

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٥

تنفيذ عدد (٢) بربخ خرساني عند محطات (٢٨٤+٧٨٠) و
(٢٧٨+٩٢٢) اسفل مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)

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 / مجدى 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 العامة للطرق والكبارى محاسب / شكري فؤاد شكري	

ملحوظة :-

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



الشروط العامة للمشروع

مجال العمل و يتضمن ما يلي :

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 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 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 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 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.



- المقاول مسئول مسؤولية 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 تكمّل 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 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 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 والمسؤوليات 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) :

- ١- 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 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 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 (٥) علبة احبار طابعات الي الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوريد المطلوب يتم خصم (مبلغ ٣٥٠٠٠) (خمسة و ثلاثون 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 التى 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 وجدت

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 علية 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 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 .



مشروع القطر الكهربائي السريع (عين السخنة - العاصمة الإدارية - العديني مطروح)

مقايمة الأعمال لتتفيذ عدد (٢) بربح عند المحطات (٧٨٠ + ٢٨٤) & (٢٧٨ + ٢٢٢) تتفذي شركة بداية للإجشاءات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
1	بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا (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 تعرّضه ونزح مياه الرش إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جمعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٢٨٠٠	١٦١	٤٥٠٨٠٠
2	باليوم أعمال الزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلمبة سحب المياه (كابوتة) والبند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ (اليوميه ٨ ساعات) فقط وقدرة ثلاثمائة وستون يوم لاغير	اليوم	٣٦٠	١٤٤٣	٥١٩٤٨٠
3	بالمتر المكعب توريد وردم طبقة سن (سن ١+سن ٢+سن ٣) بنسبة ١:١:١ لزوم الاحلال والفلتر وبنسبة امتصاص لا تزيد عن ٣٠ % ولا تحتوي على أي مواد ناعمة وبودرة مارة من منخل ٢٠٠ وذلك بالمسك المطلوب ترمد على طبقات بحيث لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام أداة الدمك الميكانيكية والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والبند يشمل الفرز في جميع أنواع التربة بإلقاطاع الرابع بمشروع القطر الكهربائي السريع طبقاً 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 طبقاً للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهول العمل نهول كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف - تصرف علاوة ٢٠٥ جنية/كم حتى ١٠٠ كم ثم بقيمة ٢٠١٥ جنية / كم بعد ١٠٠ كم فقط وقدرة سبعمائة متر مكعب لاغير	م ^٣	٧٠٠	٤٨٧	٣٤٠٩٠٠
4	بالمتر المصطح توريد وتركيب مشمع بولي إيثيلين ٤٠٠ ميكرو اسفل الخرسانة العادية طبقاً للمواصفات تعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة ثلاثمائة متر مصطح لاغير)	م ^٢	٣٠٠	٦٥	١٩٥٠٠
5	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادية لزوم الاساسات والبلاطات الانتقالية حسب الرسومات التنفيذية وطبقاً للخطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٠٠ 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 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 لنهول العمل نهول كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة خمسة وعشرون متر مكعب لاغير)	م ^٣	٢٥	٤٠٥	١٠١٢٥٠
5-أ	يتم خصم (297 جنية / م ^٣) في حالة إستخدام أسمنت مقاوم بدلا من الأسمنت CEM III				
5-ب	يتم خصم (315 جنية / م ^٣) في حالة إستخدام أسمنت بورتلاند عادي بدلا من الأسمنت CEM III				
6	بالمتر المصطح توريد وعمل طبقة عزل للروطية من الاسومات المسلح سمك ٤ مم وعلى الاقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم والفئة تشمل دهان بيتوميني اسفلها طبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ . (والفئة للطبقة الواحدة) فقط وقدرة ألف وستمائة متر مصطح لاغير	م ^٢	١٦٠٠	٢٠٠	٣٢٠٠٠٠
7	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة حمله سكردي اعلي طبقات العزل لحماية العزل حسب الرسومات التنفيذية وطبقاً للخطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانة ذات محتوى اسمنتى 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 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 لنهول العمل نهول كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة عشرون متر مكعب لاغير)	م ^٣	٢٠	٢٨٥٠	٥٧٠٠٠
7-ب	يتم خصم (270 جنية / م ^٣) في حالة إستخدام أسمنت بورتلاند عادي بدلا من الأسمنت CEM III				
8	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم جسم البربخ (الاساسات والحوائط والسقف) حسب الرسومات التنفيذية وطبقاً للخطة التصميمية المعتمدة من سيسترا والخرسانة ذات محتوى اسمنتى 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 ماعة لصد الحديد Corroisoin Inhibitor مثل Sika Ferrograd - 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 ايضا ظروف الصب حيث يتم الصب على مراحل سواء للبشة او الحوائط والسقف 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 لنهول العمل نهول كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة مئتان وخمسة وأربعون متر مكعب لاغير)	م ^٣	٢٤٥	٦٨٠٠	١٦٦٦٠٠٠
8-أ	يتم خصم (382 جنية / م ^٣) في حالة إستخدام أسمنت مقاوم بدلا من الأسمنت CEM III				
8-ب	يتم خصم (405 جنية / م ^٣) في حالة إستخدام أسمنت بورتلاند عادي بدلا من الأسمنت CEM III				
9	بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (B500DWR) لزوم جميع جسم البربخ والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهول العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة أربعة وأربعون طن لاغير)	طن	٤٤	٦٠٤٦٨	٢٦٦٠٥٩٢
10	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز بأقطار داخلية (1.00م) (رتبة ٢ أ) وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣٠٠,٨ زلط + ٤٠٠ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح على المقاومة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ١٦ كم للمتر الطولي في اتجاه محور المسورة وبمعدل ٠,05م للمتر الطولي في الاتجاه العودي مع تدعيم نهايات المسورة بخص مع عزل الوصلات ويتم التنفيذ حتى عمق ٢ متر باستخدام اللودر والحفارات طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتلاته طبقاً للمواصفات والفحص البصري للمواسير وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة مائة وعشرون متر طولي لاغير)	م.ط.	١٢٠	٣١١٨	٣٧٤١٦٠
11	بالمتر المصطح توريد وفرش طبقة حمله سمك ٤ مم من رقائق الكارتونال من عينة تعتمد قبل التوريد وطبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ والفئة تشمل مادة اللصق بين الكارتونال وجسم البربخ (فقط وقدرة أربعمائة متر مصطح لاغير)	م ^٢	٤٠٠	١٩٢	٧٦٨٠٠



مشروع القطر الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين مطروح)

مقاييس الأعمال لتنفيذ عدد (٢) بربخ عند المحطات (٧٨٠ + ٢٨٤) & (٩٢٢ + ٢٧٨) تنفيذ شركة بداية للهندسة

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
12	بالمتر الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type O) مسترسل او مايثلته عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البربخ مع عمل اللازم لضمان التثبيت الجيد لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لأصول الصناعة (فقط وقدرة أربعون متر طولي لاغير)	م.ط	٤٠	٥٧٦	٢٣٠٤٠
13	بالمتر الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type V) مسترسل او مايثلته عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البربخ مع عمل اللازم لضمان التثبيت الجيد للقاطع المعاني طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لأصول الصناعة (فقط وقدرة مئتان وخمسة وثلاثون متر طولي لاغير)	م.ط	٢٣٥	٢٨٣	٦٦٥٠٥
14	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مقاوم للكربنة ذات أساس أكليريك Anticarbonation ومواد مقاومة للأبخرة 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 نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (فقط وقدرة أربعة وثلاثون متر مسطح لاغير)	م.م	٣٤	١٢٧	٤٣١٨
15	بالمتر المكعب توريد وتشغيل من دلو ممتي مقاس (٢-١) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار - الترشح الزراعي خلف الحوائط السائدة الخرسانية بسبك ٣٠ سم بحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل السيج الصناعي جيوتكستائل على ان يتم التثبيت (stone bag) مع (stone bag) الذي قبله عن طريق اشبار يتم تحديدها من قبل جهاز الاشرف ويشمل اشبار الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن باي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكك يدوي او اي معدات ثقيلة او استخدام اي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الامكان الضيقة والفئة تشمل ايضا عمل مصاطب مؤقتة او استخدام سور نقلية او غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ورفع جميع الكرات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . السعر يشمل مسافة نقل ٢٠ كم مع احتساب علاوة نقل ٢,٥ جنيه لكل ١ كم زيادة حتى ١٠٠ كم ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن ١٠٠ كم و ٢٥ جنيه علاوة تحصيل رسوم كارتة والموازيين (فقط وقدرة مائة وعشرون متر مكعب لاغير) .	م.م	١٢٠	٣٩٠	٤٦٨٠٠
16	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوتكستائل ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م ² 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 محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة ستمة متر مسطح لاغير) .	م.م	٦٠٠	٧٢	٤٣٢٠٠
17	بالمتر الطولي توريد وتنفيذ مادة ملن فواصل من الداخل والخارج (sweling bar) من انتاج سيجا او مايثلها 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 اشبار الربط والفئة لا تشمل سعر الاشبار وذلك طبقا لتعليمات واعتمادات جهة الإشراف (فقط وقدرة خمسة وخمسون متر طولي لاغير)	م.ط	٥٥	٦٣١	٣٤٧٠٥
18	بالمتر الطولي توريد وتركيب ماسير التصريف ٨ بوصة U.P.V.C مثبقة لزوم اعمال تصريف المياه وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والبند لايشمل الفرشه اسفل الماسوره وذلك طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة مئتان وخمسة وثلاثون متر طولي لاغير) .	م.ط	٢٣٥	١٣٩٧	٣٢٨٢٩٥
19	بالكجم اعمال توريد وتركيب حديد كريتال لكافة مداخل البرابخ المسندة للشركة بالقطاع والبند يشمل التوريد والتركيب والدهان وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط وقدرة ألف كيلو جرام لاغير)	كجم	١٠٠٠	٧٦	٧٦٠٠٠
بنود مستحقة					
1	بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك ٦٠ سم من الاحجار الصلبة والسليمة والخالية من البقع والعروق الطرية لايقبل اضلاعها عن ١٠ سم بحيث لايقبل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولايزيد الامتصاص عن ٦% ولايزيد التآكل عن ٤٥ % ويتم استبدال الوجه الخارجي اجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم / م ³ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية/الفاطسة والبند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل ظروف الموقع الصعبة وصعوبة الوصول للقطاعات المتفرقة على طول المسار وبسبب صغر الكميات المنفذة عند كل قطاع وزيادة الهالك نتيجة النقل من مشاؤون مؤقتة والوصول الى الموقع من خلال طرق غير مهيأة والبند يشمل نزع المياه بصورة دائمة يتم صرف الكراتات والموازيين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم مايلزم من الجهات الرسمية المشرفة على المحاجر. السعر يشمل مسافة النقل حتى ٢٠ كم مع احتساب علاوة نقل ٢,٥ جنيه لكل ١ كم زيادة حتى ١٠٠ كم ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن ١٠٠ كم (فقط وقدرة مائة وثلاثة وتسعون متر مكعب لاغير) .	م.م	١٩٣	٩٠٠	١٧٣٧٠٠
الإجمالي (فقط وقدرة سبعة مليون وثلاثمائة وثلاثة وتسعون ألفا وخمسة وأربعون جنيها لاغير)					٧٣٨٣٠٤٥

