

قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

إنشاء عدد (٢) بربخ خرساني اسفل مسار القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)
عند محطة (٣٤٠+٢٦٧+٠٠٥) و (٢٧٢+٠٠٥)

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

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

رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكباري

مهندس / ايمان محمد متولى

رئيس الإدارة المركزية
للمدن الجديدة عشر بالبحيرة

مهندس / مجدي عبد السلام

مدير عام
تنفيذ الكباري

مهندس / محمد محمود ابازة

رئيس قطاع
التنفيذ و المناطق

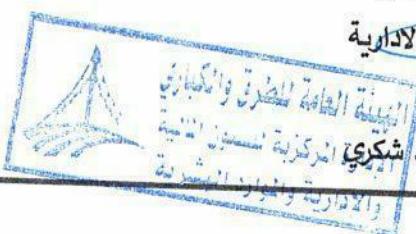

مهندس / محسن زهران

رئيس الإدارة المركزية
الشئون المالية و الادارية

محاسب / شكري فؤاد شكري امدادي رئيس
الادارة المالية و الشئون المالية

ملحوظة :-

- 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 (٢) بربخ خرساني أسفل مسار القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)
 عند محطة (٣٤٠ + ٢٦٧) و (٥٠٠ + ٢٧٢)

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

مجال العمل و يتضمن ما يلى :

أولاً : التخطيط و الرفع المساحي:

ويشمل عمل التخطيط و الرفع المساحى كامل الموقع لتحديد اطوال البربخ الخرسانية و مواقعها و مناسبيها

- تقديم الرفع المساحى على عدد (٢) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ على (C.D)
- مراجعة اعمال التصميم للبربخ المقدمة من استشاري الهيئة

ثانياً : الاختبارات الالزمة :

يجب على المقاول عمل الاختبارات الالزمة على حديد التسليح وكذا على المواد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والركام ... الخ} وكذا الاختبارات الالزمة للاعمال المعدنية المستخدمة بالمشروع وكذا الاختبارات الالزمة على الاعمال التالية (أتربة مداخل والدبش 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 المعتمدة من الهيئة في حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل الهيئة وفي حالة وجود أي 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 وتم 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 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 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 مسئولية كاملة عن سلامة المرافق بموقع المشروع و يلتزم 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 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 اي خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومحظية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود اي مراقب او عوائق (مواسير او خطوط مياه او غاز او صرف او كهرباء .. الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تقاديمها يتلزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المراقب او تقاديمها وسوف يتم محاسبة المقاول علي 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 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 غرامات 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 يعين 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 مهندسى المقاول او 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 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 اي منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

البند الخامس التجهيزات

١-طبقياً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء في العمل بإعداد كرافان او مكتب في موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثير بمكتب مقاعد جلدية وأنترير مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزه 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 توقع عليه غرامة بواقع ثلاثة جنيه يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه

البند السادس / التامين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاحته التنفيذية.

البند السابع / الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائي:-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاحته التنفيذية.

البند الثامن / فنات العقد :-

الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات 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 والتعرفة الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى

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 المختصه 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 تجاهة المضرور ودون اننى مسئولة على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة خمسائه 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 يشترك 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 لانشاء 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 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 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)

بمَرْاعَاةِ مَا تَضَمَّنَهُ الْمَادِهُ (٤٧) مِنْ قَانُونِ تَنظِيمِ الْتَّعَاهُدَاتِ الَّتِي ثَبَرَهَا الْجِهَاتُ الْعَامَهُ (رَقْمُ ١٨٢ لِسَنَهُ ٢٠١٨) وَالْمَادِهُ (٩٧) مِنْ لائِحَهُ التَّفَيُّذِيهِ.

اشتراطات 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 ألا يساوي (صفر) ، ويقل مجموعها عن (٧٥٪) بالنسبة لكل بند



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

- 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 انواعه - الاسمنت - البетومين - السولار) .

ملحوظة :

- 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 الخامه لكل بند

قواعد المحاسبة على التعديل :

- ١) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - بحسب 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 المنفذة 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 للتعمية 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 - بمراعاة أحكام المادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية للقانون (١٨٢/٢٠١٨) {عدم تعديل قيمة العقد لما يتم شراؤه من قيمة الدفعة المقدمة} .
- ٥) إحتساب أولوية المتعاقد في ترتيب عطاءه .
- ٦) الكميات التي يتأخر 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 المنفذة المعتمدة 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 لسبب يرجع إلى الهيئة فـ يتم محاسبة المقاول على الكميات التي تم تنفيذها بعد ستة أشهر وفقاً لمعدلات التضخم الصادرة عن الجهاز المركزي للتعمية العامة والإحصاء (نشرة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين) .

معادلة حساب التغير في الأسعار :

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

↓

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



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (٢٤) كرتونة ورق A4 الى الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الورق المطلوب يتم خصم (مبلغ ٤٠٠٠) (اربعون الف جنيه) .



شبكة القطط الكهربائية السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين-مطروح)

مشروع القطار الكهربائي (السريع) (العين - سوهاج - أسوان - إسنا - المنيا - الفيوم - الإسكندرية) مقايسة الاعمال لعدد (٢) بريخ عند المحطات (٢٧٢ +٠٥٥) & (٣٤٠ +٢٦٧) تنفيذ شركة بداية للإنشاءات

مقاييس الاعمال لعدد (٢) بربيع عدن المحطات (& ١٧١٠٠٠) (١٧١٤٠٠) (١٩٠٠)						
الاجمالي	القناة	الكمية	الوحدة	البند		M
٣٩٠٠	١٣٠	٣٠٠	م.طر.	١ بالметр الطولي اعمال تطهير المجرى المائي قبل التنفيذ وكذلك تطهير مسافة أمام وخلف البربخ بعد التنفيذ لا تقل عن خمسين مترا من الاتجاهين طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدره ثالثةمائة مترا طولي لا غير)		
٧٥٠٠	١٥	٥٠٠	م.ط.	٢ بالметр الطولي اعمال رفع مسامي بالمجرى المائي طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدره خمسةمائة مترا طولي لا غير)		
٩٧٥٠٠	٦٥٠	١٥٠	م.ط.	٣ بالметр الطولي اعمال الجسات في التربة العادي والمتناسكه اجهاد اقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ والبند يشمل تقديم تقرير الاستشاري (فقط وقدره مائة وخمسون مترا طولي لا غير)		
٣٧٥٠٠	١٥٠	٢٥٠٠	٣	٤ بالметр المكعب اعمال الحفر في التربة المتناسكه وشديدة التنسك بالعمق المطلوب لزوم اساسات البربخ بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للناسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعرضه ونقل نواتج الحفر الى المقابل العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط وقدره الفان وخمسةمائة مترا مكعب لا غير)		
١٧٣١٦٠	١٤٤٣	١٢٠	اليوم	٥ باليوم اعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلمبة سحب المياه (كايوتا) والبند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ (فقط وقدره مائة وعشرون يوما لا غير)		
٤٨٧٠٠	٤٨٧	١٠٠	٣م	٦ بالметр المكعب توريد وردم طبقة سن (سن ٢+سن ٣) بنسبة ١:١ لزوم الاخلال والفلتر وبنسبة امتصاص لازيد عن ٣٠ % ولاحتوى على اي مواد ناعمة وبيودرة مارة من منخل ٢٠٠ وذلك بالسمك المطلوب تردم على طبقات بحيث لايزيد سمك اي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والملوك الجيد باستخدام اداة المدك جميع انواع التربة بالقطاع الرابع بمشروع القطار الكهربائي السريع طبقاً لطبيعة التربة حتى عمق ٥٠ سم والنقل داخل الموقع والتشوينات وطرق الاقتراب والمشاةون الخارجية واستخدام كافة المعدات الخاصة بالنقل وذلك حتى مسافة نقل حتى ١٥٠ كم ونهو السطح الطولي طبقاً للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدره الف مترا مكعب لا غير)		
٨٧٥٠	٢٥	٣٥٠	٢م	٧ بالметр المسطح توريد وتركيب مشمع بولي ايثيلين ٤٠٠ ميكرو اسفل خرسانة العالية طبقاً للمواصفات تعليمات المهندس المشرف (فقط وقدره ثلاثةمائة وخمسون مترا مسطح لا غير)		
٦٨٧٠٠	٢٢٩٠	٣٠	٣م	٨ بالметр المكعب اعمال خراسانة عادية للأساسات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم ومحتوى اسمنت ٣٠٠ كجم / م ٣ و اجهاد اقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ (فقط وقدره ثلاثةمائة مترا مسطح لا غير)		
٤٠٠٠	٨٠	٥٠٠	٢م	٩ بالметр المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الدهان البيوتيني على البارد وجهين حسب تعليمات الشركة المصنعة والسعر يشمل كافة ما يلزم لنهو الغسل كاملاً بما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدره خمسةمائة مترا مسطح لا غير)		
٢٠٠٠٠	٢٠٠	١٠٠٠	٢م	١٠ بالметр المسطح توريد وعمل طبقة عزل للرطوبة من الاسوسات المسلح سمك ٤ مم وعلى الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم والقناة تتصل دهان بيوتيني اسفلها طبقة لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الافتراض على التنفيذ (فقط وقدره الف مترا مسطح لا غير)		
٦٤٩٥٠	١٢٩٩	٥٠	٣م	١١ بالметр المكعب عمل طبقة حماية Seccred على شرائح المبربرين مع استخدام اسمنت البورتلاندي العادي او مقاوم بمحتوى اسمنت ٣٠٠ كجم / م ٣ طبقاً لنسب الخلطة التصعيمية المعتمدة من المهندس المشرف (فقط وقدره خمسون مترا مكعب لا غير)		
٩٤٤٩٩٨,٢٥	٣٣٢٥	٢٨٤,٢١	٣م	١٢ بالметр المكعب توريد وعمل خراسانة مسلحة لزوم الاساسات بالبر وحول الماسورة وكذلك لزوم الحوازيت السادنه لمدخل وخرج البربخ حسب الرسومات التنفيذية والخرسانه ذات محتوى اسمنت ٣٥٠ كجم / م ٣ و اجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ اسمنت بورتلاندي عادي واستخدام اضافات خاصة مع الماء الميكانيكي جداً وتسوية السطح الطولي الازمه للحصول على اسطحة افضل للاسطح الظاهرة وكل التقويات الازمه ومراجعته على ان يحقق الرمل والركام والخرسانه الناتجه حدود المعاشرات المقاييس المصرية والکود المصرى والسعر لا يشمل حديد التسليح ويتم استخدام مواد اضافات المعاشرة للحصول على durability لا تقل عن ١٢٠ سنه للعنصر وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط وقدره الف مترا مسطح لا غير)		
٣٤٨٠٠٠	٥٨٠٠	٦٠	طن	١٣ بالطن توريد وتركيب ورصن حديد التسليح (B500DWR) لزوم جميع جسم البربخ والسعر يشمل التقطيع طبقة لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط وقدره ستون طن لا غير)		
٣٦٠٠٠	٣٠٠	١٢٠	م.ط.	١٤ بالخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات ٠,٨ + ٣٠,٨ + ٣٠,٨ زلط + ٤,٤ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح على المقاومة ربطة ٣٦٥/٥٢ بمعدل ٦٠ مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ٥٥ مم للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص مع عزل الوصلات و يتم التنفيذ حتى عمق انزل ٢ متر باستخدام اللودر والحفارات طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التصعيمية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً للمعاشرات والفحص البصري / الشوايسير وتعليمات المهندس المشرف		
٥٧٥٠٠	١١٥	٥٠٠	٢م	١٥ بالметр المسطح توريد وفرض طبقة حماية بمسك ٤ مم من رقائق الكراتونال من عينه تعمد قبل التوريد وطبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الافتراض على التنفيذ والقناة تشنل مادة اللاصق بين الكراتونال وجسم البربخ . (فقط وقدره خمسةمائة مترا مسطح لا غير)		
٣٩٩٠٠	٥٧٠	٧٠	م.ط.	١٦ بالметр الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (O water stop type) مسترسل او ملماطيه عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البربخ مع عمل الازم لضمان التثبيت الجيد للقطاع المائي طبقاً لطريقة التشغيل والتثبيت المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لاصول الصناعة (فقط وقدره سبعون مترا طولي لا غير)		

مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين-مطروح) مقاييس الاعمال لعدد (٢) بريخ عند المحطات (٢٦٧+٣٤٠) (&) (٢٢٢+٠٠٥) تتنفيذ شركة بدأية للإنشاءات						
الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند		م
٦٤٤٠٠	٢٨٠	٢٣٠	م.م.	١٧ بالметр الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (V) water stop type مسترسيل او ميمايله عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البريخ مع عمل اللام لضمان التثبيت الجيد للقطاع المائي طبقاً لطريقة التشغيل والتتفيد المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لأصول الصناعة (قطف وقدره مائتان وثلاثون متر طولي لا غير)		
١٨٧٥٠	١٢٥	١٥٠	٢م	١٨ بالметр المسطح توريد وتركيب دهانات مقاوم للكربنة ذات أساس أكيليريك Anticarbonation ومواد مقاومة للأبخرة والعوامل الجوية لحماية الأجزاء المكسورة من جسم البريخ على الا يقل عن عد ٢ وجه بالإضافة الى وجه تحضيري وعمل كل ما يلزم لنحو العمل تهوا كاملاً والبند شامل مما جبيه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات الازمة قبل التنفيذ (قطف وقدره مائة وخمسون متر مسطح لا غير)		
٣٣٨٠٠	٥٢	٦٥٠	٢م	١٩ بالметр المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستايل ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م٢ والتداخل لا يقل عن ١٠ % يستخدم في حالة الفاصل بين طبقات الإحلال المختلطة طبقاً لقرار التربية والذرور وافتار الصرف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (قطف وقدره ستمائه وخمسون متر مسطح لا غير)		
٣٧٨٦٠	٦٣١	٦٠	م.م.	٢٠ بالметр الطولي توريد وتنفيذ مادة ملئ فواصل من الداخل والخارج (sweling bar) من انتاج سيكا او ميمايلتها سمك ٢سم وعمق ١سم والسعر يشمل مادة اللصق وتنظيف الفاصل وتحفيظه قبل التركيب وحمل على البند تركيب الواح من القوم سمك ٢ سم عند الفاصل و كل ذلك تركيب جراب من PVC مملوء بالشحم لزرم اشبار الربط و الفنة لا تشمل سعر الاشبار وذلك طبقاً لتعليمات واعتمادات جهة الإشراف (قطف وقدره ستون متر طولي لا غير)		
٣٦٣٢٢٠	١٣٩٧	٢٦٠	م.م.	٢١ بالметр الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف بوصة ٨ P.V.C U.Μ مثبتة لزوم أعمال تصريف المياه وكل ما يلزم لنحو الاعمال تهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والبند لا يشمل الفرشة اسفل المساره وذلك طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (قطف وقدره مائتان وسبعون متر طولي لا غير)		
١٥٥٧٦٠٠	٣٨٩٤	٤٠٠	م.م.	٢٢ بالметр الطولي توريد وتركيب فاروغه من مواسير (H.D.P.E. SDR 17) قطر ٣١٥ مم والبند يشمل اجراء لحامات الوصلات خارج مكان الحفر مع التزيل الحذر بالمعدات والثبيت على الادوات والمتخصص التصمييمية واختبار عينات من المواسير وتوفير جميع المعدات والعمال اللازمة لنحو البند طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (قطف وقدره اربعمائة متر طولي لا غير)		
٥٦٠٠	٢٨٠	٢٠٠	٢م	٢٣ بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسى من البيش على الناشف من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطيرية بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الامتصاص عن ٦ % ولا يزيد التأكل عن ٤ % ويتم استبدال الوجه الخارجي أجناب البيش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/٣ من الرمل الحرsh النظيف مع البلاطة الخيطية الغاتسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (قطف وقدره مائتان متر مكعب لا غير) مسافة النقل حتى ٢٠ كم		
٧٥٠٠	٣٧٥	٢٠٠	٣م	٢٤ بالметр المكعب أعمال توريد وبناء تكاسى من البيش من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطيرية بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الامتصاص عن ٦ % ولا يزيد التأكل عن ٤ % ويتم استبدال الوجه الخارجي أجناب البيش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/٣ من الرمل الحرsh النظيف مع البلاطة الخيطية الغاتسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (قطف وقدره مائتان متر مكعب لا غير) مسافة النقل حتى ٢٠ كم يتم صرف الكاراتات و الموازين مع قيام الشركة المنفذة بتقدیم ما يثبت . يتم اضافة قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقدیم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر . يتم احتساب علوه ١,١٥ جنيه لكل ١ كم بزيادة او النقصان (قطف وقدره مائتان متر مكعب لا غير)		
٧٦٠٠	٣٨٠	٢٠٠	٢م	٢٥ بالметр المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادي سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجاتبية تتكون من ٣٠,٨ سن دولوميت متدرج ٤,٤,٣ رمل حرش ٢٥٠+ نظيف ومحضول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز وإستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصمييمية على أن تتحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم² وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١سم وتشطيب السطح وتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (قطف وقدره مائتان متر مسطح لا غير)		
٨٧٢٦٥٨٨,٢٥		الاجمالي ثمانية مليون وسبعمائة وستة وعشرون ألف وخمسمائة وثمانية وثمانون جنيها و٢٥ من مائة				

