

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لآمر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٥

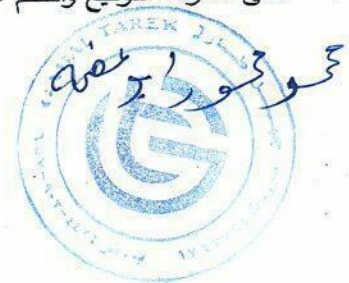
اعمال تنفيذ المسار البديل لخط طرد النوبارية قطر ٧١٠ مم المتقاطع مع
مسار القطار الكهربائي السريع (العين السخنة- العاصمة الادارية -
العلمين - مطروح) عند كم (٢٦٨+٥٢٠)

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	رئيس الادارة المركزية المنطقة الثالثة حشر بالبحيرة	مدير عام تنفيذ الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي	مهندس / مجدي عبد السلام	مهندس / محمد محمود ابازة
نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات	رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية	محاسب / شكري فؤاد شكري
مهندس / محمد عبد الخالق حواس		

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 المواسير ومواقعها و مناسيبها
- تقديم الرفع المساحى على عدد (٢) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ على (C.D)
- مراجعة اعمال المواسير المقدمة من استشاري الهيئة

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 } 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 ازالتها 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 أو تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمّل بعضها البعض وتؤلف مع 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 عطائه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد. المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا وانه اجرى 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 باسعار ازيد مما هو مدون بعطائه 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 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 على 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 .
- للهيئة الحق في سحب موافقتها علي مهندسي المقاول اوعلي 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 بأخر 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 في العمل بإعداد كرفان او مكتب في 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 والكراسي اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المباشر في الموقع وتقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانتته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثمائة جنيهه يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه
- ٢- تقوم الشركة بتوريد جهاز حاسب الي او لاب توب بالطابعة A٤ الي الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير المطلوب يتم خصم مبلغ ٩٠٠٠٠ (تسعون الف جنيهه).

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 وفي حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاة المضرور ودون ادنى مسؤولية على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أوالسور توقع عليه غرامة خمسمائة جنيه يوميا و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت

البند السادس : المحافظة علي 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 أتباع 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 اللازمة خصما علي المقاول) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخري و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقررره 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 .

• 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 أى مبالغ عن المواد والأعمال التى ترفض ولا يجوز صرف أى مبلغ
بسبب إزالة مواد سبق رفضها .



مشروع القطر الكهربائي السريع - القطاع الرابع من الكم ٢٤٧+٠٠٠ الى ٣٠٠+٠٠٠
المسار البديل لخط طرد النوبارية قطر ٧١٠ مم المتقاطع مع مسار القطر الكهربائي السريع عند الكم ٢٦٨+٠٢٠
القائمة رقم (١) خط الطرد

رقم	الوصف	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
	على المقاول تقديم كافة الاحتياطات اللازمة أو الحسابات والتصميمات المؤكدة لتجنب حدوث هبوط نسبي في المواسير/ فرعات المواسير يؤدي الي كسرها أو تسريب مياه اليها من الخارج أو الداخل				
البند الأساسي: مواسير بولي اثيلين عالي الكثافة HDPE					
١	بند أساسي: مواسير بولي اثيلين عالي الكثافة HDPE بالمتر الطولي لتوريد وتركيب واختبار وتسليم خط طرد من مواسير بولي اثيلين عالي الكثافة قطر ٧١٠ مم ذات ضغط تشغيل ١٠ جو (PN 10) ويحمل على البند الربط على خط الطرد القائم مرتين في بداية المسار المجول والربط على الفرقة القائمة بنهاية المسار المجول شامل جميع ما يلزم لنهر الأعمال على الوجه الأكمل طبقاً لأصول الصناعة الجيدة كما يشمل البند تدعيم الخط داخل البريخ القائم بالمناشيب المذكورة باللوحات والقطاعات الطولية مع عمل فرشاة من الخرسانة بمسك ٥٠ سم وعمل كراسي بارتراف ٣٠ سم لتثبيت الخط والبند يشمل الدراسة الميدانية والتجهيز مع التزام المقاول بتوفير مصدرى الكهرباء والمياه لتنفيذ الأعمال ووسائل الامن والسلامة لعمال الحفر والحفاظ على المرافق المتقاطعة والموازية للأعمال والمنشآت والانارة الليلية وتوفير جميع المعدات مع نهر الأعمال على الوجه الأكمل طبقاً لأصول الصناعة مما جميعه كاملاً وإنهاء كافة الأعمال طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية والمواصفات القياسية المصرية والقرار الوزاري رقم ٢٧٧ وملحقه رقم ١٤ لسنة ٢٠٠٢ وجميع القرارات الوزارية المنظمه لإستعمال المواسير وأصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف.				
	مواسير بولي اثيلين عالي الكثافة قطر أسى ٧١٠ مم (ثمانمائة وخمسة وثمانون متر طولي)	م.ط	٨٨٥	١٦,٥٢٠	١٤,٦٢٠,٢٠٠
٢	الأعمال المدنية :				
٢,١	غرف المحابس : بالعدد توريد وتركيب وعمل الأعمال المدنية لغرفة التفصيل طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات التصميمية على خط الطرد بالقطر المذكور والسعر يشمل الحفر في جميع أنواع التربة فيما عدا الصخر والفئة تشمل تكسير الأسفلت (إن وجد) وسند جوانب الحفر بشدة خشبية محكمة والردم برمال نظيفة والدمك والرش وإزالة المخلفات ونقلها إلى المقالب العمومية ووسائل الامن والسلامة لعمال الحفر والحفاظ على المرافق المتقاطعة والموازية للأعمال والمنشآت والانارة الليلية ونقل اي مرافق تعترض تنفيذ الغرفة (مياة - صرف - وخلافة) اذا تطلب الامر واعاده الشئ لاصله ويشمل السعر جميع أعمال الخرسانة المسلحة والعادية بدون حديد تسليح باستخدام أسمنت مقارم للكبريتات واعادة الشئ لاصله مما جميعه كاملاً طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية والفئة تشمل توريد وصلات المواسير داخل الغرف اللازمة وتشمل (أعمال العزل الخارجي - الاغطية - السلام - البياض الداخلي) على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكياً كما تشمل الفئة عمل طبقة الإحلال أسفل الغرف طبقاً لتقرير التربة والأساسات وأصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف.				
٢,١,١	غرفة المحابس والتفصيل (واحد بالعدد)	عدد	١	٣٨٤,٨٣٦	٣٨٤,٨٣٦
٣	القطع الخاصة داخل وخارج الغرف				
٣,١	بالعدد توريد وتركيب محابس من الزهر المرن طبقاً للمواصفات والفئة تشمل جميع ما يلزم من مسامير وجوانات وخلافة وكذلك الكراسي الخرسانية حسب الرسومات والمواصفات الفنية.				
٣,١,١	محابس قطر ٧١٠ مم (واحد بالعدد)	عدد	١	٤٧٢,٨٣٦	٤٧٢,٨٣٦
٣,١,٢	محابس قطر ١٥٠ مم (واحد بالعدد)	عدد	١	٢١,١٢٠	٢١,١٢٠
٣,٢	توريد وتركيب واختبار وتسليم دهان مشترك بالفلنشات من الزهر المرن والبند يشمل جميع ما يلزم من مسامير وجوانات وخلافة وكذلك الدعائم الخرسانية وإنهاء كافة الأعمال طبقاً للرسومات المعتمدة والمواصفات الفنية والمواصفات القياسية المصرية والقرار الوزاري رقم ٢٧٧ وملحقه رقم ١٤ لسنة ٢٠٠٢ وجميع القرارات الوزارية المنظمه لإستعمال المواسير وأصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف.				
٣,٢,١	٧١٠/١٥٠ مم (٢) (واحد بالعدد)	عدد	١	١٠٥,٦٢٧	١٠٥,٦٢٧

مشروع القطار الكهربائي السريع - القطاع الرابع من الكم ٢٤٧+٠٠٠ الى ٣٠٠+٠٠٠

المسار البديل لخط طرد النوبارية قطر ٧١٠ مم المتقاطع مع مسار القطار الكهربائي السريع عند الكم ٢٦٨+٥٢٠

القائمة رقم (١) خط الطرد

رقم	الوصف	الوحدة	الكمية	اللفة	الإجمالي
٣,٣	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار ودهان وتجربة واختبار كوع ٩٠ " قطر ١٥٠ مم للغسيل من الزهر المرن بالنسبة لغرفة الغسيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المعتمدة والكود المصري مع عمل جميع مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف والمهندس المشرف . (واحد بالعدد)	عدد	١	٩,٧٢٦	٩,٧٢٦
٣,٤	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار ودهان وتجربة واختبار كوع ٩٠ " قطر ٧١٠ مم من الزهر المرن بالنسبة لغرفة الغسيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المعتمدة والكود المصري مع عمل جميع مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف والمهندس المشرف . (واحد بالعدد)	عدد	١	١٠١,٧٢٠	١٠١,٧٢٠
٣,٥	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار ودهان وتجربة واختبار كوع ٤٥ " قطر ٧١٠ مم من الزهر المرن بالنسبة لغرفة الغسيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المعتمدة والكود المصري مع عمل جميع مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف والمهندس المشرف . (واحد بالعدد)	عدد	١	٨٦,٠٣٥	٨٦,٠٣٥
٣,٦	توريد وتركيب واختبار وتسليم ودهان وصلة حائط من الزهر المرن واللفة تشمل جميع ما يلزم من مسامير وجوانات وخلافه وكذلك الركائز الخرسانية والتجيبش على الشنايش بمونة غير قابلة للانكماش طبقاً للرسومات المعتمدة والمواصفات الفنية والمواصفات القياسية المصرية والقرار الوزاري رقم ٢٧٧ وملحقه رقم ١٤ لسنة ٢٠٠٢ وجميع القرارات الوزارية المنظمة لإستعمال المواسير واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	١	٩١,٤٥٧	١٨٢,٩١٤
٣,٦,١	وصلة حائط قطر ٧١٠ مم بوجه ورأس وقلنسوة وسطية (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٩١,٤٥٧	١٨٢,٩١٤
٣,٧	توريد وتركيب واختبار وتسليم ودهان وصله مرنه برأس وذيل من نفس نوع مادة الماسورة قبل وبعد الغرفة طبقاً للمواصفات الفنية والمواصفات القياسية المصرية والقرار الوزاري رقم ٢٧٧ وملحقه رقم ١٤ لسنة ٢٠٠٢ وجميع القرارات الوزارية المنظمة لإستعمال المواسير واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٢	٣٦,٥٠٤	٧٣,٠٠٨
٣,٧,١	وصلة مرنة قطر ٧١٠ مم (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٣٦,٥٠٤	٧٣,٠٠٨
٣,٨	توريد وتركيب وعزل واختبار وتسليم وصلة فك وتركيب من الزهر المرن طبقاً للرسومات المعتمدة والمواصفات الفنية والمواصفات القياسية المصرية والقرار الوزاري رقم ٢٧٧ وملحقه رقم ١٤ لسنة ٢٠٠٢ وجميع القرارات الوزارية المنظمة لإستعمال المواسير واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	١	٩٦,٤٠١	٩٦,٤٠١
٣,٨,١	وصلة فك وتركيب قطر ٧١٠ مم (واحد بالعدد)	عدد	١	٩٦,٤٠١	٩٦,٤٠١
٣,٩	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار وتجربة كوع ٩٠ " قطر ٧١٠ مم من البولي إيثيلين عالي الكثافة HDPE ذات ضغط تشغيل ١٠ بار (PN10) حسب المواصفات الفنية والرسومات المعتمدة والكود المصري مع عمل جميع مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف والمهندس المشرف (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٨١,٠٥٩	١٦٢,١١٨
٣,١٠	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار وتجربة كوع ٤٥ " قطر ٧١٠ مم من البولي إيثيلين عالي الكثافة HDPE ذات ضغط تشغيل ١٠ بار (PN10) حسب المواصفات الفنية والرسومات المعتمدة والكود المصري مع عمل جميع مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف والمهندس المشرف . (واحد بالعدد)	عدد	١	٦٦,١٠٥	٦٦,١٠٥



مشروع القطار الكهربائي السريع - القطاع الرابع من الكم ٢٤٧+٠٠٠ إلى ٣٠٠+٠٠٠

المسار البديل لخط طرد النوبارية قطر ٧١٠ مم المتقاطع مع مسار القطار الكهربائي السريع عند الكم ٢٦٨+٢٠٠

القائمة رقم (١) خط الطرد

رقم	الوصف	الوحدة	الكمية	اللفة	الإجمالي
٣,١١	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة أو تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أي منهما عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف - مسافة نقل ٤٠ كم - يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنية لكل ١ كم وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ٢,١٥ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم (اربعة الاف مترمكعب)	م٣	٤٠٠٠	٢٠٤	٨١٦,٠٠٠
٣,١٢	بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات الترسية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الأضورية للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية المعتمدة والبند بجميع مشتعلات طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنية لكل ١ كم وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ٢,١٥ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقييم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر (اربعة الاف مترمكعب)	م٣	٤٠٠٠	٥٢,٢٦٠	٢٠٩,٠٤٠
٣,١٣	بالمتر المكعب حفر في جميع انواع التربة (ماعدا المتعاسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد حتى ١٥٠ كجم/سم² بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (سبعة الاف مترمكعب)	م٣	٧٠٠٠	١٠٧	٧٤٩,٠٠٠
٣,١٤	باليوم أعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلمبة سحب مياه (كابوتة) والبند يشمل التجفيف طول فترة التنفيذ (مدة الوردية ٨ ساعات) (ثلاثمائة يوم)	يومية	٣٠٠	١,٤٤٣	٤٣٢,٩٠٠
٣,١٥	بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (B500DWR) لزوم جميع العناصر الخرسانية للبريخ حتى ١٢ م والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد بالرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة طن)	طن	٣	٦٠,٤٦٨	١٨١,٤٠٤
إجمالي المقايضة ثمانية عشر مليون وسبعمائة وسبعون ألف و تسعمائة وتسعون جنيها					١٨,٧٧٠,٩٩٠

