

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

أعمال المساقى و البرابخ بالقطاع الرابع في المرحلة الاولى
(قطاع وادي النظرون / برج العرب/ الاسكندرية) اسفل مسار الخط الاول
للقطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين -
مطروح) عند محطات (٣٠٤+٩٦٠) و (٣٠٤+٩٧٠)

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 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 الشئون المالية و الادارية محاسب/ شكري فؤاد شكري

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



محتويات الدفتر

- ١ - المشروع ١ ورقه
- ٢ - الشروط الخصوصية و ملحق الشروط الخاصة و المواصفات الفنية ١٢ ورقه
- ٣ - قوائم الكميات ٢ ورقه



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 مع تقديم نسبة تأثير المعاملات طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية للبند الاتية (الحديد بانواعه - 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 لة 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 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 علي هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييس 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 الفني (إشراف المقاول) :

- 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 ، 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 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 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 المسئولية القانونية المترتبة على ذلك تجاة المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفى حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة خمسمائة جنية يوميا و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت



البند 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 عليه إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

البند الحادي عشر : المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق :

يجب على المقاول المحافظة على 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 تقررر 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 صناعيتها وخلافة ... ويجب مطابقة العينات من كافة الوجوه مع المواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وأن تخدم 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 .

البند الثالث عشر : (تعديل قيمة العقد)

بمراجعة ما تضمنته المادة (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تُبرمها الجهات العامة (رقم) ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ والمادة (٩٧) من لائحته التنفيذية.

إشتراطات التعديل :

١. أن يكون العقد مقابلة أعمال ، وأن يتضمن بند بتعديل قيمة العقد .
 ٢. أن تكون مدة العملية (٦ أشهر) فأكثر .
 ٣. تحديد الهيئة للبنود المتغيرة أو مـ زيتها بكراسة الشروط والمواصفات - من واقع القائمة التي تُصدرها وزارة الإسكان .
- وضع المقاول المعاملات التي تُمثّل أوزان عناصر التكلفة للبنود المتغيرة أو مكوناتها في مظهره الفني ويُشترط في ذلك المُعامل ألا يساوي (صفر) ، ويُقل مجموعها عن (٧٥%) بالنسبة لكل بند



أو مُشتملًا على أنه في حالة عَدَم تَضَمين عطاء المُقاوَل تلك المُعامَلات - أن يَتِم إستبعاد العطاء

- يتم ادراج نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقا 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 وفى حالة عدم التطابق يتم احتساب النسبة الاقل دون اعتراض من المقاوَل
- يجب ان يذكر بتحليل السعر سعر الخامة لكل بند

قواعد المُحاسبة على التَّعديِل :

- (١) يَتِم تعديل قيمة العقد في نهاية كُل ثلاثة أشهر تعاقدية - تُحسَب من التاريخ المُحدَد لِفَتَح المظاريف الفنية أو تاريخ التَّعاقد المبني على أمر الإسناد بالإتفاق المُباشر - بِحسَب الأحوال .
 - (٢) يَتِم تعديل قيمة العقد في نهاية كُل ثلاثة أشهر تعاقدية - على أساس الكميات المُنفذة الواردة بالمُستخلصات الجارية - طبقاً للبرنامج الزمني وتعديلاته .
 - (٣) يتم تعديل قيمة العقد بالزيادة أو النقص في تكاليف بنود العقد - من واقع نُشرة الأرقام القياسية لأسعار المُنتجين الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .
 - (٤) يُحاسب المُقاوَل على التَّعديل رفعاً أو خفضاً خلال سَتين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المُطالبة - يَتِم خلالها مُراجعة وَصَرَف تلك الفروق - بِمُراعاة أحكام المادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية للقانون (٢٠١٨/١٨٢) عَدَم تعديل قيمة العقد لما يَتِم شراؤه من قيمة الدفعة المُقدمة } .
 - (٥) إحتساب أولوية المُتعاقد في ترتيب عطاءه .
 - (٦) الكميات التي يتأخر المُقاوَل في تنفيذها إلى ما بَعْد إنتهاء مُدة العقد الأصلية أو المُدد الإضافية المُعتمدة لا يَتِم بِشأنها تعديل قيمة العقد .
 - (٧) تُصَرَف قيمة مُستخلصات الأعمال المُنفذة المُعتمدة في المواعيد المُحددة وفقاً لأسعار العقد دون إنتظار تطبيق مُعادلة تعديل قيمة العقد .
 - (٨) عَقود المُقاولات التي تُكون مُدة تَنفيذها أَقل من ستة أشهر ، وَيَتأخر تَنفيذها لِسَبَب يرجع إلى الهيئة فَيَتِم مُحاسبة المُقاوَل على الكميات التي تَم تَنفيذها بَعْد الستة أشهر وفقاً لِمُعَدلات التَّضخُّم الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (نُشرة الأرقام القياسية لأسعار المُستهلكين) .
- مُعادلة حساب التَّغْيير في الأسعار :

قيمة التَّعويض أو الخَصم = قيمة الأعمال الخاضعة للتَّعديل من واقع عطاء المُقاوَل عِنْد التَّعاقد × مُعاملاتها × نسبة الزيادة أو الخَفْض في الأسعار



" الرِّقْم القياسي لِسعر البَند أو مُكوناته عِنْد المُحاسبة (مطروحاً منه) الرِّقْم القياسي للسعر عِنْد تاريخ فَتَح المظاريف الفنية أو الإسناد المُباشر - بِحسَب الأحوال (مقسوماً على) الرِّقْم القياسي للسعر عِنْد فَتَح المظاريف الفنية أو الإِسناد المُباشر - بِحسَب الأحوال " .



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (٣٢) كرتونة ورق A٤ الي الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوريد الورق المطلوب يتم خصم (مبلغ ٥٥٠٠٠ خمسة و خمسون الف جنيها).





مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السكنية - العاصمة الإدارية - العلمين مطروح)

مقايمة الأعمال لتنفيذ عدد (٢) بربخ خرساني قطاع دائري بالقطاع الرابع أسفل مسار القطار الكهربائي السريع عند المحطات (٣٠٤+٩٦٠) & (٣٠٤+٩٧٠) - تنفيذ شركة بداية للإنشاءات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
A	أعمال الجسات والنزح والتكديش				
1	بالمتر الطولي أعمال الجسات في التربة العادية و المتماسكة اجهاد اقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ و البند يشمل تقديم تقرير الاستشاري (فقط خمسون متر طولي لا غير)	م.ط.	50	662	33100
2	باليوم أعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلمبة سحب المياه (كابوتة) و البند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ (اليوميه ٨ ساعات) (فقط مائتان وخمسون يوم لا غير)	اليوم	250	1443	360750
B	أعمال الخرسانات وحديد التسليح				
3	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة سكريد أعلى طبقات العزل لحمايته حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخطة التصميمية المعتمدة من سيستر 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 وعلى ان يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى والسعر يشمل ايضا ظروف الموقع الصعبة مثل قلة عدد محطات الخرسانة وارتفاع سعر الخرسانة بسبب بعد المحطات عن الموقع وبسبب طبيعة الموقع وصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وصعوبة الوصول اليه وزيادة هالك الخرسانة نتيجة لبعد المحطة وبسبب ان المدقات والطرق المؤدية للموقع غير ممهدة وغير مجهزة وطول انتظار عربات الخرسانة وكذلك اضافات تأخير زمن الشك ان لزم الامر نظرا لبعد المحطة عن الموقع وتجهيز المدقات للموقع وتمهيد وتجهيز المدقات المؤدية للموقع عند الصب لضيق عروضها بسبب ان المنطقة زراعية والسعر ايضا يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ثلاثون متر مكعب لا غير)	م ٣	30	2850	85500
4	بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخطة التصميمية المعتمدة من سيستر والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / م ٣ و اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم مع استخدام اسمنت من النوع CEM III والسعر يشمل ضخ الخرسانة والدمك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوي وكل التقويات اللازمة وعلى ان يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى والسعر يشمل ايضا ظروف الموقع الصعبة مثل قلة عدد محطات الخرسانة وارتفاع سعر الخرسانة بسبب بعد المحطات عن الموقع وبسبب طبيعة الموقع وصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وصعوبة الوصول اليه وزيادة هالك الخرسانة نتيجة لبعد المحطة وبسبب ان المدقات والطرق المؤدية للموقع غير ممهدة وغير مجهزة وطول انتظار عربات الخرسانة وكذلك اضافات تأخير زمن الشك ان لزم الامر نظرا لبعد المحطة عن الموقع وتجهيز المدقات للموقع وتمهيد وتجهيز المدقات المؤدية للموقع عند الصب لضيق عروضها بسبب ان المنطقة زراعية والسعر ايضا يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ستون متر مكعب لا غير)	م ٣	60	4050	243000
5	بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته مسلحة لزوم جسم البربخ (الاساسات والحوائط والسقف) حسب الرسومات التنفيذية وطبقا للخطة التصميمية المعتمدة من سيستر 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 خاصة لتحسين التشغيلية مثل Sikament R4PN بمعدل ٨ لتر / م ٣ واستخدام اضافات معتمدة مائة لصدا الحديد Corroision Inhibitor مثل Sika Ferrogard - 901 بمعدل ١٢ لتر / م ٣ للحصول على durability لا تقل عن ١٢٠ سنة للبربخ والسعر يشمل ضخ الخرسانة والدمك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوي للحصول على سطح أملس للاسطح الظاهرة وكل التقويات اللازمة ومعالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام وعلى ان يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى والسعر يشمل ايضا ظروف الموقع الصعبة مثل قلة عدد محطات الخرسانة وارتفاع سعر الخرسانة بسبب بعد المحطات عن الموقع وبسبب طبيعة الموقع وصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وصعوبة الوصول اليه وزيادة هالك الخرسانة نتيجة لبعد المحطة وبسبب ان المدقات والطرق المؤدية للموقع غير ممهدة وغير مجهزة وطول انتظار عربات الخرسانة وكذلك اضافات تأخير زمن الشك ان لزم الامر نظرا لبعد المحطة عن الموقع وتجهيز المدقات للموقع وتمهيد وتجهيز المدقات المؤدية للموقع عند الصب لضيق عروضها بسبب ان المنطقة زراعية والسعر يشمل كافة الاختبارات في معامل معتمدة والسعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسمائة متر مكعب لا غير)	م ٣	500	6800	3400000





مشروع القطر الكهربائي السريع (العين السفينة - العاصمة الإدارية - العامين مطروح)

مقايمة الأعمال لتنفيذ عدد (٢) بربخ خرساني قطاع دائري بالقطاع الرابع أسفل مسار القطر الكهربائي السريع عند المحطات (٣٠٤+٩٦٠) & (٣٠٤+٩٧٠) - تنفيذ شركة بداية للإنشاءات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
6	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز باقطار داخلية (1.00م) (رتبة ٢ أ) وسبك ٦سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (350 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣٠٠,٨ زلط + ٣٠٠,٤ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح عالي المقاومة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ١٦ Ø ٦٠مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٠ Ø 5٠مم للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص مع عزل الوصلات ويتم التنفيذ حتى عمق ازال ٢متر باستخدام اللودر والحفارات طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات والفحص البصري للمواسير وتعليمات المهندس المشرف (فقط مائتان وخمسة وستون متر طولي لا غير)	م.ط	265	3083	816995
7	بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (B500DWR) لزوم جميع العناصر الخرسانية للبربخ 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 لنهيو العمل كاملا معا جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط أربعة وسبعون طن لا غير)	طن	74	60442	4472708
C أعمال العزل					
8	بالمتر المسطح توريد وتركيب مشمع من البولي ايثيلين سمك ٤٠٠ ميكرون أسفل الخرسانة العادية و السعر يشمل كافة ما يلزم لنهيو العمل كاملا معا جميعه طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (فقط ألف ومائة متر مسطح لا غير)	م.م	1100	65	71500
9	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عزل للرطوبة من الاتسومات المسلح سمك ٤ مم وعلى الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم والفئة تشمل دهان بيتوميني اسفلها طبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ والفئة للطبقة الواحدة (فقط ألفان وسبعمائة متر مسطح لا غير)	م.م	2700	200	540000
10	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة حماية بسمك ٤ مم من رقائق الكارتونال من عينة تعتمد قبل التوريد وطبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ والفئة تشمل مادة اللصق بين الكارتونال وجسم البربخ. (فقط أربعمائة وخمسون متر مسطح لا غير)	م.م	450	192	86400
11	بالمتر المربع توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الدهان البيتوميني علي البارد ثلاثة اوجهه حسب تعليمات الشركة المصنعة والسعر يشمل كافة ما يلزم لنهيو العمل كاملا معا جميعه طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (فقط ألف وسبعمائة متر مسطح لا غير)	م.م	1700	120	204000
12	بالمتر الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type O) مسترسل او مايماثله عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البربخ مع عمل اللازم لضمان التثبيت الجيد للقاطع المائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لأصول الصناعة (فقط خمسون متر طولي لا غير)	م.ط	50	576	28800
13	بالمتر الطولي توريد وتركيب قاطع مياه (water stop type V) مسترسل او مايماثله عرض لا يقل عن ٢٥ سم عند الفاصل بين كل جزء والجزء الذي يليه من جسم البربخ مع عمل اللازم لضمان التثبيت الجيد للقاطع المائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لأصول الصناعة (فقط مائتان وثمانون متر طولي لا غير)	م.ط	280	283	79240
14	بالمتر الطولي توريد وتنفيذ مادة ملئ فواصل من الداخل والخارج (sweling bar) من انتاج سيكا او مايماثلها سمك ٢سم وعمق ١سم 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 اشارة الربط والفئة لا تشمل سعر الاشارة وذلك طبقا لتعليمات واعتمادات جهة الاشراف (فقط خمسة وستون متر طولي لا غير)	م.ط	65	631	41015



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

مقاييس الأعمال لتنفيذ عدد (٢) بربخ خرساني قطاع دائري بالقطاع الرابع أسفل مسار القطر الكهربائي السريع عند المحطات (٣٠٤٩٦٠) و (٣٠٤٩٧٠) - تنفيذ شركة بداية للإنشاءات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
15	بالمتر الطولي توريد وملء الفواصل الإنشائية بعمق ٢,٥ سم ويعرض ١ سم بمادة قابلة للإلصاق ومقاومة للتمدد والإتكاش وماتعة لتسرب المياه من خلالها ولها خاصية التماسك مع الغصن الخرساني يتم ملء الفواصل بمادة Sealant ذات مركب واحد بـاساس SILTY-Terminated Polyether Polymer لحشو فواصل التمدد والإتكاش الإنشائية والمادة تسمح بسماحية حركة (او -) ٥٠ طبقاً للمواصفة القياسية ASTM C ٧١٩ ولها استطالة ١٠٠ % طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ١٣٨٢ ولها مقاومة شد ١٠٥ ميجا باسكال طبقاً للمواصفة ASTM ١٢٤٧٩ كما أن لها قوة التصاق عالية بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سم ٢ طبقاً لـ ASTM C ٧٩٤ كما أن لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والمواد والكيماويات والمادة من إنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتل الجاهزة لملء الفواصل للمكتب الاستشاري للاعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذ ملء الفواصل بعد تنظيف الفاصل من الأتربة والشحوم والزيوت والعوالق للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتنفيذ المادة باستخدام المهندس والبند يشمل كل ما يلزم لإنهاء الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (فقط سبعون متر طولي لا غير)	م.ط.	70	220	15400
16	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مقاوم للكربنة ذات أساس أكليريك Anticarbonation ومواد مقاومه للأبخرة والعوامل الجوية لحماية الأجزاء المكشوفة من جسم البربخ بالبر على الأقل عن عدد ٢ وجه بالإضافة الى وجه تحضيره وعمل كل ما يلزم لإنهاء العمل تهيؤ كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ. (فقط تسعون متر مسطح لا غير)	م.م	90	127	11430
D	أخرى				
17	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف ٨ بوصة U.P.V.C مثقبة لزوم أعمال تصريف المياه وكل ما يلزم لإنهاء الأعمال تهيؤ كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والبند يشمل الفرشه أسفل الماسوره وذلك طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط مائتان وخمسة وسبعون متر طولي لا غير)	م.ط.	275	1397	384175
18	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوتكستائل ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م ٢ والتداخل لا يقل عن ١٠ % يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الإحلال المختلفة طبقاً لتقرير التربة ولزوم أعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الهندسية العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط ألف وعشرة متر مسطح لا غير)	م.م	1010	72	72720
بنود مستحدثة					
1	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الديش سمك ٦٠ سم من الاحجار الصلبة والسليمة والخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل اضلاعها عن ٦٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الامتصاص عن ٦ % والا يزيد التآكل عن ٤٥ % ويتم استبدال الوجه الخارجي اجانب الديش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم / م ٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة والبند بجميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الهندسية 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 شاحن مؤقتة والوصول الى الموقع من خلال طرق غير مهدة والبند يشمل نزع المياه بصورة دائمة يتم صرف الكراتات والموازين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم مايبث 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 و ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن ١٠٠ كم. (فقط مائتان وعشرة متر مكعب لا غير)	م.م	210	900	189000
2	بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دلو ميثي مقاس (٢-١) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار - الترشح الزراعي (خلف الحوائط السائدة الخرسانية بسمك ٣٠ سم بحيث يتم لفة طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستائل على ان يتم التثبيت (stone bag) مع (stone bag) الذي قبله عن طريق اشاير يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف ويشمل اشاير الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقاً لأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن باي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوي او اي معدات ثقيلة او استخدام اي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الاماكن الضيقة والفئة تشمل ايضاً عمل مصاطب مؤقتة او استخدام سيور ناقلة او غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل مايلزم لإنهاء العمل طبقاً 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 و ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن ١٠٠ كم و ٢٥ جنيه علاوة تحصيل رسوم كارتة والموازين (فقط مائة متر مكعب لا غير)	م.م	100	390	39000
الإجمالي إحدى عشر مليون ومائة وأربعة وسبعون ألف وسبعمائة وثلاثة وثلاثون جنيهاً					
					11174733