

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٥

تنفيذ عدد (١) بربخ خرساني اسفل مسار الخط الاول للقطار الكهربائي
السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)
عند محطة (٦٤٥+٢٧١)

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا دفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى	رئيس الادارة المركزية المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة	مدير عام تنفيذ الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي	مهندس / مجدي عبد السلام	مهندس / محمد محمود ابازة
نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات	رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية	محاسب / شكري فؤاد شكري
مهندس / محمد عبد الخالق حواس		

ملحوظة :-

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



مستطاع

الشروط العامة للمشروع

مجال العمل و يتضمن ما يلي :

أولاً : التخطيط و الرفع المساحي :

- ويشمل عمل التخطيط و الرفع مساحي كامل للموقع لتحديد اطوال البرابخ الخرسانية ومواقعها و مناسيبها
- 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 اللازمة :

يجب على المقاول عمل الاختبارات اللازمة على حديد التسليح وكذا على المواد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والركام ... الخ } وكذا الاختبارات اللازمة للاعمال المعدنية المستخدمة بالمشروع { وكذا الاختبارات اللازمة على الاعمال التالية (اتربة مداخل والدبش والبيتومين والرمل والسن) فى المعامل المعتمدة لدى الهيئة طبقا للكوود المصري 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 وفى حالة وجود ايه 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 وتتم 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 ترفق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات اللازمة لمراجعة الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة فيجرى حصرها تحت إشراف المهندس المشرف بالموقع وتكون دفاتر الحصر من ثلاث نسخ على الأقل.
- على المقاول قبل البدء فى الأعمال تقديم طرق التنفيذ { Method Statement } وكذا بيان طاقم المهندسين والمشرفين على التنفيذ لكل عنصر .
- للهيئة الحق دون ابداء الاسباب فى المطالبة باستبدال استشاري المقاول او تغيير اى مهندس تابع له او اى 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 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 ازلتها 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

البند الثاني : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطاءه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا وانه اجرى بها الاختبارات التي يتطلبها المشروع وقد تحقق بذلك من عدم وجود معوقات تعوق تنفيذ الاعمال وقد قبل التقدم للمناقصة وفقا لذلك دون ان يحق له الرجوع على الهيئة بسبب ذلك مستقبلا وكذا يكون المقاول مسئولا 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 بعطاءه 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 ينشا من عدم التحقق من التزاماته او بسبب أى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسئوليات والالتزامات وفي حالة وجود أى مرافق او عوائق (مواسير أو خطوط مياه أو غاز أو صرف أو كهرباء ..الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تفاديها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييسات والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث: المندوب الفني (إشراف المقاول) :

- بالإشارة إلى المادة رقم (٣,٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-
- ١- عدد (١) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال مماثلة
 - ٢- عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات في تنفيذ اعمال مماثلة .
 - ٣- عدد (١) مراقب للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلي مهندسي المقاول وكذا المراقب التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .



- للهيئة الحق في سحب موافقتها علي مهندسى المقاول او علي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .

- عند تقصير المقاول في تعيين المهندسين او المراقبين أو في استبدالهما بآخر إذا طلب منه ذلك يوقع علي 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 الرابع: التجهيزات

١- تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء فى العمل بإعداد كرفان او مكتب فى موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثيث بمكتب ومقاعد جلدية وأنتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسى اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب فى المكان المناسب الذى يختاره المهندس المباشر فى الموقع وتقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانتة وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفى حالة تأخر المقاول فى تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثمائة جنيهاً يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه

٢- تقوم الشركة بتوريد ادوات مكتبية و مستلزمات الي الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة المطلوب يتم خصم (مبلغ ٤٠٠٠٠) (اربعون الف جنيها)

البند الخامس / 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 وفى حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاة المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفى حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة خمسمائة جنية يوميا و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت

البند السادس : المحافظة علي سلامة العاملين بالمواقع :

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 علي إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

البند السابع: المحافظة علي المنشآت الصناعية و المرافق:

يجب علي المقاول المحافظة علي 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 علي المقاول) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخري و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض أو مناقشة ما تقرره الهيئة فيما انفقته علي الإصلاحات.

البند الثامن : 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 يقلل من مسئولية المقاول عن توريد المواد بما يطابق المواصفات الفنية .
- ٣- 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 .

عبدالله ح



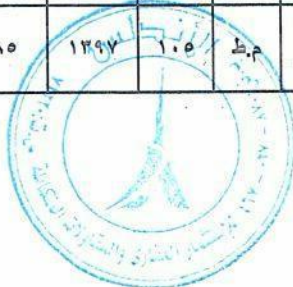
مقايمة مجدده لاعمال عدد (١) بربخ محطه (271+645 كم) شركه الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكامله أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحويلات المسارية الخاصة لكل بربخ

بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفنه	الإجمالي
1 أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة لجهاد أقل من ٢٥٠ كجم / سم ^٢ و البند يشمل تقديم تقرير الاستشاري (اثنان و ستون متر طولي)	م.ط	٦٢	٦٦٢	٤١٠٤٤
2 بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ما عدا (الصخرية) بالمعق المطلوب لزوم الاساسات باجهاد حتى ١٥٠ كجم/سم ^٢ بحيث يصل عمق الحفر الي المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة اي عوائق تعترضه ونزع مياه الرشع اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الزائدة الي المقالب العمومية والبند شامل مما جميعة طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان و خمسمائة متر مكعب).	م ^٣	٢٥٠٠	١٦١	٤٠٢٥٠٠
3 بالمتر المكعب توريد وردم طبقة سن (سن ١+سن ٢+سن ٣) بنسبة ١:١:١ لزوم الاحلال و الفلتر وبنسبة امتصاص لا تزيد عن ٣٠ % و لا تحتوي على اي مواد ناعمة وبودرة مارة من منخل ٢٠٠ وذلك بالسمك المطلوب تردم على طبقات بحيث لا يزيد سمك اي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه و الدمك الجيد باستخدام اداة الدمك الميكانيكية والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف والبند يشمل الغرز في جميع أنواع التربة بالقطاع الرابع بمشروع القطار الكهربائي السريع طبقا لطبيعة التربة حتى عمق ٥٠ سم والنقل داخل الموقع والتشوينات وطرق الاقتراب والمشاول الخارجية واستخدام كافة المعدات الخاصة بالنقل وذلك حتى مسافة نقل حتى ٢٠ كم ونهوض السطح العلوي طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات بتعليمات المهندس المشرف. - يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنيه لكل ١ كم و ذلك حتي مسافة نقل ١٠٠ كم و ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زياده عن مسافة نقل ١٠٠ كم (اربعمائة و خمسون متر مكعب)	م ^٣	٤٥٠	٤٨٧	٢١٩١٥٠
4 باليوم أعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ ظلمية سحب مياه (كابوتة) والبند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ.(مائة و ثمانون يوما)	اليوم	١٨٠	١٤٤٣	٢٥٩٧٤٠
5 بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسبيج الصناعي جيوتكستائل مستورد ذات وزن ال يقل عن ٣٠٠ جم/م ^٢ والتداخل ال يقل عن ١٠ % يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الإحلال المختلفة طبقا لتقرير التربة ولزوم أعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع شتمالته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.(ثلاثمائة متر مربع)	م ^٢	٣٠٠	٧٢	٢١٦٠٠
6 بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته عادية لزوم الاساسات والبلاطات الانتقالية حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخاططة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرساته ذات محتوى اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم / م ^٣ و اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم مع استخدام اسمنت من النوع cemIII والسعر يشمل ضخ الخرسانة والدمك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوي وكل التقويات اللازمة ومعالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام وعلى ان يحقق الرمل والركام والاسمنت ومياه الخلط والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصري والسعر يشمل أيضا ظروف الصب حيث ان كمية الخرسانة قليلة مما يؤثر علي سعر الضخ وكذلك قلة عدد محطات الخرسانة والسعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(تسعة و اربعون متر مكعب)	م ^٣	٤٩	٤٠٥٠	١٩٨٤٥٠
6-أ يتم خصم (297 جنيه/م ^٣) في حاله استخدام اسمنت مقاوم بدلا من الاسمنت cemIII				
6-ب يتم خصم (315 جنيه/م ^٣) في حاله استخدام اسمنت بورتلاند عادي بدلا من الاسمنت cemIII				
7 بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته مسلحة لزوم جسم البربخ (الاساسات والحوائط والسقف) حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخاططة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرساته ذات محتوى اسمنتي لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م ^٣ و اجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم مع استخدام اسمنت من النوع cemIII واستخدام اضافات معتمدة مائعة لصدا الحديد Corroision Inhibitor مثل Sika Ferrogard - 901 بمعدل ١٢ لتر / م ^٣ للحصول على durability لا تقل عن ١٢٠ سنة للبربخ والسعر يشمل ضخ الخرسانة والدمك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوي للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة وكل التقويات اللازمة ومعالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام وعلى ان يحقق الرمل والركام والاسمنت ومياه الخلط والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصري والسعر يشمل أيضا ظروف الصب حيث يتم الصب علي مراحل سواء للبشة او الحوائط والأسقف وكذلك قلة عدد محطات الخرسانة وصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وارتفاع سعر الخرسانة وارتفاع تكلفة الضخ لصغر الكميات والسعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة والسعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(مائتان و خمسة وستون متر مكعب)	م ^٣	٢٦٥	٦٨٠٠	١٨٠٢٠٠٠
7-أ يتم خصم (382 جنيه/م ^٣) في حاله استخدام اسمنت مقاوم بدلا من الاسمنت cemIII				
7-ب يتم خصم (405 جنيه/م ^٣) في حاله استخدام اسمنت بورتلاند عادي بدلا من الاسمنت cemIII				
8 بالطن توريد و تركيب و رص حديد التسليح (B500DWR) لزوم جميع جسم البربخ و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (سبعون طنا)	طن	٧٠	٦٠٤٦٨	٤٢٣٢٧٦٠

م.ع.ع.ع.

مقاييسه مجدده لاعمال عدد (١) بربخ محطه (271+645 كم) شركه الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكامله أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحويلات المصارية الخاصة لكل بربخ

الإجمالي	الفه	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	
٢٢٧٥٠	٦٥	٣٥٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للطبقة أفقية أسفل الاساسات الارضيات تتكون من طبقة من لفائف البولي إيثيلين سمك ٤٠٠ ميكرون والسعر يشمل الركوب ١٠ سم و البند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وخمسون متر مربع)	9
٣٤٠٠٠٠	٢٠٠	١٧٠٠	٣م	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للطبقة من الانسومات المسلح سمك ٤ مم والفئة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلي الا يقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم (الف و سبعمائة متر مكعب)	10
٥٧٦٠٠	١٩٢	٣٠٠	٢م	بالمتر المسطح - توريد وفرش طبقة حماية بسمك ٤ مم من رقائق الكارتونال من عينة تعتمد قبل التوريد وطبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الشراف على التنفيذ. (ثلاثمائة متر مربع)	11
٩٩٧٥٠	٢٨٥٠	٣٥	٣م	بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته حماية سكردي اعلي طبقات العزل لحماية العزل حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرساته ذات محتوى اسمنتي لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ مع استخدام اسمنت من النوع cemIII والسعر يشمل ضخ الخرسانة والدمك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوي وكل التقويات اللازمة ومعالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام وعلى ان يحقق الرمل والركام والاسمنت ومياه الخلط والخرساته الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصري والسعر يشمل ايضا ظروف الصب حيث ان كمية الخرسانة قليلة مما يؤثر على سعر الضخ وكذلك قلة عدد محطات الخرسانة والسعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة و ثلاثون متر مكعب)	12
ب-٢٢ يتم خصم (270 جنيه/م ^٣) في حاله استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cemIII					
٦٢٢٦٠	٢٨٣	٢٢٠	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياه (٧) عرض ال يقل عن ٢٥ سم بين بالطات وحوايط البربخ عند فواصل الانشائية بين اجزاء البربخ والبند يشمل الوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة (مائتان و عشرون متر طولي)	13
٢٠١٦٠	٥٧٦	٣٥	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياه (٥) عرض ال يقل عن ٢٥ سم بين بالطات وحوايط البربخ عند فواصل التمدد بين اجزاء البربخ والبند يشمل الوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة (خمسة و ثلاثون متر طولي)	14
٢٨٣٩٥	٦٣١	٤٥	م ط	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب شرائح مانع للتلفاض (سولينج بار) من شركات معتمدة لمنع تسرب المياه الي العناصر الانشائية والبند يشمل المادة الصقة وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لتعليمات المهندس المشرف (خمسة و اربعون متر طولي)	15
١٠٦٠٤٥	١٢٧	٨٣٥	٢م	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مقاوم للكربنة ذات اساس اكلريك Anticarbonation ومواد مقاومه لآلبيخره والعوامل الجوية لحماية الاجزاء المكشوفة من جسم البربخ بالبر علي ال يقل عن ٢ سم وجه بالاضافة الي وجه تحضيري وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (ثلاثمائة وخمسة و ثلاثون متر مربع)	16
٤٤٤٦٠	٣٩٠	١١٤	٣م	بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دلويمتي مقاس ٢-١ لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار والترشح الزراعي خلف الحوايط الساندة الخرسانية بسمك ٣٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستائل على ان يتم تثبيت (Stone bag) مع (Stone bag) الذي قبله عن طريق اشارير يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستائل ويشمل اشارير الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا للاعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (كذلك يدوي) او اي معدات ثقيلة واستخدام اي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الاماكن الضيقة والفئة تشمل أيضاً عمل مصاطب مؤقتة أو استخدام سيور ناقلة او غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ودفع جميع الكارتات اللازمة حتى مسافة نقل حتى ٢٠ كم وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف - يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنيه لكل ١ كم و ذلك حتي مسافة نقل ١٠٠ كم و ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم (مائة و اربعة عشر متر مكعب)	17
١٤٦٦٨٥	١٣٩٢	١٠٥	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب نظام صرف (ماسوره PVC قطر ٨ بوصة) ذات فتحات مساوية طبقا للرسومات التصميمية والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسة متر طولي)	18



مستشار

مقايضة مجددة لاعمال عدد (1)بريخ محطة (271+645 كم) شركة الاندلس للاستثمار العقاري و المقاولات المتكاملة أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحويلات المسارية الخاصة لكل بريخ

بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفنه	الإجمالي
19 بالمتري الطولي توريد و ملء الفواصل الانشائية بعمق ٢,٥ سم و يعرض ١ سم بماده قابله للإنضغاط و مقاومه للتمدد و الإنكماش و مانعه لتسريب المياه من خاللها و لها خاصية التماسك مع العنصر الخرساني و يتم ملء الفواصل بماده sealant ذات مركب واحد باساس Silyi-Terminated Polyether Polymer لحشو فواصل التمدد و الإنكماش الإنشائية و الماده تسمح بسماحية حركه (او- ٥٠) طبقا للمواصفه القياسية ASTM ٧١٩ و لها استطاله ١٠٠% طبقا للمواصفه ASTM ١٢٢٤ و لها قوة التصاق عاليه بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سم ٢ طبقا للمواصفه ASTM ٧٩٤ كما ان لها مقاومه عاليه لاجواء الحاره او العوادم و الكيماويات و الماده من انتاج احدي الشركات المتخصصة و علي المقاول تقديم الكتالوجات الفنية لماده ملء الفواصل للمكتب الاستشاري لإلعتداد قبل التوريد و يتم ملء الفواصل بعد تنظيف الفاصل من التربه و الشحوم و الزيوت و العوالق و تنفيذ الماده باستخدام المسدس و البند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعات (خمسه و أربعون متر طولي)	م.ط	٤٥	٣٠٠	١٣٥٠٠
الإجمالي				
ثمانية ملايين و مائة و ثمانية عشر الفا و ثمانمائة وتسعه و اربعون جنيها فقط لاغير				
٨١١٨٨٤٩				



عبدالله بن محمد