

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

انشاء عدد (٢) بربخ خرساني اسفل مسار القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة- العاصمة الادارية -العلمين - مطروح) القطاع الخامس
عند محطتي (٣٦٣+٥٢١ ، ٣٦٧+٦٧١)

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	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الخامسة غرب الدلتا	مدير عام تنفيذ الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي	عميد مهندس/ هاني محمد طه	مهندس/ محمد محمود اباطة

رئيس قطاع
التنفيذ و المناطق

مهندس / محسن زهران

رئيس الإدارة المركزية
الشئون المالية و الادارية

عميد/ أبو بكر احمد عساف

مكتب الشكاوى للاستشارات
د/ محمد أحمد محمد
س ت ١١٠٧ / ب ص ٢١٧ - ٨٤٥ - ٥٠٤
ملف ضريبي: ٠٢ - ٤٦٠ - ١١٠٩٣ - ٥

ملحوظة :-

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

مشروع

انشاء عدد (٢) بربخ خرساني اسفل مسار القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة- العاصمة الادارية -العلمين - مطروح) القطاع الخامس
عند محطتي (٣٦٧+٦٧١ ، ٣٦٣+٥٢١)

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 بالشهر للمهندس

رزق رزق احمد احمد الشبلي
س ت / ٠٠٧ / ٠٠٧ / ٠٠٧ / ٠٠٧
ملف ضريبي : ٠٠٧ / ٠٠٧ / ٠٠٧ / ٠٠٧

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 ازالتها اذا تطلب الامر و يقتصر دور الهيئة فقط على إعداد الخطابات و سداد قيمة المطالبات التى ترد بشأن نقل هذه المرافق .

مكتب الشبلى للمقاولات
د. محمد احمد شبلو
ت/ ١١٠٧ ب ص / ٢١٧ - ٨٤٥ - ٥٠٤
ملف ضريبي: ٠٢ - ٠٢ - ٤٦٠ - ١١٠٩٢ - ٥

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 تكمل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية مع تقديم نسبة تأثير المعاملات طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية للبند الاتية (الحديد بأنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار)

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 علي 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 ٦ شهور 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 الفنى (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 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 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 بصيانتة 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

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 بالالتزامات 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



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 الأمان الصناعي بالموقع .

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.

- على المقاول قبل توريد أى مواد لموقع العمل أن يقدم عينات منها لاعتمادها من المهندس المشرف مع بيان مكانها أو ماركيتها 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 .

بمُراعاة ما تُضمِّنُهُ المادة (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تُبرِمها الجهات العامة (رَقْم) ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ والمادة (٩٧) من لائحته التنفيذية.

إشتراطات التعديل :

١. أن يكون العقد مُقاوله أعمال ، وأن يتضمّن بند بتعديل قيمة العقد .
٢. أن تكون مدة العملية (٦ أشهر) فأكثر .
٣. تحديد الهيئة للبنود المتغيرة أو مكوناتها بكراسة الشروط والمواصفات - من واقع القائمة التي تُصدرها وزارة الإسكان .

وَضَعِ الْمُقَاوِلَ الْمُعَامَلَاتِ الَّتِي تُمَثِّلُ أَوْزَانَ عَنَاصِرِ التَّكْلِفَةِ لِلبَنُودِ الْمُتَغَيِّرَةِ أَوْ مُكَوِّنَاتِهَا فِي مَظْرُوفِهِ الْفَنِيِّ وَيُشْتَرَطُ فِي ذَلِكَ الْمُعَامِلُ الْأَيْسَاوِيُّ (صَفْرٌ) ، وَيَقِلُّ مَجْمُوعُهَا عَنْ (٧٥%) بِالنِّسْبَةِ لِكُلِّ بَنْدٍ

أو مُشتملاته على أنه في حالة عَدَم تَضْمين عطاء المُقاوِل تِلْكَ المُعامَلات - أن يَتِمَّ إِستبعاد العطاء

- يتم ادراج نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقاً للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات ولائحته التنفيذية وتعديلاته وذلك لبنود العناصر التالية (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) .

ملحوظة :

- يجب ان تتطابق نسب تاثير المعاملات مع تحليل الاسعار لكل بند وفي حالة عدم التطابق يتم احتساب النسبة الاقل دون اعتراض من المقاوِل
- يجب ان يذكر بتحليل السعر سعر الخامة لكل بند

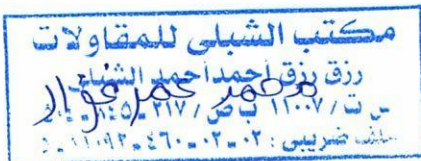
قواعد المُحاسبة على التَّعْدِيل :

- (١) يَتِمَّ تَعْدِيل قيمة العَقْد في نِهايَة كُل ثلاثة أَشْهُر تَعاقُدية - تُحَسَب مِن التاريخ المُحَدَّد لِفَتْح المِظاريف الفِنية أو تاريخ التَّعاقُد المِبنى على أَمْر الإِساند بِالِإِتيفاق المُباشِر - بِحَسَب الأَحوال .
 - (٢) يَتِمَّ تَعْدِيل قيمة العَقْد في نِهايَة كُل ثلاثة أَشْهُر تَعاقُدية - على أَساس الكِميّات المُنفَّذة الوارِدة بالمُستخْلَصات الجارية - طَبَقاً لِلبرنامِج الزمَني وتَعدِلاته .
 - (٣) يتم تَعْدِيل قيمة العَقْد بالزيادة أو النَقص في تِكاليف بنود العَقْد - مِن واقِع نَشْرَة الأَرقام القِياسية لأَسعار المُنتِجين الصادرة عَن الجِهاز المَركِزي لِلتَّعبئة العامة والإِحصاء .
 - (٤) يُحاسَب المُقاوِل على التَّعْدِيل رِفعاً أو خَفْضاً خِلال سَتين يَوماً على الأَكْثَر مِن تاريخ تَقْدِيم المُطالبَة - يَتِمَّ خِلالها مُراجَعة وَصَرَف تِلْكَ الفِروق - بِمُراعاة أَحكام المادَة (٩٢) مِن اللائِحة التَّنفيذِية لِلقانون (٢٠١٨/١٨٢) {عَدَم تَعْدِيل قيمة العَقْد لِمَا يَتِمَّ شِراؤه مِن قيمة الدَّفعة المُقدِّمة} .
 - (٥) إِحْساب أولِوية المُتعاقد في تَرتِيب عطاءه .
 - (٦) الكِميّات التي يَتَأخَّر المُقاوِل في تَفيذِها إلى ما بَعد إِنْتِهاء مُدَة العَقْد الأَصْليَة أو المُدَد الإِضافِية المُعتمَدة لا يَتِمَّ بِشأنِها تَعْدِيل قيمة العَقْد .
 - (٧) تُصَرَف قيمة مُستخْلَصات الأَعْمال المُنفَّذة المُعتمَدة في المَواعيد المُحدَّدة وَفَقاً لأَسعار العَقْد دُونَ إِنْتِظار تَطْبِيق مُعادلة تَعْدِيل قيمة العَقْد .
 - (٨) عُقود المُقاوِلات التي تُكون مُدَة تَفيذِها أَقل مِن سَته أَشْهُر ، وَيَتَأخَّر تَفيذِها لِسَبَب يَرجع إلى الهِيئة فَيَتِمَّ مُحاسبة المُقاوِل على الكِميّات التي تَمَّ تَفيذِها بَعد السَته أَشْهُر وَفَقاً لِمُعدَّلات التَّضخُّم الصادرة عَن الجِهاز المَركِزي لِلتَّعبئة العامة والإِحصاء (نَشْرَة الأَرقام القِياسية لأَسعار المُستهلكين) .
- مُعادلة حِساب التَّغْيِير في الأَسعار :

قيمة التَّعويض أو الخَصم = قيمة الأَعْمال الخاضعة لِلتَّعْدِيل مِن واقِع عطاء المُقاوِل عِنْد التَّعاقد × مُعاملاتِها × نِسبة الزِيادة أو الخَفْض في الأَسعار



" الرِّقْم القِياسي لِسَعر البَند أو مُكوناتِه عِنْد المُحاسبة (مُطروحاً مِنْهُ) الرِّقْم القِياسي لِسَعر عِنْد تاريخ فَتْح المِظاريف الفِنية أو الإِساند المُباشِر - بِحَسَب الأَحوال (مُقسوماً على) الرِّقْم القِياسي لِسَعر عِنْد فَتْح المِظاريف الفِنية أو الإِساند المُباشِر - بِحَسَب الأَحوال " .



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (١٥) عابرة حبر طابعات الى الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الاحبار المطلوبة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠٠٠٠ (مائة الف جنيها)

مكتب الشكاوى للمقاولات
رزق محمد احمد
س ت / ١١٠٧ / ب ض / ٢١٧ - ٨٢٥ - ٥٠٢
ملف ضريبي : ٥٠٢ - ٤٦٠ - ١١٠٩٣ - ٥٠٢

المواصفات الفنية لتنفيذ الاعمال

البند الاول

اعمال الحفر والردم (اذا لزم الأمر)

يشمل هذا البند اعمال الحفر والردم بمواد موردة بمعرفة المقاول ومعتمدة من الهيئة وذلك طبقا للمبين بالرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية او طبقا لتعليمات المهندس المشرف اثناء التنفيذ يسرى على هذه الاعمال الكود المصرى لميكانيكا التربة والاساسات الصادر بالقرار الوزارى رقم ١٣٩ لسنة ٢٠٠١ كود ٢٠٢ - ٢٠٠٥

شروط تنفيذ اعمال الحفر

يقوم المقاول بعمل التخطيط المبين على الرسومات التنفيذية بكل دقة وهو المسئول عن مراجعة الرسومات والابعاد المبينة عليها وعليه التحقق من صحتها ومن مطابقة الرسومات وكذلك صحة تطابق جميع البيانات المبينة على تلك الرسومات او المواصفات الفنية وكذلك انطباق هذه البيانات على ما هو موجود بالطبيعة
تجرى اعمال الحفر حسب الابعاد المبينة على الرسومات او طبقا لتعليمات المهندس المشرف وللمقاول الحرية فى اتباع الطريقة التى تتراءى له لتشكيل جوانب الحفر حتى يصل للمنسوب قاع الاساسات وسيتم محاسبة المقاول على قطاعات الحفر الاساسية الهندسية طبقا للابعاد المبينة على الرسومات التنفيذية .

اذا تطلب تنفيذ اعمال الحفر سند الجوانب للمحافظة عليها من الانهيار والوصول الى المنسوب التصميمى المطلوب فيقوم المقاول بعمل السندات اللازمة - على نفقته (مالم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) - وذلك من الواح خشبية او معدنية او بالطريقة التى يوافق عليها المهندس وتزال هذه السندات مع تقدم تنفيذ اعمال الردم مع مراعاة الا يصيب جوانب الحفر اى تلف او انهيار اثناء عمليات الردم وعلى المقاول التاكيد من عدم ترك اى اجزاء من السندات خلال اجراء عملية الردم
اذا ظهر اثناء الحفر وجود مياة جوفية فيجب ان يقوم المقاول وعلى نفقته بضخ هذه المياة بالطمبات وخطوط الصرف والمهمات اللازمة لذلك وبالطريقة التى توافق عليها الهيئة بحيث تبقى الاجزاء المحفورة خالية من المياة الجوفية طوال مدة تنفيذ الاعمال الانشائية مع نقل هذه المياة للمجارى العمومية او المصارف وعلى المقاول تقديم مشروع ضخ المياة الجوفية للمهندس المشرف للاعتماد دون الاخلال بمسئولية المقاول عن الاعمال على ان يشمل المشروع التفاصيل الخاصة بنزح المياة الجوفية والحسابات التصميمية والضمانات الكافية لعدم تداخل التربة والتشغيل الدائم لطمبات سحب المياة وامكن الصرف وطريقته .

- على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتى قد يجدها بعد عمل الحفر الاستكشافى واثناء الحفر كمواسير الصرف الصحى والكابلات الكهربائية وكابلات التليفونات الخ من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الاعمال على ان يتحمل كامل السئولية القانونية المترتبة على ذلك وهو المسئول عن اصلاح التلفيات التى قد تنتج بمعرفته وعلى حسابه ودون ادنى مسئولية على الهيئة .

مكتبة الشبلى للمقاولات
رزق رزق احمد احمد الشبلى
س/ت ١١٠٧/باص ١١٧/٩٥٨٩٠٠
ملف ضريبي: ٠٢-٠٢-٤٦٠-١١٠٩٢

- وإذا عترضت اى من هذه المرافق تنفيذ الاعمال فيجب على المقاول ان يقوم بفكها ونقلها طبقا لتعليمات وارشادات المهندس المشرف وتحتسب تكلفة الفك والنقل طبقا للتكلفة التى يتكبدها المقاول والتي تحتسب طبقا لاشتراطات العقد ومقاييسات الجهات المعنية
- وعلى المقاول نقل ناتج الحفر خارج الموقع الى المقابل العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف
- اذا قام المقاول بتنفيذ اعمال الحفر لاعمق تزيد عن العمق المحدد للصب طبقا للرسومات او لتعليمات المهندس المشرف فيجب ان يملا الحفر بالخرسانة العادية طبقا للمواصفات المذكورة فى باب الخرسانة وذلك حتى المنسوب التصميمى وعلى نفقة المقاول
- تقاس كميات أعمال الحفر هندسيا بواقع صافي مساحات الأساسات أو حدود تربة الإحلال حسب المبين علي الرسومات التنفيذية في الارتفاع العمودي الواقع بين منسوب الأرض قبل الحفر الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .
- سعر أعمال الحفر بواقع المتر المكعب ويشمل السعر الحفر و العمالة والمصنعية والآلات وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال سند الجوانب (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) وضخ المياه وتجفيف الموقع والسقايل ، كما يشمل أيضا نقل المخلفات وناتج الحفر للمقابل العمومية المعتمدة مع مراعاة أن تتم المحاسبة في جميع الأحوال علي المكعب الهندسي للحفر .

شروط تنفيذ أعمال الردم :

- قبل تنفيذ أعمال الردم يجب علي المقاول الحصول علي موافقة المهندس المشرف الكتابية قبل البدء في أعمال الردم .
- يتم الردم بالرمال و يجب ان يكون الرمل المستخدم نظيفا خاليا من الشوائب والمواد العضوية والأملاح والبقايا وموردا من المحاجر المعتمدة .
- يجب أن يتم تنظيف سطح الردم تماما قبل البدء في العمل وأن يتم رشه بالمياه ودمكة للكثافة القصوي .
- يتم الردم علي طبقات افقية متتالية لا يزيد ارتفاعها عن ٠,٢٠ مترا مع الرش والدمك بآلات الدمك السطحية الميكانيكية إلي ٩٥ % من الكثافة القصوي عند نسبة الرطوبة المثلي المحسوبة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- يجب أن تؤخذ عينات من الردم لاختبارها في أحد المعامل المعتمدة علي نفقة المقاول وللتأكد من الوصول للكثافة المطلوبة وتكون العينات المأخوذة في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف .
- تقاس كميات الردم هندسيا بواقع صافي حجم الفراغات التي يتم ملؤها بطبقات الردم طبقا للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف ولا تدفع أية مبالغ عن الردم الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .
- سعر أعمال الردم بواقع المتر المكعب ويشمل توريد المواد والعمالة والمصنعية وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال الرش بالمياه والدمك

البند الثالث : أعمال الخرسانات :

- الاعمال المطلوب تنفيذها تشمل اعمال الخرسانة العادية والمسلحة اللازمة للاعمال طبقا للرسومات المرفقة بالعطاء او الرسومات التي تصدر اثناء التنفيذ .
- على المقاول ان يقدم برنامج كامل يوضح بة جميع الخطوات التي سيتخذها لصب الخرسانة شاملة المواد المستخدمة في الخرسانة واعمال النقل والصب والشدات والمعالجة والاختبارات وذلك للاعتماد من المهندس المشرف .

رزق رزق أحمد أحمد أشبلي
مهندس
٥١١٠٨٤٦٠٠٢٠٠٢
٥١١٠٩٢٠٤٦٠٠٢٠٠٢

- تطبق المواصفات المصرية (الكود المصرى) لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة كود رقم (٢٠٣) تحديث ثانى اصدار ٢٠٠٩ وتعديلاته بالإضافة الى الاشتراطات الخاصة المذكورة .

المواد :

الأسمنت :

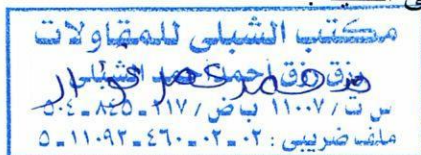
- يجب ان يتفق الاسمنت المستخدم مع المواصفات القياسية المصرية (٣٧١) للأسمنت البورتلاندى العادى او الاسمنت مبكر القوة و (٣٨٥) الاسمنت المقاوم للكبريتات .
- يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً عن الاسمنت الذى سيستخدمه متضمناً نوعه ومصدره وشهادة معتمدة بتركيبة وخصائصه وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية للاعمال قبل التنفيذ .
- يجب ان يورد و يشون الاسمنت بطريقة تحمية من الرطوبة والمطر وان يكون التخزين طبقاً للأصول الفنية المتعارف عليها داخل سيلونات او شكاير ويجب التأكد من جفاف السيلونات كل فترة.
- يجب ان تتوافر بالموقع كمية الاسمنت اللازمة لاستمرار العمل بلا توقف .

الركام :

- يجب ان يكون الركام المستخدم فى الخرسانة من مصدر طبيعى وان يطابق المواصفات المصرية (١١٠٩) .
- على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً وافياً عن الركام الكبير والصغير الذى ينوى استعماله ويوضح فى هذا التقرير المصدر والنوع والمقاسات المتوفرة .
- يجب ان يورد المقاول للمهندس المشرف قبل بدء الاعمال عينات من الركام بحيث لا يقل حجم العينة عن (٣م٢) وذلك لعمل الاختبارات اللازمة عليها وسوف لا يسمح بتوريد او استخدام اى نوع من انواع الركام الا بعد اجراء الاختبارات اللازمة واخذ موافقة المهندس المشرف الكتابية على استخدام ولا تقلل هذه الموافقة من مسئولية المقاول الكاملة تجاه الاعمال .
- يجب الا يزيد المقاس الاعتبارى الاكبر للركام عن خمس اقل بعد بين جوانب الشدات او ثلاث ارباع المسافة الخالصة بين اسياخ التسليح .
- يجب ان يسمح تدرج الركام بانتاج خرسانة ذات قابلية عالية للتشغيل بحيث يمكن صبها فى اماكنها دون حصول انفصال فى مكوناتها وبدون زيادة فى نسبة الماء .
- على المقاول ان يقوم دورياً بعمل الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية الركام للخرسانة ومطابقة المواصفات وذلك تحت إشراف المهندس المشرف وطبقاً لاشتراطات ضبط ومراقبة الجودة وان يراعى بوجه خاص الا تتجاوز نسبة الكلوريدات الحدود المسموح بها فى المواصفات .
- على المقاول ان يقوم بتوريد كميات الركام اللازمة لاتمام اى جزء من اجزاء العمل قبل البدء فى الصب ضماناً لعدم تعطل الصب .

الماء :

- يجب ان يكون الماء المستعمل فى الخلط والمعالجة من مصدر صالح للشرب وان يكون خالياً من المواد الضارة مثل الزيوت والاحماض والقلويات والاملاح والمواد العضوية وللمهندس المشرف الحق فى طلب التحليل الكميائى للماء للتأكد من صلاحيته قبل البدء فى التنفيذ .



الإضافات :

- يجب الحصول مسبقا على موافقة المهندس المشرف على اى نوع من الإضافات قبل استعماله على ان تتطابق الإضافات المستخدمة المواصفات والا تؤثر على الخواص الاساسية للخرسانة .
- يجب ان تتبع التعليمات الصادرة من المصانع لاستعمال الإضافات المراد استعمالها مع اجراء التجارب اللازمة لاثبات صلاحيتها وتأثيرها تحت اشراف المهندس المشرف.

صلب التسليح :

- يجب أن يطابق صلب التسليح المواصفات الآتية:
- ✓ الأسياخ المدرفلة على الساخن من الصلب الطرى والصلب العالى المقاومة (الخضوع) أو المطابق مواصفات الهيئة والكود المصرى للكبارى
- ✓ الأسياخ المشكلة على البارد والمطابقة لمتطلبات مواصفات الهيئة والكود المصرى للكبارى .
- ✓ أسياخ صلب التسليح المطابقة للمواصفات المصرية ٢٠١٥/٢٦٢ الايزو ٢٠٦٩٣٥ / ٢٠٠٧ (أسياخ صلب التسليح المستخدمة بالخرسانة) ذات الخواص الآتية:

الحد الأدنى للنسبة بين مقاومة الشد القصوى الي اجهاد الخضوع او الضمان	النسبة المئوية للاستطالة بعد الكسر	جهد الشد (الحد الأدنى) نيوتن/مم ^٢	جهد الخضوع (الحد الأدنى) نيوتن/مم ^٢	
١,٢٥	%١٧	٦٠٠	٤٠٠	صلب ٦٠/٤٠ من نوع DWR (صلب ذى تنوعات)

- يجب أن يكون صلب التسليح المورد مصحوبا بشهادات الصانع الموضحة لخصائصه الميكانيكية والكيميائية وأن تقدم هذه الشهادات للمهندس قبل التوريد للموقع ويجب أيضا أن تجرى اختبارات على عينات عشوائية من انتاج الصانع للتأكد من خواص الصلب.
- يجب أن يتم تخزين صلب التسليح - منذ توريده للموقع وحتى استخدامه - على أرصفة أو ممرات خاصة وأن يكون بعيدا عن مصادر الخطر والتلوث والصدأ كما يجب أن تورد الأقطار والأطوال المختلفة فى حزم منفصلة بحيث يسهل التفتيش عليها والتحقق من خصائص كل نوع على حدة .
- يجب أن يكون صلب التسليح خاليا من الصدأ المفكك والمواد العالقة المفككة والشوائب الضارة قبل وضع الخرسانات ولا يستخدم الحديد غير كامل الاستدارة او الذى به شروخ طولية او غير منتظم المقطع .
- يجب أن يكون صلب التسليح المستخدم فى جزء ما من المنشأ موردا من صانع واحد .

نسب خلط الخرسانة :

- أ - يجب اختبار مكونات الخرسانة بحيث تفي الشرطين الاتيين :
- ب - تحقيق القوة المطلوبة واستيفاء اختبارتها .

ج - تحقيق القابلية للتشغيل والقوام اللازمين للتشكيل الجيد للخرسانة حول الأسياخ وداخل
الفرم دون حدوث انفصال في مكوناتها .

- يجب ان يتم تصميم الخلطات الخرسانية تحت الاشراف الكامل للمهندس المشرف وفي احد المعامل المعتمدة وباستعمال المواد التى يتم استعمالها بالموقع ولن يسمح بالبدء فى صب الخرسانة الا بعد اخذ الموافقة الكتابية من المهندس المشرف على نسب الخلطات المختلفة متضمنة كميات الاسمنت والركام والماء وذلك دون التقليل من مسئولية المقاول تجاة الاعمال وتكون تكاليف تصميم الخلطات وعمل الاختبارات المطلوبة على نفقة المقاول .

وضع وصب الخرسانة :

- يجب قبل وضع الخرسانة التأكد تماما من صلاحية السطح الذى سيتم صب الخرسانة عليه ويراعى عند صب الخرسانات الخاصة بالاساسات ان يتم فرش طبقة من البلاستيك (البولى ايثلين) سمك (١٥مم) على الأرضية وذلك بعد دمك التربة تماما طبقا للمواصفات واما فى حالة وضع الخرسانة على شدات خشبية فيجب التأكد تماما من مناسبة الشدات للصب ووضع حديد التسليح .

- يجب الا يسمح بسقوط الخرسانة لأكثر من ٢,٥٠ متر وإذا تطلب العمل صبها من ارتفاعات أكثر من ذلك فيجب استعمال مزارب معدني او وسيلة اخرى لنقل الخرسانة بوافق عليها المهندس المشرف .

- يجب إعتداد فواصل الانشاء (Construction Joints) قبل البدء فى الصب وذلك بالاتفاق مع المهندس المشرف او كما هو موضح بالرسومات ويجب ان تخشن الخرسانة المتصلدة ثم تبلل (ولا تغمر) ثم تدهن بمادة رابطة لربط الخرسانة القديمة (Bonding Agent) بالخرسانة المصبوبة حديثا

تشكيل ووضع صلب التسليح :

- يجب ان يقدم المقاول للمهندس المشرف قبل البدء فى العمل ثلاث نسخ من القوائم المفصلة لصلب التسليح موضحا شكل صلب التسليح واطواله واقطارة وعددة ووزنة
- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والشحوم والصدأ والتفكك وائى شوائب أخرى قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .

- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والشحوم والصدأ والتفكك وى شوائب أخرى قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .

- يجب ان يثبت صلب التسليح بحيث لا يتحرك أثناء الصب او تحت تأثير اى احمال اخرى ويمكن استخدام البلوكات الخرسانية بنفس إجهاد الخرسانة المستخدمة او البلاستيكية او الكراسي الحديدية والمباعدات فى تثبيت الحديد ولا تستخدم الأجزاء المعدنية فى تثبيت الحديد على الشدات الخارجية .

- يجب ان يطابق تشكيل صلب التسليح والوصلات المواصفات المصرية للخرسانة المسلحة

الشهادات :

- يجب ان تنفذ الشدات بحيث تتطابق الخرسانة مع الأبعاد المطلوبة بالرسومات وبحيث تقاوم الأحمال الناتجة من صب الخرسانة او من تحرك المعدات المختلفة او الحمل الحي او اى أحمال أخرى تتعرض لها الشدات مع تقديم نوتة حسابية ولوحة تنفيذ مهمة من إستشارى قبل البدء فى التنفيذ .

- يجب ان تكون الشدات الخشبية مطابقة تماما وكاملة الأحكام لتعصى سطح املس (fair face) بحيث لا يسمح بأي تسرب لمياه الخرسانة وطبقا للمواصفات المصرية .
- يجب رش جميع الفرع بالماء فى اليوم السابق لصب الخرسانة .

- يجب عمل معالجة جيدة للخرسانة بعد الصب بوضع خيش مبلل بالماء لمدة لا تقل عن ٧٢ ساعة من تاريخ الصب
- وفى حالة عدم الإلتزام بأى من هذه البنود يحق للهيئة رفض أى أجزاء تم صبها مخالفة لهذه الشروط والمواصفات ويقوم المقاول بتكسيورها وصبها بعد إعتقاد مهندس الهيئة المشرف وذلك على حسابه ودون مطالبة بأى زيادة فى الأسعار أو الفئات الواردة بالعقد
- فى حاله وجود اختلاف بين ما ورد بدفتر الاعمال وقائمه الكميات يتم الاخذ بما ورد بقائمه الكميات

اولا : اعمال الخرسانة العادية :

- طبقا للرسومات مكونة من ٨ م ٣ زلط نظيف متدرج + ٤ م ٣ رمل نظيف حرش + ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على الايقل اجهاد الخرسانة عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب على ان يكون الخلط ميكانيكى مع وزن سطح الخرسانة أفقيا حسب المناسيب المطلوبة مع معالجة الخرسانة بعد الصب

٦, ١ عام:

- تشمل الأعمال المطلوب تنفيذها فى هذا الباب من المواصفات توريد ودهان الطبقات العازلة لأساسات الكوبرى والمتر السفلى من الأعمدة وكذا بلاطة الكوبرى أسفل طبقة الرصف إذا طلب ذلك .
- يجب أن تورد المواد من احدى المصانع المعتمدة وفى عبواتها الأصلية وأن يكون موضحا عليها العلامات التجارية الخاصة بها ونوعها واسم الصانع .
- يجب أن تنفذ الأعمال طبقا للمواصفات المذكورة بهذا الباب بواسطة أحد المقاولين المتخصصين وذوى الخبرة الكافية .

المواد:

البتومين المؤكسد:

- يستخدم البتومين المؤكسد الذى ينتج من معالجة البتومين الصلب الهواء فى درجات حرارة معينة والمطابق للمواصفات المصرية ١٩٦٢/١٩٥ (البتومين المؤكسد المنفوخ) بالمواصفات الآتية :
 - ✓ درجة التطرية (طريقة الحلقة والكره) ١١٠ - ١٢٠ درجة م
 - ✓ درجة الوميض (كوب كليفلاند المفتوح) ٢٠٠ درجة م
 - ✓ الفرز عند ٢٥ درجة م (١٠٠ جم) ٥ ثوان
 - ✓ الاستطالة عند درجة حرارة ٢٥ درجة م (حد أدنى) ٢ سم
 - ✓ البتومين الذائب فى ثانى أكسيد الكبريت ٩٩%.
- يجب أن يورد البتومين فى العبوات الأصلية والا يتم تخفيفه وان يكون قوامه مناسباً للدهان ولتكوين طبقة ذاتية التسوية باستخدام معدة رش ذات كفاءة مناسبة للدهان بمعدل تغطية لا يقل عن ١,٥ كجم للمتر المسطح بدون تسهيل ويراعى ألا يتم تسخين الدهان لدرجة حرارة أعلى من الدرجة الكافية لوجود قوة ترابط بينه وبين السطح السفلى .

برايخ القطار الكهربائي السريع من العين السخنة الى قطار العلمين فانق السرعة (القطاع الخامس)

تنفيذ عدد (٢) بريخ عند محطة ٣٦٣+٥٢١ ومحطة ٣٦٧+٦٧١

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	الأعمال الإستشارية والجسات :-				
١-١	أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة اجهار اقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ و البند يشمل تقديم تقرير للإستشاري . فقط (خمسة واربعون متر طولى) لا غير	م.ط	٤٥	٤٥٠	٢٠٢٥٠
٢	الحفر الإنشائي :-				
١-٢	بالمتر المكعب حفر في التربة المتماسكة وشديدة التماسك والبند يشمل الحفر حتى المناسيب المطلوبة ويشمل دمك قاع الحفر للوصول الى أقصى كثافته وإزالة أي تربة مفككة أو ردم إن وجدت ونقل ناتج الحفر خارج الموقع إلى الأماكن المعتمدة والمخصصة لنقل ناتج الحفر طبقاً للرسومات والمواصفات وتوصيات تقرير الجسات وتعليمات الإستشاري . فقط (اثنا عشر الف متر مكعب) لا غير	م.م	١٢٠٠٠	٨٠	٩٦٠٠٠٠
٣	الردم :-				
١-٣	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة او تربة زلطية ماردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أى منها عن ٢٥سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام الات الدمك الميكانيكى للوصول الى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف - مسافة نقل ٤٠ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم زيادة . فقط (اربعة الاف وخمسمائة متر مكعب) لا غير	م.م	٤٥٠٠	١٦٠	٧٢٠٠٠٠
٤	إحلال :-				
١-٤	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال لزوم الأساسات حتى منسوب التأسيس من سن ١ + سن ٢ بنسبة ١:١ تحت بنسبة إمتصاص لا تزيد عن ٣٠% ولا تحتوى على أى مواد ناعمة أو بودرة (مارة من منخل ٢٠٠) وذلك بسمك ١ متر تردم على طبقات بحيث لا يزيد سمك أى منها عن ٢٥سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام الات الدمك الميكانيكية للوصول إلى أقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمل الإختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهوا السطح العلوى للإحلال طبقاً للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف . مسافة نقل حتى ١٥٠ كم . فقط (الفان ومنتان وخمسون متر مكعب) لا غير	م.م	٢٢٥٠	٤٨٧	١٠٩٥٧٥٠
٥	بالمتر المكعب توريد وفرش طبقة من الأحجار الصلبة سمك ٦٠ سم (بدون مونة) فى نهاية مخرج البريخ والحجر لا تقل أضلاعه عن ٣٠ سم وبالسك المطلوب والأحجار لا يقل الوزن النوعى لها عن ٢,٦ ولا يزيد الإمتصاص لها عن ٦ % ولا يزيد التآكل عن ٤٥ % ولا يزيد سمك الطبقة الأولى من الأحجار بعد إتمام الدمك لها عن ٢٠سم ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات المعتمدة ومواصفات المشروع . فقط (اربعمائة وثمانون متر مكعب) لا غير	م.م	٤٨٠	٢٨٠	١٣٤٤٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دلويميتى مقاس (٢-١ لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامتار) الترشح الزراعى (خلف الحوائط السائدة الخرسانية بسمك ٣٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعى جيوتكستائل على أن يتم تثبيت (Stone bag) مع (Ston 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 طبقاً للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن باي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوى) او اى معدات ثقيلة واستخدام اى طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع فى الأماكن الضيقة والفئة تشمل أيضاً عمل مصاطب مؤقتة أو استخدام سبور ناقلة أو غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة وخمسون متر مكعب) لا غير	م.م	٥٥	٣٣٠	١٨١٥٠
٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوتكستائل مستورد ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م ^٢ والتداخل لا يقل عن ١٠ % يستخدم فى حالة الفصل بين طبقات الإحلال طبقة التربة ولزوم اعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . فقط (الفان ومنتان متر مسطح) لا غير	م.م	٢٢٠٠	٥٢	١١٤٤٠٠

مكتب الشبلى للمقاولات
مقره في شارع محمد الشبلى
س ب ١١٠٧ / ب ض ٢١٧ / ٥٠٤-٥٢٥
هاتفه ٠٢-٠٢٠٠٢-٤٦٠-١١٠٩٢

برايخ القطار الكهربائي السريع من العين السخنة الى قطار العلمين فائق السرعة (القطاع الخامس)

تنفيذ عدد (٢) بريخ عند محطة ٣٦٣+٥٢١ ومحطة ٣٦٧+٦٧١

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٨	أعمال التكايسي :- 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 وألا يزيد الإمتصاص عن ٦ % وألا يزيد التآكل عن ٤٥ % ويتم إستبدال الوجه الخارجى 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 الكارتات والموازن مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت . يتم إضافة قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر . - يتم احتساب علاوة ١ جنبة لكل ١ كم بالزيادة او النقصان . (ستمائة وخمسون متر مكعب) لا غير	م ^٣	٦٥٠	٢٩٠	١٨٨٥٠٠
٩	أعمال الخرسانه :- ملحوظة :- * محمل على جميع بنود الخرسانات تنفيذ أعمال الخرسانات العادية والمسلحة طبقاً لخطة الخرسانة المعتمدة من الإستشاري باستخدام الخلط الميكانيكي وذلك باستخدام خرسانة جاهزة من محطات مركزية من خارج الموقع يعتمدها المكتب الإستشاري قبل التعاقد معها أو من محطات مركزية تقام بالموقع ويعتمدها الإستشاري .				
٩-١	الخرسانة العادية :- بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية بالسكك المطلوب أسفل البريخ بإجهاد ٢٥٠ كجم / سم ^٢ ومحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م ^٣ خرسانة عادية والفنه تشمل الخرسانة الجاهزة والشدات والنقل والخلط والصب والتشطيب والمعالجة والإختبارات طبقاً للرسومات والمواصفات والسعر يشمل دفع جميع الكارتات . فقط (مائة وستون متر مكعب) لا غير	م ^٣	١٦٠	٢١٠٠	٣٣٦٠٠٠
٩-٢	الخرسانة المسلحة :- بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحه Fair Face مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ و محتوى أسمنت لا يقل عن ٤٢٠ كجم / م ^٣ والفنة تشمل عمل الشدات والفرم ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف و الفنة لا تشمل حديد التسليح * اضافة مادة (CORROSION INHIBITOR) / م ^٣ لزيادة ال (DUARABILTY) الى ١٢٠ سنة . فقط (الف ومئتان وخمسون متر مكعب) لا غير	م ^٣	١٢٥٠	٣٣٢٥	٤١٥٦٢٥٠
١٠	حديد التسليح من النوع (FY = 500 Mpa) DWR :- بالطن توريد وتركيب حديد تسليح بالأقطار المطلوبه وبالإجهاد المطلوب والفنه تشمل سلك الرباط والكراسي والوصلات والإكسسوارات وبلوكات عمل الغطاء الخرساني وتختانات الحفاظ على المسافات بين الأسياخ وذلك طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة لحديد التسليح على أن يقوم المقاول بتقديم رسومات الورشه لجهاز الإشراف من الإستشاري والجهة المالكة للإعتماد قبل تشكيل حديد التسليح وتركيبه . فقط (مائة وخمسة وتسعون طن) لا غير	طن	١٩٥	٤٤٠٠٠	٨٥٨٠٠٠٠
١١	أعمال المواسير بقطر ١ متر:- بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز باقطار داخلية (1.00م) (رتبة ١٢) وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (350 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٠,٨ م ^٣ زلط + ٠,٤ م ^٣ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرشر عالي المقاومة رتبة ٣١/٥٢ بمعدل ١٠٠ م ^٢ من المتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٦٠ م ^٢ من المتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وستمائة وثمانية وثلاثون متر طولي) لا غير	م.ط	١٦٣٨	١٥٩٠	٢٦٠٤٤٢٠

مكتب الشبلى للمقاولات
د.عبدالله عبدالحق
س.ت. ١١٠٧ / باض ٢١٧ / ٠٤٥٠٤٠٤
ملف ضريبي : ٠٢٠٠٢٠٤٦٠٠١١٠٩٢٠٥



برابخ القطار الكهربائي السريع من العين السخنة الى قطار العلمين فائق السرعة (القطاع الخامس)

تنفيذ عدد (٢) بربخ عند محطة ٣٦٣+٥٢١ ومحطة ٣٦٧+٦٧١

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١-١٢	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت على طبقات العزل على الأيقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن ١٥٠ كجم /م ^٣ لكل ٣م ^٣ فقط (خمسون متر مكعب) لا غير	م ^٣	٥٠	٨٠٠	٤٠٠٠٠
٢-١٢	في حالة زيادة محتوى الاسمنت و الاجهاد طبقا لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / ٥٠ كجم (شيكاره) اسمنت سواء بالزيادة او النقصان فقط (مائة وخمسون بالعدد) لا غير	عدد	١٥٠	١٢٥	١٨٧٥٠
١٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب نظام صرف (ماسوره PVC قطر ٨ بوصة) ذات فتحات مساوية طبقا للرسومات التصميمية والموصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. فقط (مائة وثلاثون متر طولي) لا غير	م.ط	١٣٠	١٠٤٠	١٣٥٢٠٠
١٤	أعمال الوقاية من الحرارة والرطوبة :- عزل للرطوبة للأسطح الخرسانية الملامسة للتربة :-				
١-١٤	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الاسومات المسلح سمك ٤ سم والفئة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلى الأيقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم. فقط (الفان وسبع مائة متر مسطح) لا غير	م ^٢	٢٧٠٠	١٠٥	٢٨٣٥٠٠
٢-١٤	بالمتر المسطح - توريد وفرش طبقة حماية بسمك ٤ سم من رقائق الكارتونال من عينة تعتمد قبل التوريد وطبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ . فقط (مئتان وثلاثون متر مسطح) لا غير	م ^٢	٢٣٠	١١٥	٢٦٤٥٠
٣-١٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب مشمع polyethylene 400 micro اسفل الخرسانة العادية طبقا للمواصفات وتعليمات الإستشاري . فقط (الف وخمسمائة متر مسطح) لا غير	م ^٢	١٥٠٠	١٠٠	١٥٠٠٠٠
١٥	فواصل التمدد:- بالمتر الطولي توريد وملء الفواصل الإنشائية بعمق ٢,٥ سم وبعرض ١ سم بمادة قابلة للإلصاق ومقاومة للتمدد والإكماش ومناعة لتسرب المياه من خلالها ولها خاصية التماسك مع العنصر الخرساني ويتم ملء الفواصل بمادة Sealant ذات مركب واحد بأساس Silyl-Terminated Polyether Polymer لحشو فواصل التمدد والإكماش الإنشائية والمادة تسمح بسمحية حركة (+/-) ٥٠% طبقاً للمواصفة القياسية ASTM 719 ومنها استعطالة ١٠٠% طبقاً للمواصفة القياسية ASTM 1382 ولها مقاومة شد ١,٥ ميجا باسكال طبقاً للمواصفة ASTM D412 ولها قوة التصاق عالية بجوانب الفاصل مقدارها ٤,٤ كجم/سم ^٢ طبقاً للمواصفة ASTM C794 كما أن لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والمواد والكيمويات والمادة من إنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتلوجات الفنية لمادة ملء الفواصل للمكتب الإستشاري للاعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذ ملء الفواصل بعد تنظيف الفواصل من الأتربة والشحوم والزيوت والعوالق وتنفيذ المادة باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. فقط (خمسون متر طولي) لا غير	م.ط	٥٠	٢٢٠	١١٠٠٠
١٦	فواصل مرنة من مادة بي في سي لمنع التسرب (ووتر ستوب) :- فواصل مرنة (water stop) لمنع التسرب :-				
	بالمتر الطولي توريد وتركيب ووتر ستوب (water stop) من شرائح مائية مانعة للتلفافية من النوع الذي ينتفش في حالة صب الخرسانة المسلحة عليه وذلك عند فواصل الصب وعند محيط البربخ في منطقة الفاصل الإنشائي وعند إتصال سطح اللبشة المسلحة بالحايط الخرساني ويتم وضع وتثبيت الووتر ستوب في منطقة الغطاء الخرساني جهة الردم وليس بين شبكتي حديد التسليح وذلك بغرض الحفاظ على حديد التسليح من تسرب المياه إليه وعلى أن يتم توريد الووترستوب من إحدى الشركات المتخصصة في هذا المجال والسعر يشمل التركيب وعمل الوصلات وجميع الإكسسوارات وذلك طبقاً للرسومات ومستندات التعاقد وتعليمات الشركة المنتجة. فقط (الف متر طولي) لا غير	م.ط	١٠٠٠	٢٢٠	٢٢٠٠٠٠
	الإجمالي (تسعة عشر مليون وثماتمائة وثلاثة عشر ألفاً وعشرون جنيهه فقط لا غير)				١٩٨١٣٠٢٠
الاسعار تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها					
الاسعار المذكورة طبقاً للقائمة الموحدة ٢٠٢٣					

مكتب الشبلي للمقاولات
ر.ق. ز.ق. ه.ق. م.ق. ك.ق. ج.ق. د.ق. ح.ق. ط.ق. ي.ق. ق.ق.
س.ب. ١١٠٧ / باض ٢١٧ - ٥٠٤ - ٨٤٥
م.ب. ٥٠٤ - ٨٤٥ - ٢١٧
م.ب. ٥٠٤ - ٨٤٥ - ٢١٧