

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

تنفيذ اعمال امتداد عدد (٢) بربخ الحماية من السيول (المرحلة الثانية) اسفل
قطار سكة حديد (القبارى - مطروح) الملاصق لمسار القطار السريع
عند محطتي (٨٧٥+٤٧٠) و (٨٢٠+٤٧١)

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسم

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 للمنطقة الخامسة غرب الدلتا عميد مهندس/ هاني محمد طه	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس/ محمد محمود اباظة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / محسن زهران	رئيس الإدارة المركزية للشؤون المالية و الادارية عميد/ أبو بكر أحمد عساف	

ملحوظة :-

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

محتويات الدفتر

- ١ - المشروع ٢ ورقه
- ٢ - الشروط الخصوصية و المواصفات الفنية ١١ ورقه
- ٣ - قوائم الكميات و ملحق الشروط الخاصة ٢ ورقه



مشروع

تنفيذ اعمال امتداد عدد (٢) بربخ الحماية من السيول (المرحلة الثانية) اسفل قطار
سكة حديد (القباري - مطروح) الملاصق لمسار القطار السريع
عند محطتي (٤٧٠+٨٧٥) و (٤٧١+٨٢٠)

يسرى على هذه العملية كافة القواعد و الاحكام و الاجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون
تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لائحته التنفيذية و القوانين
ذات الصلة و ذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط و المواصفات للعملية

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 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
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

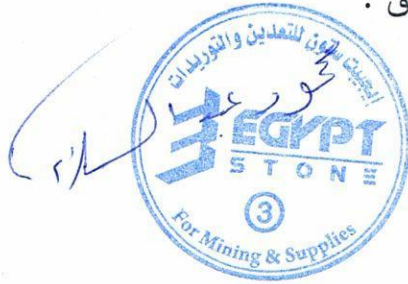
لاعتمادها وأقرارها على أن ترفق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات اللازمة لمراجعة الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة فيجربى حصرها تحت إشراف المهندس المشرف بالموقع وتكون دفاتر الحصر من ثلاث نسخ على الأقل.

- على المقاول تقديم تحليل أسعار لكل بند من بنود العملية ويرفق بالعطاء المالى على ان يشير بالعطاء الفنى الى تواجد التحليل بالعطاء المالى وفى حالة مخالفة ذلك يستبعد عطاؤه و لا يفتح المظروف المالى .

- على المقاول قبل البدء فى الأعمال تقديم طرق التنفيذ { Method Statement } و كذا 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 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 التى 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 التى 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 التى تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق فى المطالبة بأسعار ازيد مما هو مدون بعطاءه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التى تطرأ او الظروف التى لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشأ 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 على هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييسات والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث / مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة شهرين من تاريخ تسليم الموقع للمقاول أو جزء منه خالي من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

البند الرابع : 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 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 ، وعلى مهندسى المقاول وكذا المراقب التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .
- للهيئة الحق في سحب موافقتها على مهندسى المقاول او على أى عضو من جهاز التنفيذ وعلى 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 الخامس 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 بصيانتته 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

البند السادس / التامين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند السابع / الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائى:-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند الثامن / فئات العقد :-

الفئات التى يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الاثمان تشمل وتغطى جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التى يتكبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطى جميع المصروفات التى تلزم لتنفيذ العملية وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعريفه الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى

البند التاسع / 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 التى 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 أوالسور توقع عليه غرامة خمسمائة جنية يوميا و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت

البند العاشر : 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 على إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

البند الحادى عشر: 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 الثاني عشر : 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 .
- 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 .



ملحق الشروط الخاصة

لا يوجد



مقاييس تقديرية لأعمال امتداد عدد (٢) بربخ أسفل قطار الديزل (القبارى - مطروح) عند محطة (٧٠+٨٧٥ & ٧١+٨٢٠)

تنفيذ شركة ايجيبت ستون للتعيين والتوريدات

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
١	بالمتر الطولي فك الفلنكات والقضيب مكان البربخ مع إعادة التركيب بعد انتهاء الأعمال بما يضمن إعادة الشيء لأصله وطبقاً لأصول الصناعة والفئة تشمل تخزين الفلنكات والقضيب وتعليمات جهاز الاشراف والبند كامل مما جميعه (اثنان و سبعون متر طولي)	م.ط	٧٢	١٢٤٥	٨٩٦٤٠
٢	بالمتر المكعب إزالة وتشوين طبقة البازلت القائمة مع إعادة الكمية الصالحة منها الى التشغيل بما يضمن إعادة الشيء لأصله وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف والبند شامل مما جميعه (ثلاثون متر مكعب)	م.م	٣٠	٢٤٠	٧٢٠٠
٣	بالمتر المكعب أعمال الحفر في جسر سكة القطار الديزل بالعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد حتى ١٥٠ كجم/سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية على ان يتم العمل بشكل متواصل مدة ٢٤ ساعة وتوفير ما يتطلبه ذلك من حفارات ولوادر وقلايات وعملية وكل ما يلزم لانجاز العمل بالشكل المطلوب والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة اى عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الزائدة الى المقالب العمومية حتى مسافة ٨٠٠ كم وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية قاع الحفر للتأسيس وتوفير انارة جيدة للموقع بالكامل لتتأهب ورديات العمل وكافة عوامل الامن الصناعي والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر مكعب)	م.م	٥٠٠	٢٦٠	١٣٠٠٠٠
٤	بالمتر المكعب أعمال فرد وتشغيل طبقة البازلت الموردة من قبل الهيئة القومية لسكك حديد مصر لزوم أعمال طبقة الأساس أسفل فلنكات السكة الحديد ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة القومية لسكك حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر مكعب)	م.م	٢٠	١١٠	٢٢٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال أسفل المواسير من (١ سن + ٢ سن) بنسبة ١:١ بنسبة إمتصاص لا تزيد عن ٣٠% ولا تحتوي على أى مواد ناعمة أو بودرة (مارة من منخل ٢٠٠) وذلك بسمك ٣٥ سم مع الدمك جيداً لقاع الحفر قبل وضع الطبقة والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكية للوصول الى أقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهوض السطح العلوى للطبقة طبقاً للرسومات التنفيذية والفئة تشمل توفير انارة جيدة للموقع بالكامل لتتأهب ورديات العمل وكافة عوامل الامن الصناعي وكل ما يلزم لنهوض العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. -مسافة نقل حتى ١٥٠ كم (خمسون متر مكعب)	م.م	٥٠	٥٩٤	٢٩٧٠٠
٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر وسمك لا يزيد عن ٢٥ سم حول وأعلى جسم البربخ لإستكمال المنسوب التصميمى لجسر مسار القطار الديزل عند أماكن تنفيذ برباخ الديزل (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الأصوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول الى أقصى (كثافته جافه ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والجبارى وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل ٢ كم :- يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان السعر يشمل أعمال التشوينات والتخليط والاختبارات والنقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم (مائتان متر مكعب)	م.م	٢٠٠	٥٣٩	١٠٧٨٠٠
	علاوة مسافة النقل ١٧٥ كم				
	علاوة تحصيل الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية				
٧	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ والفئة تشمل اعمال التجارة والفرجة والمعالجة وعمل كل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات (مائة وعشرون متر مكعب)	م.م	١٢٠	٢,٥٦٠	٣٠٧٢٠٠
٨	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم البلاطات أعلى المواسير سابقة الصب إجهاد ٤٥٠ كجم / سم ٢ ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / م ٣ على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب مع الدمك الجيد وتوسية السطح العلوى للحصول على سطح أملس fairface وكذلك استخدام إضافات خاصة corrosion inhibitor لزيادة durability إلى ١٢٠ سنة والسعر لايشمل حديد التسليح وعمل كل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثون متر مكعب)	م.م	٣٠	٥,٠٥٥	١٥١٦٥٠
٩	بالطن توريد وتركيب ورص التسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للبربخ والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والكراسى وسلك الرباط والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشعل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والفئة تشمل عمل كافة مايلزم من عناصر سلامة الطريق والاشتراطات المرورية وتوفير انارة جيدة للموقع بالكامل لتتأهب ورديات العمل وكافة عوامل الامن الصناعي والسعر يشمل كل مايلزم لنهوض العمل طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف و خمسمائة طن)	طن		٤٤,٠٠٠	٦٦٠٠٠



مقاييس تقديرية لأعمال امتداد عدد (٢) بربخ أسفل قطار الديزل (القباري - مطروح) عند محطة (٤٧١+٨٢٠ & ٤٧٠+٨٧٥)

تنفيذ شركة ايجيبت ستون للتعيين والتوريدات

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
١٠	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير مسلحة سابقة الصب بدون اسطوانة داخلية من الصلب طبقاً للمواصفات الأمريكية ASTM C76 رتبة (٥) لتتحمل حمل تصميمي قدره DL-140N/M/MM على ان تكون المواسير من اجود الانواع عزل الوصلات بالخيش المقطرن على تكون الماسورة خالية من الشروخ والكسور و على ان يكون التصنيع داخل المصنع طبقاً للمواصفات الفنية و الرسومات التي توافق عليها الهيئة و تعليمات جهاز الإشراف والفئة تشعلا لوصلات المرنة و نقل المواسير الى موقع العمل بالصورة التي تحافظ عليها دون حدوث اي اضرار مع استخدام الآلات الميكانيكية من اوتاش وخلافه لإتمام عملية التركيب بالموقع وتوفير مكان مناسب لتخزين المواسير بالموقع وعمل الإختبارات اللازمة على المواسير وتوفير انارة جيدة للموقع بالكامل لتتأهب ورديات العمل وكافة عوامل الامن الصناعي والفئة غير محمل عليها الردم حول وأعلى المواسير و العمل حسب المواصفات الفنية و اصول الصناعة و تعليمات جهاز الإشراف . (سبعون متر طولي)	م ط	٧٠	٢١,١٥٠	١٤٨٠٥٠٠
١١	بالمتر الطولي توريد وملء الفواصل الإنشائية بعمق ٢,٥ سم وبعرض ١ سم بمادة قابلة للإضغاط ومقاومة للتمدد والإتكماش وماتعة لتسرب المياه من خلالها ولها خاصية التماسك مع العنصر الخرساني ويتم ملء الفواصل بمادة Sealant ذات مركب واحد يباسس Silyl-Terminated Polyether Polymer لحشو فواصل التمدد والإتكماش الإنشائية والمادة تسمح بسماحية حركة (او -) 50 طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ٧١٩ ولها استطالة ١٠٠ % طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ١٣٨٢ ولها مقاومة شد ١,٥ ميغا باسكال طبقاً للمواصفة ASTM D412 ولها قوة التصاق عالية بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سم ٢ طبقاً للمواصفة ASTM 794 كما أن لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والمواد والكيماويات والمادة من إنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتالوجات الفنية لمادة ملء الفواصل للمكتب الاستشاري للإعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذ ملء الفواصل بعد تنظيف الفواصل من الأتربة والشحوم والزيوت والموالح وتنفيذ المادة باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لنهؤ الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.(اربعمائة وخمسة وثلاثون متر طولي)	م.ط	٤٨٥	٢٦٧	١٢٩٤٩٥
١٢	بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل مايلزم لنهؤ العمل نهؤاً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملاً والقياس هندسي وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .(ماتتان وخمسون متر مسطح)	م ٢	٢٥٠	١٥٠	٣٧٥٠٠
١٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الامتصاص عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجى اجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم / م ٣ من الرمل الحرش التنظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - يتم صرف الكارتات والموازن مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر . مسافة النقل حتى ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان . (مائة وخمسة عشر متر مكعب)	م ٣	١١٥	٦٠٢	٦٩٢٣٠
١٤	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكثاف والمويل الجانبية تتكون من ٨,٣ م سن دولوميت متدرج + ٤,٣ م رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب الارض الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ وتنشيط المسطح ولء الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف . (خمسون متر مسطح)	م ٢	٥٠	٤٠٠	٢٠٠٠٠
الاجمالي (اثنان مليون وستمائة وثمانية وعشرون الفا ومائة وخمسة عشر جنيها فقط لاغير)					٢,٦٢٨,١١٥,٠٠٠
الاسعار تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها					

