة ٣٥٠ كجم / متر للเมตร الطولي في اتجاه محور المساروة وبمعدل ١٦٠ مم للเมตร الطولي في اتجاه محور المساروة وبمعدل ٥٥ مم للเมตร الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات المساروة بخواص مع عزل الوصلات ويتم التنفيذ حتى عمق ازال ٢ متر باستخدام اللور والحقارات طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وواحد واربعين متر طولي)	١٣
٢٠٤٤٥	١٤٥	١٤١	متر	١٤ علامة مسافة ازال حتى ٥ متر محمل على البند استخدام لوادر او حفارات او اوناش طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وواحد واربعين متر طولي)	١٤





Arab House of Engineering
شركة بيت الهندسة



مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العينين مطروح) مقاييس الاعمال لعدد (٢) بريخ عند المحطة (٢٩٧+٥٨٢) & (٢٩٧+٦١٤) تنفيذ شركة بدأية للإنشاءات					
الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	م
٤٨٩٦٠	٩٦	٥١٠	٢م	١٤ بالметр المسطح توريد وفرش طبقة حماية بسمك ٤ مم من رقائق الكراتونال من عينه تعتمد قبل التوريد وطبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الإشراف على التنفيذ والفتنة تشنل مادة اللاصق بين الكراتونال وجسم البريخ (خمسة عشرة متراً مسطح)	
١٦٤٠٠	٤١٠	٤٠	م.ط	١٥ بالметр الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type O) مسترسل أو ميلماثله عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البريخ مع عمل اللازم لضمان التثبيت الجيد للقاطع المائي طبقاً لطريقة التشغيل والتثبيت المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لأصول الصناعة (اربعون متراً طولي)	
٨٩٢٨٠	٢٧٩	٣٢٠	م.ط	١٦ بالметр الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type V) مسترسل أو ميلماثله عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوافظ البريخ والبند يشمل الأوتار و سلك الرابط اللازم لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقة التشغيل والتثبيت المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لأصول الصناعة (ثلاثة عشرة متراً طولي)	
٨٦٢٥	١١٥	٧٥	٢م	١٧ بالметр المسطح توريد وعمل دهانات مقاوم للكربيت ذات أساس ألكاليريック Anticarbonation ومواد مقاومة للأ婢ه والعوامل الجوية لحماية الأجزاء المكسورة من جسم البريخ بالرغم على الا يقل عن ٢ سم وجه تحضيري وعمل كل ما يلزم لنها العمل تهوا كاملاً والبند شامل مما يجتمع طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (خمسة وسبعون متراً مسطح)	
٤٦٥٧٥	٦٩	٦٧٥	٢م	١٨ بالметр المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستايل ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م٢ والتدخل لا يقل عن ١٠% يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الإحلال المختلفة طبقاً لتغير التربة ولزوم أعمال فلتار الصرف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجتمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة وخمسة وسبعون متراً مسطح)	
١٨٩٠٠	٦٣٠	٢٠٠	م.ط.	١٩ بالметр الطولي توريد وتثبيت مادة ملئ فوائل من الداخل والخارج (swelling bar) من إنتاج سيكا او ميلماثتها سمك ٢ سم وعمق ١ سم والسعر يشمل مادة اللصق وتنظيف الفاصل قبل التركيب وحمل على البند تركيب الواح من القوام سمك ٢ سم عند الفاصل وكذلك تركيب جراب من PVC مملوء باشحمة لزوم اشپير الربيع والفتنة لا تشتمل سعر الاشپير وذلك طبقاً لتعليمات واحتياطات جهة الإشراف (ثلاثة عشرة متراً طولي)	
١٢٨٣١٠	٤٥٥	٢٨٢	م.ط.	٢٠ بالметр الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف ٣ بوصة U.P.V.C مثبتة لزوم أعمال تصريف المياه وكل ما يلزم لنها الاعمال فهو كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والبند لا يشمل الفرشة أسفل المساروه وذلك طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان واثنان وثمانون متراً طولي)	
٦٨٨٠١٨٦				الاجمالي ستة مليون وثمانمائة وثمانون ألف ومائة وستة وثمانون جنيهاً لا غير	

ملاحظات

يتم تعديل الأسعار سواء (زيادة / التقصان) للبنود المنوحة عليها بالتفاوض (الحديد بجميع أنواعه - الأسمنت - البلاطومين - السولار) طبقاً للنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء طبقاً للبند (١٤) بالشروط والخصوصية بكافة الشروط و المواصفات

في حالة المرور على محظيات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لأشاءة وتنمية وإدارة الطرق يضاف لأسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة

والعاملين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي:-

- أصل توقيع الاترية يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متراً مكتعب هندسي

- أصل طبقات الأساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متراً مكتعب هندسي

- أصل طبقات الرصف الاسطائي يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متراً مسطح هندسي



ملحق الشروط الخاصة

لا يوجد

