

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٥

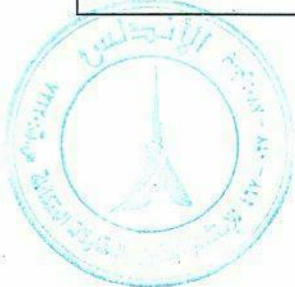
تنفيذ عدد (١) بربخ خرساني اسفل مسار الخط الاول للقطار الكهربائي
السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)
عند محطة (٢٩٠+٩٩٣)

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 ابازة
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 .



مستند

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 وطبقا 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 فورا وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها بالمواصفات المذكورة

ثالثا : اشتراطات عامة :

- الكميات الواردة بقائمة الكميات والاثنان 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 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.

١ مهندس



• 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 اجري 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 .

مستحق



- 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 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 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 ٢٠٠٠٠) (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 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 المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاة المضرور ودون ادنى مسؤولية 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 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 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

م. م. م. م.



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 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



مقاييسه مكرده لاعمال عدد (١) بريخ مخطه (290+993 كم) شركه الاندلس للاستثمار العقاري و المقاولات المتكامله أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحويلات المسارية

بيان الأعمال	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 (واحد و سبعون متر طولي)	م.ط	٧١	٦٦٢	٤٧٠٠٢
2 بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع انواع 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 اي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الزائده الي المقالب العمومية و البند شامل مما جميعة طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مكعب).	م	١٠٠٠	١٦١	١٦١٠٠٠
3 باليوم أعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ ظلمبة سحب المياه (كابوتة) و البند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ (اليومية ٨ ساعات) (مانه و ثمانون يوما)	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 اي مواد ناعمة و بودرة مارة من منخل ٢٠٠ وذلك بالسلك المطلوب تروم على طبقات بحيث لا يزيد سمك اي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه و الدمك الجيد باستخدام اداة الدمك الميكانيكية و السعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف و البند يشمل الفرز في جميع انواع التربة بالقطاع الرابع بمشروع القطار الكهربائي السريع طبقا لطبيعة التربة حتى عمق ٥٠ سم و النقل داخل الموقع و التشوينات و طرق الاقتراب و المشاؤون الخارجية و استخدام كافة المعدات الخاصة بالنقل وذلك حتى مسافة نقل حتى ٢٠ كم و نهو السطح العلوي طبقا للرسومات التنفيذية و كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة و الرسومات بتعليمات المهندس المشرف.	م	٣٠٠	٤٨٧	١٤٦١٠٠
- يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنيه لكل ١ كم و ذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زياده عن مسافة نقل ١٠٠ كم (ثلاثمائة متر مكعب)				
5 بالمتر المسطح توريد و تركيب مشمع بولي ايثيلين ٤٠٠ ميكرو أسفل الخرسانة العادية طبقا للمواصفات تعليمات المهندس المشرف (مانه و عشرون متر مربع)	م	١٢٠	٦٥	٧٨٠٠
6 بالمتر المكعب توريد و عمل خرساته عادية لزوم الاساسات و البلاطات الانتقالية حسب الرسومات التنفيذية و طبقا للخلطة التصميمية المعتمدة من سيسترا و الخرساته 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 cem III و السعر يشمل ضخ الخرسانة و الدمك الميكانيكي الجيد و تسوية السطح العلوي و كل التقويات اللازمة و معالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام و على ان يحقق الرمل و الركام و الاسمنت و مياه الخلط و الخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية و الكود المصرى و السعر يشمل ايضا ظروف الصب حيث ان كمية الخرسانة قليلة مما يؤثر على سعر الضخ و كذلك قلة عدد محطات الخرسانة و السعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة و كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (خمسة عشر متر مكعب)	م	١٥	٤٠٥٠	٦٠٧٥٠
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 و عمل طبقة عزل للرطوبة من الاسومات المسلح سمك ٤ مم و على الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم و الفنة تشمل دهان بيتوميني اسفلها طبقا لتعليمات الشركة المنتجة و كذا هيئة الاشراف على التنفيذ (و الفنه للطبقة الواحد) (متر مربع)	م	٩٩٦	٢٠٠	١٩٩٢٠٠
8 بالمتر المكعب توريد و عمل خرساته حماية سكريد اعلي طبقات العزل لحماية العزل حسب الرسومات التنفيذية و طبقا للخلطة التصميمية المعتمدة من سيسترا و الخرساته ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م ٣ مع استخدام اسمنت من النوع cem III و السعر يشمل ضخ الخرسانة و الدمك الميكانيكي الجيد و تسوية السطح العلوي و كل التقويات اللازمة و معالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام و على ان يحقق الرمل و الركام و الاسمنت و مياه الخلط و الخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية و الكود المصرى و السعر يشمل ايضا ظروف الصب حيث ان كمية الخرسانة قليلة مما يؤثر على سعر الضخ و كذلك قلة عدد محطات الخرسانة و السعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة و كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (اثنا عشر متر مكعب)	م	١٢	٢٨٥٠	٣٤٢٠٠
8-أ يتم خصم (270 جنيه/م ٣) في حاله استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cem III				

م.ع.ع.ع.



مقاييسه مجده لعمال عدد (1) بربخ محطه (290+993 كم) شركه الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكامله أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحويلات المسارية

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 / م^٣ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوم مع استخدام اسمنت من النوع cem III واستخدام اضافات معتمدة ماثعة لصدأ 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 والخرسانه الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى والسعر يشمل ايضا ظروف الصب حيث يتم الصب على مراحل سواء للبشه او الحوائط والسقف 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 والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(مانه وخمسه وعشرون متر مكعب)	م ^٣	١٢٥	٦٨٠٠	٨٥٠٠٠٠
٩-١ يتم خصم (382 جنيه/م^٣) في حاله استخدام اسمنت مقاوم بدلا من الاسمنت cem III ٩-٢ يتم خصم (405 جنيه/م^٣) في حاله استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بدلا من الاسمنت cem III				
بالبطن 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. (تسعه وعشرون طنا)	طن	٢٩	٦٠٤٦٨	١٧٥٣٥٧٢
بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز باقطار داخلية (1.00م) (رتبة ٢ أ) وسمك 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 ١٠٥5 مم للمتر الطولي في الاتجاه العمودى مع تدعيم نهايات الماسورة بخص مع عزل الوصلات ويتم التنفيذ حتي عمق انزال ٢ متر باستخدام اللودر والحفارات طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا للمواصفات والفحص البصري للمواسير وتعليمات المهندس المشرف (تسعه وستون متر طولي)	م.ط	٦٩	٣١١٨	٢١٥١٤٢
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 والفئة تشمل مادة اللصق بين الكارتونال وجسم البربخ (مانتان وثلاثون متر مربع).	م ^٢	٢٣٠	١٩٢	٤٤١٦٠
بالمتر الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type O) مسترسل او مايماثله 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 (ثمانية عشر متر طولي)	م.ط	١٨	٥٧٦	١٠٣٦٨
بالمتر الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type V) مسترسل او مايماثله 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 (مانه وخمسة عشر متر طولي)	م.ط	١١٥	٢٨٣	٣٢٥٤٥
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 وجه بالاضافة الى وجه 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 ^٢	٣٠	١٢٧	٣٨١٠

عبدالله

مقاييسه مجده لعمال عدد (1) بربخ محطه (993+290 كم) شركة الاندلس للاستثمار العقاري و المقاولات المتكامله أسفل القطار الكهربائي السريع -شامل التحولات المسارية

بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئه	الإجمالي
بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دلويميتي مقاس ٢٠-١ لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار و الترشح الزاعي خلف الحوائط الساندة الخرسانية بسمك ٣٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستائل على أن 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 طبقاً للاعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكك 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 كاملاً 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 زياده عن مسافة نقل ١٠٠ كم (مانه و اثنان و ثلاثون متر مكعب)	م ^٣	١٣٢	٣٩٠	٥١٤٨٠
بالمتر 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 طبقاً لتقرير التربة ولزوم اعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمسائة و واحد متر مربع)	م ^٢	٥٠١	٧٢	٣٦٠٧٢
بالمتر الطولي توريد وتنفيذ مادة ملء فواصل من الداخل والخارج (sweling bar) من إنتاج سیکا او مايمائلها سمك ٢سم وعق ١سم والسعر يشمل مادة اللصق وتنظيف الفاصل قبل التركيب و محلل على البند تركيب الواح من القوم سمك ٢ سم عند الفاصل و كذلك تركيب جراب من PVC مملوء بالشحم لزوم اشبار الربط و الفئة لا تشمل سعر الاشبار وذلك طبقاً لتعليمات واعتمادات جهة الإشراف (خمس و عشرون متر طولي)	م.ط	٢٥	٦٣١	١٥٧٧٥
بالمتر الطولي توريد وملء الفواصل الإنشائية بعق ٢,٥ سم وبعرض ١ سم بمادة قابلة للإتضاعاف ومقاومة للتعدد والإتكاش ومائعة 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 بسماحية حركة (او -) ٥٠ طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ٧١٩ ١٠٠ طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ١٣٨٢ ١٠٥ ولها مقاومة شد ١٠٥ ميجا باسكال طبقاً للمواصفة ASTM ٧٩٤ ١٢٤ ولها قوة التصاق عالية بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سم ٢ طبقاً للمواصفة ASTM ٧٩٤ ١٢٤ كما ان لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والعوادم والكيماويات والمادة من إنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتالوجات الفنية لمادة ملء الفواصل للمكتب الاستشاري للاعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذ ملء الفواصل بعد تنظيف الفاصل من الأتربة والشحوم والزيوت والمواد القوية للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتنفيذ المادة باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة (خمس و عشرون متر طولي)	م.ط	٢٥	٣٠٠	٧٥٠٠
بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف ٨ بوصة U.P.V.C مثقبة لزوم اعمال تصريف المياه وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والبند لايشمل الفرشه اسفل الماسوره وذلك طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مانه و خمسة عشر متر طولي)	م.ط	١١٥	١٣٩٧	١٦٠٦٥٥
بالكجم اعمال توريد وتركيب حديد كريتال لمداخل البرابخ والبند يشمل التوريد والتركيب والدهان وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف كجم)	كجم	١٠٠٠	٧٦	٧٦٠٠٠
بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسي من الديش 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 الخارجى أجناب الديش 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 لاصول 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 المحجيرة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر . يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنيه لكل ١ كم حتي ١٠٠ كم ثم بقيمة ٢,١٥ جنيه لكل كم بعد ١٠٠ كم (مانه متر مكعب)	م ^٣	١٠٠	٩٠٠	٩٠٠٠٠
اربعة ملايين ومائتان و اثنان وستون الفا و ثمانمائة و واحد و سبعون جنيها فقط لاغير				٤٢٦٢٨٧١