

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 (٢٩٧+٨٨٠)

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

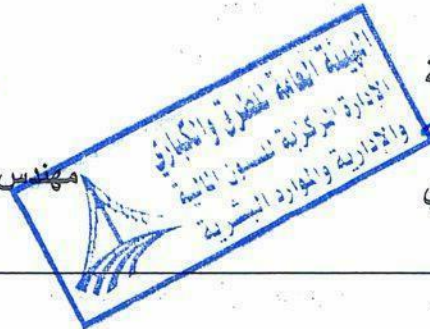
رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي

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
الشنون المالية و الادارية
محاسب/ شكري فؤاد شكري



ملحوظة :-

الرجاء على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر

مستخرج



الشروط العامة للمشروع

مجال العمل و يتضمن ما يلى :

أولا :التخطيط و الرفع المساحي:

- 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

ثانيا : 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 للكود 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 فورا وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها بالمواصفات المذكورة

ثالثا : اشتراطات عامة :

- الكميات الواردة بقائمة الكميات والاثمان هي كميات استرشادية لبيان القيمة الإجمالية التقديرية للمشروع وتتم المحاسبة وفقا لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهريا 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 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.

مستشار

- 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 علي 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 .

مسئول

- للهيئة الحق في سحب موافقتها علي مهندسى المقاول او علي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعاراً خطياً بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلاً له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
- عند تقصير المقاول في تعيين المهندسين او المراقبين أو في استبدالهما بأخر إذا طلب منه ذلك يوقع علي المقاول غرامة قدرها ألف جنيه للمهندس ، و خمسمائة جنيه 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 فى 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 جنيه 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 ٥٠٠٠٠) (خمسون الف جنيه)

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 المختصه 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 المسئولية القانونية المترتبة على ذلك تجاة المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفى حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة خمسمائة جنيه 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 عليا إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

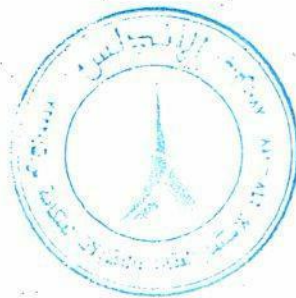
البند السابع: المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق:

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 او مناقشة ما تقرره الهيئة فيما انفقته علي الإصلاحات.

البند الثامن : العينات والاختبارات :

- على المقاول قبل توريد أى 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 فى 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 فى المواصفات الفنية أو شروط التنفيذ .
- على المقاول أن يوفر للمهندس المشرف كافة التسهيلات لفحص المواد والأعمال أثناء سير العمل .
- للمهندس المشرف الحق فى رفض أى من المواد أو الأعمال التى يرى أنها من نوع غير صالحة للعمل أو أنها غير مطابقة للمواصفات الفنية وعلى المقاول أن يزيل فى 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 التى ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .



مستقر سنان

مقاييسه محدده لاعمال عدد (١) بريخ محطه (297+880 كم) شركة 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 (اثنان و ستون متر طولي)	م.ط	٦٢	٦٦٢	٤١٠٤٤
2 بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ما عدا (الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد حتي ١٥٠ كجم/سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر الي المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سدد جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرشع إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة الي المقابل العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف(مائه و خمسون متر مكعب).	م ٣	١٥٠	١٦١	٢٤١٥٠
3 باليوم أعمال النزع السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ ظلمبة سحب المياه (كابوتة) والبند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ (اليومية ٨ ساعات) (مائه و ثمانون يوم)	اليوم	١٨٠	١٤٤٣	٢٥٩٧٤٠
4 بالمتر المكعب توريد ورمد طبقه سن (سن ١+سن ٢+سن ٣) بنسبة ١:١:١ لزوم الاحلال والفلتر وبنسبة امتصاص لا تزيد عن ٣٠ ٪ و لا تحتوي على أي مواد ناعمة وبودرة مارة من منخل ٢٠٠ وذلك بالنسبة 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 الغرز 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 ونهيو السطح العلوي طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهيو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات بتعليمات المهندس المشرف.	م ٣	١٠٠	٤٨٧	٤٨٧٠٠
- 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 (مائه متر مكعب)				
5 بالمتر المسطح توريد و تركيب مشمع بولي ايثيلين ٤٠٠ ميكرو أسفل الخرسانة العادية طبقا للمواصفات تعليمات المهندس المشرف (خمسائة متر مربع)	م ٢	٥٠٠	٦٥	٣٢٥٠٠
6 بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته عادية لزوم الأساسات والبلطات الانتقالية حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخلطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانة 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 cem III 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 على سعر الضخ وكذلك قلة عدد محطات الخرسانة والسعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة وكل ما يلزم لنهيو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.(ثمانون متر مكعب)	م ٣	٨٠	٤٠٥٠	٣٢٤٠٠٠
6-أ يتم خصم (297 جنيه/م ٣) في حاله استخدام اسمنت مقاوم بدلا من الاسمنت cem III				
6-ب يتم خصم (315 جنيه/م ٣) في حاله استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cem III				
7 بالمتر المسطح توريد وعمل طبقه عزل للرطوبة من الاتسومات المسلح سمك ٤ مم وعلى الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم والفنة تشمل دهان بيتوميني اسفلها طبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ (و الفنه للطبقه الواحده) (الفان و اربعمائة و تسعة و تسعون متر مربع)	م ٢	٢٤٩٩	٢٠٠	٤٩٩٨٠٠
8 بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته حيايه سكريد اعلي طبقات العزل لحماية العزل حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخلطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانة ذات محتوى اسمنتي لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م ٣ مع استخدام اسمنت من النوع cem III 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 على سعر الضخ وكذلك قلة عدد محطات الخرسانة والسعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة وكل ما يلزم لنهيو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(خمسة و اربعون متر مكعب)	م ٣	٤٥	٢٨٥٠	١٢٨٢٥٠
8-أ يتم خصم (270 جنيه/م ٣) في حاله استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cem III				
9 بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته مسلحة لزوم جسم البريخ (الاساسات والحواظ والسقف) حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخلطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانة 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 cem III واستخدام اضافات معتمدة لمعالجة الحديد Corrosion Inhibitor مثل Sika 901 Ferrogard بمعدل ١٢ لتر / م ٣ للحصول على durability لا تقل عن ١٢٠ سنة للبريخ والسعر يشمل ضخ الخرسانة والدمك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوي للحصول على سطح أملس لاسطح 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 على مراحل سواء للبشة او الحواظ والسقف وكذلك قلة عدد محطات الخرسانة وصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبه وارتفاع سعر الخرسانة وارتفاع تكلفة الضخ لصغر الكميات والسعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة والسعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهيو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(اربعمائة و خمسون متر مكعب)	م ٣	٤٥٠	٦٨٠٠	٣٠٦٠٠٠٠

مقايسة مجمدة لأعمال عدد (١) بربخ محطة (297+880 كم) شركة الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكاملة أسفل القطر الكهربائي السريع -شامل التحولات المسارية الخاصة لكل بربخ

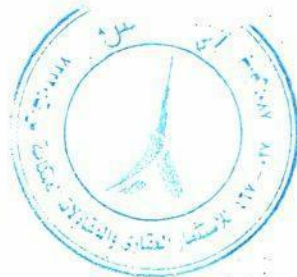
بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٩-١ يتم خصم (382 جنيهه م) في حالة استخدام اسمنت مقاوم بدلا من الاسمنت cemIII				
٩-٢ يتم خصم (405 جنيهه م) في حالة استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cemIII				
١٠ بالتمتر الطولي وتوريد وتركيب ورص حديد التسليح (B500DWR) لزوم جميع جسم البربخ والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعة وستون طنا)	طن	٦٤	٦٠٤٦٨	٣٨٦٩٩٥٢
١١ بالتمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز باقطار داخلية (1.00م) (رتبة ٢) وسبك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (350 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣٠٠,٨ زلط + ٣٠٠,٤ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح على المقاومة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ١٦ مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٠٥ مم للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص مع عزل الوصلات ويتم التنفيذ حتي عمق انزال ٢ متر باستخدام اللودر والحفارات طبقا طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات والفحص البصري للمواسير وتعليمات المهندس المشرف (ماتتان وسبعة وثلاثون متر طولي)	م.ط	٢٣٧	٥٣١٠	١٢٥٨٤٧٠
١٢ بالتمتر المسطح توريد وفرش طبقة حماية بسبك ٤ مم من رقائق الكارتونال من عينة تعتمد قبل التوريد وطبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ والفئة تشمل مادة اللصق بين الكارتونال وجسم البربخ (ثلاثمائة متر مربع).	م	٣٠٠	١٩٢	٥٧٦٠٠
١٣ بالتمتر 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 (خمسة وثلاثون متر طولي)	م.ط	٣٥	٥٧٦	٢٠١٦٠
١٤ بالتمتر 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 وسبعون متر طولي)	م.ط	١٧٠	٢٨٣	٤٨١١٠
١٥ بالتمتر المسطح توريد وعمل دهانات مقاوم للكربنة ذات أساس أكليريك Anticarbonation ومواد مقاومه للأخضره والعوامل الجوية لحماية الأجزاء المكشوفة من جسم البربخ بالبر على الا يقل عن ٢ وجه بالإضافة الى وجه تحضيرى وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل تهاو كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (اربعة و اربعون متر مربع)	م	٤٤	١٢٧	٥٥٨٨
١٦ بالتمتر المكعب توريد وتشغيل سن دلويميتي مقاس ٢٠-١ لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار والترشح الزراعي خلف الحوائط الساندة الخرسانية بسبك ٣٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستائل على أن 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 تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك 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 أو غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ودفع جميع الكارتات اللازمة حتى مسافة نقل حتى ٢٠ كم وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف - يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنيه لكل ١ كم وذلك حتي مسافة نقل ١٠٠ كم و ٢,٥ جنيه لكل ١ كم زياده عن مسافة نقل ١٠٠ كم (مائة و اثناعشر متر مكعب)	م	١١٢	٣٩٠	٤٣٦٨٠
١٧ بالتمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م ^٢ والتداخل لا يقل عن ١٠% يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الإحلال المختلفة طبقا لتقرير التربة ولزوم اعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة وخمسة وتسعون متر مربع)	م	٤٩٥	٧٢	٣٥٦٤٠
١٨ بالتمتر الطولي توريد وتنفيذ مادة ملئ فواصل من الداخل والخارج (sweling bar) من انتاج سينكا او مايمثلها سمك ٢ سم وعمق ١ سم والسعر يشمل مادة اللصق وتنظيف الفاصل قبل التركيب ومحمل على البند تركيب الواح من الفوم سمك ٢ سم عند الفاصل وكذلك تركيب جراب من PVC مملوء بالشحم لزوم اشارير الربط والفئة لا تشمل سعر الاشيارير وذلك طبقا لتعليمات واعتمادات جهة الاشراف (ستون متر طولي)	م.ط	٦٠	٦٣١	٣٧٨٦٠

مستشار

مقايمة مجده لعمال عدد (١) بريخ محطه (297+880 كم) شركه الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكاملة أسفل القطر الكهربائي السريع -شامل التحويلات المسارية الخاصة لكل بريخ

بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفنه	الإجمالي
بالمتر الطولي توريد وملء الفواصل الإنشائية بعمق ٢٠ سم ويعرض ١ سم بمادة قابلة للإضافات ومقاومة للتمدد والإتكاش وماتعة 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 والإتكاش الإنشائية والمادة تسمح بسمحية حركة (أو - ٥٠) طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ٧١٩ ولها استطالة ١٠٠ % طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ١٣٨٢ ولها مقاومة شد ١٠٥ ميجا باسكال طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ١٢٥٤ للمواصفة كما أن لها ولها قوة التصاق عالية بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سم ٢ طبقاً ASTM ٧٩٤ كما أن لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والعوامل الكيميائية والمادة من إنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتلوجات الفنية لمادة ملء الفواصل للمكتب الاستشاري للاعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذ ملء الفواصل بعد تنظيف الفاصل من الأتربة والشحوم والزيوت والعوالق للمواصفات الفنية وأصول الصناعة، وتنفيذ المادة باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (واحد وستون متر طولي)	م.ط	٦١	٣٠٠	١٨٣٠٠
بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف ٨ بوصة U.P.V.C مثقبة لزوم أعمال تصريف المياه وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والبند لا يشمل الفرشه أسفل الماسوره وذلك طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائه و ثمانية و اربعون متر طولي)	م.ط	١٤٨	١٣٩٧	٢٠٦٧٥٦
بالكجم اعمال توريد وتركيب حديد كريتال لمدخل البرابخ والبند يشمل التوريد وتركيب والدهان وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان و خمسمائه و خمسة كجم)	كجم	٢٥٠٥	٧٥	١٨٧٨٧٥
بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الإمتصاص عن ٦ % ولا يزيد التآكل عن ٤٥ % ويتم إستبدال الوجه الخارجي أجانب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ٣ 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 الكاراتات و الموازين مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت . يتم اضافة قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر. يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنية لكل ١ كم حتى ١٠٠ كم ثم بقيمة ٢,١٥ جنية لكل كم بعد ١٠٠ كم (مائه و ثلاثة و عشرون متر مكعب)	م ٣	١٢٣	٩٠٠	١١٠٧٠٠
الإجمالي				١٠٣١٨٨٧٥

عشرة ملايين و ثلاثمائة و ثمانية عشر الفا و ثمانمائة و خمسة و سبعون جنيها فقط لاغير



مستشار