

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 (٢٢٠+٢٩٧)

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

رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي

رئيس الادارة المركزية
المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة
مهندس/ مجدي عبد السلام

مدير عام
تنفيذ الكبارى
مهندس/ محمد محمود اباطة

نائب رئيس الهيئة
لبحوث المشروعات
مهندس / محمد عبد الخالق حواس

رئيس الإدارة المركزية
الشئون المالية و الادارية
محاسب/ شكري فؤاد شكري



ملحوظة :-

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

مستقر



الشروط العامة للمشروع

مجال العمل و يتضمن ما يلى :

أولاً :التخطيط و الرفع المساحى:

ويشمل عمل التخطيط و الرفع مساحى كامل للموقع لتحديد اطوال البرابخ الخرسانية ومواقعها و
مناسيبها

- تقديم الرفع المساحى 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 وطبقا للكدود 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 التثوينات 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 فيجربى 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 استشارى 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.

مدير مكان

- المقاول مسئول مسئولية كاملة عن سلامة المرافق بموقع المشروع و يلتزم بعمل جسات استكشافية قبل بدء العمل لبيان مسار هذه المرافق و تحديد ها 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 فى سنة ١٩٩٠ تكمّل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية

البند الثانى : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطاءه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا وانه أجرى بها الاختبارات التي يتطلبها المشروع وقد تحقق بذلك من عدم وجود معوقات تعوق تنفيذ الاعمال وقد قبل التقدم للمناقصة وفقا لذلك دون ان يحق لة 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 فى 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 فى مستندات العقد او فى معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسئوليات والالتزامات وفى 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 علي هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييسات والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث: المنسوب الفني (إشراف المقاول) :

- ١- عدد (١) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل فى تنفيذ أعمال مماثلة
- ٢- عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات فى تنفيذ اعمال مماثلة .
- ٣- عدد (١) مراقب للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلي مهندسي المقاول وكذا المراقب النواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .

مستمر

- 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 وأنترية 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 بصيانته 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 عالية

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 ٢٤٠٠٠) (اربعة و عشرون 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 مسؤولية على الهيئة وفى حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أوالسور توقع عليه غرامة خمسمائة جنية يوميا و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت

البند السادس : المحافظة على 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

مستشار

مقايمة مجدده لآعمال عدد (١) بريخ محطه (220+297 كم) شركه الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكامله أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحويلات المسارية الخاصة لكل بريخ

بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفنه	الإجمالي
1 أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة اجهار اقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ و البند يشمل تقديم تقرير الاستشاري (ثمانون متر طولي)	م.ط	٨٠	٦٦٢	٥٢٩٦٠
2 بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ما عدا (الصخرية) بالعمق 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 أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرشع إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة الي المقالب العمومية والبند شامل مما جميعة طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مانه و خمسون متر مكعب).	م ٣	١٥٠	١٦١	٢٤١٥٠
3 باليوم أعمال النزع السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ ظلمية سحب المياه (كابوتة) والبند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ (اليوميه ٨ ساعات) (مانه و ثمانون يوم)	اليوم	١٨٠	١٤٤٣	٢٥٩٧٤٠
4 بالمتر المكعب توريد و ردم طبقة سن (سن ١+سن ٢+سن ٣) بنسبة ١:١:١ لزوم الاحلال و الفلتر وبنسبة امتصاص لا تزيد عن ٣٠ % و لاحتوي على أي مواد ناعمة وبودرة مارة من منخل ٢٠٠ وذلك بالسمك المطلوب ترمد على طبقات بحيث لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه و الدمك الجيد باستخدام أداة الدمك الميكانيكية والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف والبند يشمل الفرز في جميع أنواع التربة بالقطاع الرابع بمشروع القطار الكهربائي السريع طبقا لطبيعة التربة حتى عمق ٥٠ سم والنقل داخل الموقع والتشوينات وطرق الاقتراب والمشاون الخارجية واستخدام كافة المعدات الخاصة بالنقل وذلك حتى مسافة نقل حتى ٢٠ كم ونهو السطح العلوي طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات بتعليمات المهندس المشرف - يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنيه لكل ١ كم وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم (خمسون متر مكعب)	م ٣	٥٠	٤٨٧	٢٤٣٥٠
5 بالمتر المسطح توريد و تركيب مشمع بولي ايثيلين ٤٠٠ ميكرو أسفل الخرسانة العادية طبقا للمواصفات تعليمات المهندس المشرف (مانتان و خمسة و عشرون متر مربع)	م ٢	٢٢٥	٦٥	١٤٦٢٥
6 بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته عادية لزوم الاساسات والبلاطات الانتيالية حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانة ذات محتوى اسمنتى 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 المصرى والسعر يشمل أيضا 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 لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر مكعب)	م ٣	٢٠	٤٥٠	٨١٠٠٠
6-أ يتم خصم (297 جنيه/م ٣) في حالة استخدام اسمنت مقاوم بدلا من الاسمنت cemIII				
6-ب يتم خصم (315 جنيه/م ٣) في حالة استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cemIII				
7 بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عزل للرطوبة من الاتسومات المسلح سمك ٤ مم وعلى الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم والفنة تشمل دهان بيتوميني أسفلها طبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ (و الفنه للطبقة الواحدة) (الف و اربعمانه و واحد و اربعون متر مربع)	م ٢	١٤٤١	٢٠٠	٢٨٨٢٠٠
8 بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته حماية سكريد اعلي طبقات العزل لحماية العزل حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانة ذات محتوى اسمنتى 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 والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى والسعر يشمل أيضا 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 لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر مكعب)	م ٣	٢٠	٢٨٥٠	٥٧٠٠٠
أ- يتم خصم (270 جنيه/م ٣) في حالة استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cemIII				

مستشار



مقايمة مجدده لآعمال عدد (١) بربخ محطه (220+297 كم) شركه الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكامله أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحويلات المسارية الخاصة لكل بربخ

بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفنه	الإجمالي
بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانه مسلحة لزوم جسم البربخ (الاساسات والحوائط والسقف) حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانه ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م³ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوم مع استخدام اسمنت من النوع cemIII واستخدام اضافات معتمدة مآعة لصدأ الحديد Corroision Inhibitor مثل Sika Ferroguard - 901 بمعدل ١٢ لتر / م³ للحصول على durability لا تقل عن ١٢٠ سنة للبربخ والسعر يشمل ضخ الخرسانة والدمك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوي للحصول على سطح أملس للسطح الظاهرة وكل التقويات اللازمة ومعالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام وعلى ان يحقق الرمل والركام والاسمنت ومياه الخلط والخرسانه الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى والسعر يشمل ايضا ظروف الصب حيث يتم الصب على مراحل سواء للبشه او الحوائط والاسقف وكذلك قلة عدد محطات الخرسانة وصغر حجم كميات الخرسانه المطلوبه وارتفاع سعر الخرسانة وارتفاع تكلفة الضخ لصغر الكميات والسعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة والسعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.(مائة و ستون متر مكعب)	م ³	١٦٠	٦٨٠٠	١٠٨٨٠٠٠
٩-أ يتم خصم (382 جنيه/م³) في حاله استخدام اسمنت مقاوم بدلا من الاسمنت cemIII ٩-ب يتم خصم (405 جنيه/م³) في حاله استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cemIII				
بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (B500DWR) لزوم جميع جسم البربخ والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اربعة و ثلاثون طنا)	طن	٣٤	٦٠٤٦٨	٢٠٥٥٩١٢
بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز باقطار داخلية (1.00م) (رتبة ٢ أ) وبسمك ٦سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (350 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣٠٠,٨ زلط + ٣٠٠,٤ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح عالى المقايمة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ١٦م للتر الطولي فى اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٠,٥٥م للتر الطولي فى الاتجاه العمودى مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص مع عزل الوصلات ويتم التنفيذ حتى عمق انزال ٢متر باستخدام اللودر والحفارات طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات والفحص البصري للمواسير وتعليمات المهندس المشرف (مائة و اثنان متر طولي)	م.ط	١٠٢	٣١١٨	٣١٨٠٣٦
بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة حماية بسمك ٤ مم من رقائق الكارتونال من عينه تعتمد قبل التوريد وطبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ والفنة تشمل مادة اللصق بين الكارتونال وجسم البربخ (ثلاثمائة و خمسون متر مربع) .	م ²	٣٥٠	١٩٢	٦٧٢٠٠
بالمتر الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type O) مسترسل او مايمثله عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البربخ مع عمل اللازم لضمان التثبيت الجيد للقاطع المائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لأصول الصناعة (اثنان و عشرون متر طولي)	م.ط	٢٢	٥٧٦	١٢٦٧٢
بالمتر الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type V) مسترسل او مايمثله عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البربخ مع عمل اللازم لضمان التثبيت الجيد للقاطع المائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لأصول الصناعة (مائة و ستون متر طولي)	م.ط	١٦٠	٢٨٣	٤٥٢٨٠
بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مقاوم للكربنة ذات أساس أكليريك Anticarbonation ومواد مقاومه للأبخره والعوامل الجوية لحماية الأجزاء المكشوفة من جسم البربخ بالبر على الا يقل عن ٢ وجهه بالإضافة الى وجهه تحضيرى وعمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (ثلاثون متر مربع)	م ²	٣٠	١٢٧	٣٨١٠
بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دولميقي مقاس ٢٠١ لزوم طبقة الفلتر لتصرف الامطار و الترشيح الزراعي خلف الحوائط 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 اشبار يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستائل ويشمل اشبار الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا للاعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن باي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكا يدوى) او اى معدات ثقيلة واستخدام اى طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الامكان الضيقة والفنة تشمل أيضاً عمل مصاطب مؤقتة أو استخدام سيور ناقلة او غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ودفع جميع الكراتات اللازمة حتى مسافة نقل حتى ٢٠ كم وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف - يتم احتساب علاوه ٢,٥ جنيه لكل ١ كم وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زياده عن مسافة نقل ١٠٠ كم (مائة و ستة عشر متر مكعب)	م ³	١١٦	٣٩٠	٤٥٢٤٠
بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م² والتداخل لا يقل عن ١٠% يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الإخلال المختلفة طبقا لتقرير التربة ولزوم اعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة و ستة و تسعون متر مربع)	م ²	٤٩٦	٧٢	٣٥٧١٢

مقاييسه مجدده لاعمال عدد (١) بربخ محطه (220+297 كم) شركة الاندلس للاستثمار العقاري و المقاولات المتكامله أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحويلات المسارية الخاصة لكل بربخ

بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
18 بالمتر الطولي توريد وتنفيذ مادة ملء فواصل من الداخل والخارج (sweling bar) من إنتاج سيكا او مايمائنها سمك ٢ سم وعمق ١ سم والسعر يشمل مادة اللصق وتنظيف الفاصل قبل التركيب و محمل على البند تركيب الواح من القوم سمك ٢ سم عند الفاصل و كذلك تركيب جراب من PVC مملوء بالشحم لزوم اشارة الربط و الفئة لا تشمل سعر الاشارة وذلك طبقا لتعليمات واعتمادات جهة الإشراف (خمسة و عشرون متر طولي)	م.ط	٢٥	٦٣١	١٥٧٧٥
19 بالمتر الطولي توريد وملء الفواصل الإنشائية بعمق ٢,٥ سم ويعرض ١ سم بمادة قابلة للانضغاط ومقاومة للتمدد والإنكماش وممانعة لتسرب المياه من خلالها ولها خاصية التماسك مع العنصر الخرساني يتم ملء الفواصل بمادة Sealant ذات مركب واحد باساس SILTY-Terminated Polyether Polymer لحشو فواصل التمدد والإنكماش الإنشائية والمادة تسمح بسمحية حركة (او -) ٥٠ طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ٧١٩ ولها استطالة ١٠٠% طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ١٣٨٢ ولها مقاومة شد ١,٥ ميجا باسكال طبقاً للمواصفة ASTM ٤١٢ للمواصفة كما أن لها ولها قوة التصاق عالية بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سم ٢ طبقاً ASTM ٧٩٤ كما ان لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والمواد والكيماويات والمادة من إنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتلوجات الفنية لمادة ملء الفواصل للمكتب الإستشاري للاعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذ ملء الفواصل بعد تنظيف الفاصل من الأتربة والشحوم والزيوت والمواد العالقة للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتنفيذ المادة باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة (خمسة و عشرون متر طولي)	م.ط	٢٥	٣٠٠	٧٥٠٠
20 بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف ٨ بوصة U.P.V.C مثقبة لزوم أعمال تصريف المياه وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والبند لايشمل الفرشه أسفل الماسوره وذلك طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائه و خمسة و خمسون متر طولي)	م.ط	١٥٥	١٣٩٧	٢١٦٥٣٥
21 بالكجم اعمال توريد وتركيب حديد كريتال لمداخل البرابخ والبند يشمل التوريد والتركيب والدهان وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف كجم)	كجم	١٠٠٠	٧٦	٧٦٠٠٠
22 بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ وألا يزيد الإمتصاص عن ٦ % وألا يزيد التآكل عن ٤٥ % ويتم إستبدال الوجه الخارجى أجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل حتى ٢٠ كم . يتم صرف الكارتات و الموازين مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت . يتم اضافة قيمة المادة المحجورة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المخاجر . يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنية لكل ١ كم حتى ١٠٠ كم ثم بقيمة ٢,١٥ جنية لكل كم بعد ١٠٠ كم (مائه متر مكعب)	م٣	١٠٠	٩٠٠	٩٠٠٠٠
اربعة ملايين وثمانمائة و تسعة و سبعون الفا و ستمائة و سبعة وتسعون جنيها فقط لاغير				
٤٨٧٩٦٩٧				

عبدالله بن سماعيل

