

قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم (٢٠٢٥) لسنة ٢٠٢٥

أعمال تنفيذ عدد (٣) برابع خرسانية بالقطاع الرابع اسفل مسار القطار
الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين -
مطروح) عند محطات (٣١١+٠٤٠ ، ٣٠٩+٧٦٥ ، ٣٠٩+٧٧٥)

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متمما لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

| | | |
|--|--|--|
| رئيس الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري مهندس / ايمن محمد متولي | رئيس الادارة المركزية المنطقة الخامسة غرب الدلتا عميد مهندس / هاني محمد طه | مدير عام تنفيذ الكباري مهندس / محمد محمود اباظة |
| نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات مهندس / محمد عبد الخالق حواس | | رئيس الادارة المركزية الشئون المالية و الادارية محاسب / شكري فؤاد شكري |
|  | | |
| ملاحظة :- ١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر | | |



الشروط العامة للمشروع

مجال العمل و يتضمن ما يلى :

أولاً : التخطيط و الرفع المساحي:

ويشمل عمل التخطيط و الرفع المساحي كامل للموقع لتحديد اطوال البرابخ الخرسانية و مواقعها و مناسبيها

- تقديم الرفع المساحي على عدد (٢) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ

على (C.D)

- مراجعة اعمال التصميم للبرابخ المقدمة من استشاري الهيئة

ثانياً : الاختبارات الازمة :

يجب على المقاول عمل الاختبارات الازمة على حديد التسليح وكذا على المواد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والركام ... الخ} و كذا الاختبارات الازمة للاعمال المعدنية المستخدمة بالمشروع} وكذا الاختبارات الازمة على الاعمال التالية (اتربة مداخل والدش والبيتومين والرمل والسن) في المعامل المعتمدة لدى الهيئة طبقاً للكود المصري الأخير لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة واعمال الطرق ويتم أخذ العينات وإجراء الاختبارات بمعرفة الجهات المتخصصة والمعتمدة من الهيئة في حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل الهيئة وفي حالة وجود أيه عينات غير مطابقة للمواصفات يتم رفضها و على الشركة رفع التشوينات من الموقع فوراً وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها بالمواصفات المذكورة

ثالثاً : اشتراطات عامة :

• الكميات الواردة بقائمة الكميات والاثمان هي كميات استرشادية لبيان القيمة الإجمالية التقديرية للمشروع وتم المحاسبة وفقاً لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهرياً للمهندس لاعتمادها وأقرارها على أن ترقق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات الازمة لمراجعة الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة فيجري حصرها تحت إشراف المهندس المشرف بالموقع وتكون دفاتر الحصر من ثلاثة نسخ على الأقل.

• على المقاول قبل البدء في الأعمال تقديم طرق التنفيذ { Method Statement } و كذا بيان طاقم المهندسين والمشرفين على التنفيذ لكل عنصر .

• للهيئة الحق دون ابداء الاسباب في المطالبة باستبدال استشاري المقاول او تغيير اي مهندس تابع له او اي من مهندسين مقاول الباطن في حالة عدم الوفاء بالالتزامات بالمهام المنوط بها تعاوناً و معاشرة كل منهم في تنفيذ الاشتراطات الفنية للمشروع او تنفيذ تعليمات المهندس المشرف من قبل الهيئة.



القاول مسئول مسئولية كاملة عن سلامة المرافق بموقع المشروع ويلتزم بعمل جسات استكشافية قبل بدء العمل لبيان مسار هذه المرافق و تحديدها و رفعها على لوحات بمعرفته وعلى 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 مداد قيمة المطالبات التي ترد بشأن نقل هذه المرافق .

الشروط الخصوصية

البند الاول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكميله او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الامان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية الصادرة في سنة ١٩٩٠ تكميل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية

البند الثاني : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطائه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا وانه اجرى بها الاختبارات التي يتطلبتها 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 مسؤولا وحده عن مواجهة الصعوبات التي تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق في المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطائه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التي تطرأ او الظروف التي لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشأ من عدم التحقق من التزاماته او بسبب اى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود اى مرافق او عوائق (مواسير او خطوط مياه او غاز او صرف او كهرباء ..الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تقاديمها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تقاديمها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييس والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث: المندوب الفنى (إشراف المقاول) :

بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

- ١- عدد (١) مهندس نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال مماثلة
- ٢- عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات في تنفيذ أعمال مماثلة
- ٣- عدد (١) مراقب للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلى مهندسي المقاول وكذا المراقب التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .



- للهيئة الحق في سحب موافقتها على مهندسى المقاول او على أي عضو من جهاز التنفيذ وعلى المقاول في هذه الحالة وب مجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .

- عند تقصير المقاول في تعين المهندسين او المراقبين أو في استبدالهما بأخر إذا طلب منه ذلك يوقع على 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 التأثير بمكتب ومقاعد جلدية وأنترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابizza والكراسي اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المباشر في الموقع وتقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثة جنيه يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية

٢- تقوم الشركة بتوريد أدوات مكتبية ومستلزمات الإدار العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير المطلوب يتم خصم (مبلغ ٥٥٠٠٠) خمسة و خمسون الف جنيه)

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 والتنسيق 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 نتاجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك تجاه المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أوالسور توقع عليه غرامة خمسمائه جنيه يومياً ولا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت

البند السادس : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :

المقاول مسئول عن أتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد يشتراك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وحذاء امان (Safety) صالح للسير فوق الشدات الخشبية و حديد التسليح و عليه إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع .

البند السابع: المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق:

يجب على المقاول المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق الواقعة تحت الطريق او المحاوره المقاولة للاشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلتزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلى حسابه (في المدة التي تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات

اللزمه خصما على المقاول) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخرى و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقرره الهيئة فيما انفقته على الإصلاحات.

البند الثامن : العينات والاختبارات :

- على المقاول قبل توريد أي مواد لموقع العمل أن يقدم عينات منها لاعتمادها من المهندس المشرف مع بيان مكانها أو ماركتها أو أنواع صناعتها وخلافة ... ويجب مطابقة العينات من كافة الوجوه مع المواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وأن تختتم العينات المعتمدة بمعرفة المهندس والمقاول وكل ذلك لا يقل من مسؤولية المقاول عن توريد المواد بما يطابق المواصفات الفنية .

٢- للمهندس المشرف الحق في إرسال عينات من المواد الموردة بمعرفة المقاول للمعامل المختصة لتحليلها واختبارها والتأكد من صلحيتها ومطابقتها للمواصفات الفنية ويتحمل المقاول تكاليف إجراء أي اختبار أو تحليل منصوص عليه في المواصفات الفنية أو شروط التنفيذ .

٣- على المقاول أن يوفر للمهندس المشرف كافة التسهيلات لفحص المواد والأعمال أثناء سير العمل .

٤- للمهندس المشرف الحق في رفض أي من المواد أو الأعمال التي يرى أنها من نوع غير صالحة للعمل أو أنها غير مطابقة للمواصفات الفنية وعلى المقاول أن يزيل في الحال من موقع العمل المواد المرفوضة وإذا لم يقم المقاول بذلك فإنه من حق الهيئة أن تدفع لأشخاص آخرين للقيام بهذه الأعمال على حساب المقاول وخصيمها من مستحقاته .

٥- لا يدفع للمقاول أي مبالغ عن المواد والأعمال التي ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .



تنفيذ عدد (٣) برابخ خرسانية بالقطاع الرابع أسفل مسار القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) عند محطات (٣١١٤٠٤، ٢٠٩٤٧٦٥، ٢٠٩٤٧٧٥)

تنفيذ شركه : الأنكو للمقاولات العامة و التوريدات العمومية

| الإجمالي | الفناء | الكمية | الوحدة | بيان الأعمال |
|-----------|--------|--------|--------|--|
| ١٨٠ | ١٥ | ١٢ | م.ط | بالمتر الطولي أعمال الرفع الماسحي للرافق والمغترضات (اثني عشر متر طولي) |
| ٣,٣١٠ | ٦٦٢ | ٥ | م.ط | أعمال جسات بالبر في التربة العادي والمتماسك اجهار أقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ والبند يشمل تقديم تقرير للاستشاري (خمسة متر طولي) |
| ١٢,٤٠٠ | ١٢٤ | ١٠٠ | ٣م | بالمتر المكعب مصنوعة تنفيذ أعمال تطهير وتدرك المجرى المائي والفناء لا تشمل نقل التكريك للمقالب العمومية وتوفير المعدات البحرية (عواوه - صال - لنش وخلافه) والمعدات الميكانيكية (حفارات - لودر - سيارات وخلافه) والفناء تشمل توفير وعمل كل ملائم لنهو الاعمال على اكمل وجه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل الاستشاري. (مائة متر مكعب) |
| ٦,٤٠٠ | ٦٤ | ١٠٠ | ٣م | بالمتر المكعب نقل المخلفات التي تعيق التنفيذ المقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفناء تشمل عمل كل مايلزم لنهو العمل على الوجه الامثل طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل لانبعدي ٢ كم وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٢ كم يتم احتساب اجنبه للكيلو متر (مائة متر مكعب) |
| ٣٤,٤٥٤ | ١٠٧ | ٢٢٢ | ٣م | بالمتر المكعب حفر في جميع انواع التربة (مادا المتماسك وشديدة التمسك والصخرية) (بعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد حتى ١٥٠ كجم / سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التفصيلية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزاله اي عوائق تعرضه وزرع مياه الرشح اذا لزم الامر ونقل نوع الحفر الزانة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جعله طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف (ثلاثة وأربعين وعشرون متر مكعب) |
| ٢١٦,٤٥٠ | ١,٤٤٣ | ١٥٠ | اليوم | باليوم أعمال النزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلمبة سحب المياه (كايوة) والبند يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ (اليومية ٨ ساعات) (مائة وخمسون يوم) |
| ٩٣,٦٠٠ | ٧٢ | ١,٣٠٠ | ٢م | بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسج الصناعي جوتوكستابل مستورد ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جرام ٢ والتداخل لا يقل عن ١٠ % يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الإحلال المختلفة طبقاً لتقرير التربة ولزوم اعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمد: والبند يجمع مثلاً طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندس المشرف. (الف و ثلاثة متر مسطح) |
| ١١٤,٠٠٠ | ٢,٨٥٠ | ٤٠ | ٣م | بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة سكرد جاهزة أعلى طبقات العزل لحماية حسب الرسومات التفصيلية وطبقاً للخطة التصميمية المعتمدة من سيسبرت والخرسانة ذات محظى استمنى لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م ٣ مع استخدام استمنى من النوع III CIM والسعر يشمل ضخ الفرسانة والملك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوى وعلى ان يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المقادير المصرية والملك الميكانيكي الجيد والسعر يشمل ايضاً ظروف الموقع وتصغر حجم كميات عدد محطات الفرسانة وارتفاع سعر الفرسانة بسبب بعد المقادير الازمة وبسبب طبيعة الموقع الصعبة مثل قلة عدد محطات الخرسانة والطرق المطلوبة وتصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وتصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة للموقع غير مجهزة وطول انتشار عربات الخرسانة وكل اضافات تأخير زمن الشك ان لزم الامر نظراً لمعد الخرسانة عن الموقع وعمل الابارة الكافية للموقع وتمهيد وتجهيز المقدادات المؤدية للموقع عند الصب لضيق عروضها بسبب ان المنطقة زراعية والسعر يعرضها بشرط كافة الاختبارات في معامل معتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف. (اربعون متر مكعب) |
| ١٧٠,١٠٠ | ٤,٠٥٠ | ٤٢ | ٣م | بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادي جاهزة لزوم جسم البربخ (الاساسات والحوانط والسلق) حسب الرسومات التفصيلية وطبقاً للخطة التصميمية المعتمدة من سيسبرت والخرسانة ذات محظى استمنى لا يقل عن ٤٥ كجم / م ٣ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم مع استخدام استمنى من النوع III CIM واستخدام اضافات خاصة لتحسين الترشيفية مثل R4PN Sikament Corroisoin Inhibitor بمعدل لتر / م ٣ واستخدام اضافات معتمدة لصدأ الحديد Sika Ferrogard - 901 بمعدل ١٢ لتر / م ٢ للحصول على durability لا يقل عن ١٢٠ سنة للبربخ وكل التقويات اللازمة وتحل محل الملك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوى للحصول على سطح املس للسطح الظاهره وكل التقويات اللازمة ومعالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام على ان يتحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات الفنية المصرية والملك المصري والملك الميكانيكي الجيد ويشمل ايضاً ظروف الموقع الصعبة مثل قلة عدد محطات الخرسانة وارتفاع سعر الخرسانة بسبب بعد المقادير عن الموقع وتصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وتصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وتصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة للموقع غير مجهزة وطول انتشار عربات الخرسانة وكل اضافات تأخير زمن الشك ان لزم الامر نظراً لمعد الخرسانة عن الموقع وعمل الابارة الكافية للموقع وتمهيد وتجهيز المقدادات المؤدية للموقع عند الصب لضيق عروضها بسبب ان المنطقة زراعية والسعر يعرضها بشرط كافة الاختبارات في معامل معتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف. (اثنان واربعون متر مكعب) |
| ٣,٠٦٠,٠٠٠ | ٦,٨٠٠ | ٤٥٠ | ٣م | بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مصلحة جاهزة لزوم جسم البربخ (الاساسات والحوانط والسلق) حسب الرسومات التفصيلية وطبقاً للخطة التصميمية المعتمدة من سيسبرت والخرسانة ذات محظى استمنى لا يقل عن ٤٥ كجم / م ٣ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم مع استخدام استمنى من النوع III CIM واستخدام اضافات خاصة لتحسين الترشيفية مثل R4PN Sikament Corroisoin Inhibitor بمعدل لتر / م ٣ واستخدام اضافات معتمدة لصدأ الحديد Sika Ferrogard - 901 بمعدل ١٢ لتر / م ٢ للحصول على durability لا يقل عن ١٢٠ سنة للبربخ وكل التقويات اللازمة وتحل محل الملك الميكانيكي الجيد وتسوية السطح العلوى للحصول على سطح املس للسطح الظاهره وكل التقويات اللازمة ومعالجة الخرسانة لمدة لا تقل عن ٧ ايام على ان يتحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات الفنية المصرية والملك المصري والملك الميكانيكي الجيد ويشمل ايضاً ظروف الموقع الصعبة مثل قلة عدد محطات الخرسانة وارتفاع سعر الخرسانة بسبب بعد المقادير عن الموقع وتصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وتصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة وتصغر حجم كميات الخرسانة المطلوبة للموقع غير مجهزة وطول انتشار عربات الخرسانة وكل اضافات تأخير زمن الشك ان لزم الامر نظراً لمعد الخرسانة عن الموقع وعمل الابارة الكافية للموقع وتمهيد وتجهيز المقدادات المؤدية للموقع عند الصب لضيق عروضها بسبب ان المنطقة زراعية والسعر يعرضها بشرط كافة الاختبارات في معامل معتمدة والسعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف. (اربعين و خمسون متر مكعب) |



تنفيذ عدد (٢) برابخ خرسانية بالقطاع الرابع أسفل مسار القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) عند محطات (

(3.9 + 770, 3.9+760, 311+.

تنفيذ شركه : الانكوه للمقاولات العامة و التوريدات العموميه

| بيان الأعمال | الوحدة | الكمية | الفئة | الاجمالي | |
|---|--------|--------|--------|-----------|----|
| بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز بالطار داخليه (1.00م) (رتبة ١٢) وسمك ٦سم من الخرسانة المسلحة بنسبيه خلط ٣٥٠ كجم استنط مقاوم للكريبيات + ٠.٨، ٣ م زلط + ٠.٤، ٣ رمل) باستخدام شيك من حديد التسليح المشرشر على المقاومة رتبة ٢٦٥٢ بعجل ٥ ١م للمتر الطولي في اتجاه محور المسورة وبعجل ٦ ١٦٥ م للتر الطولي في الاتجاه المعاوبي مع تدعيم نهايات المسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخشخ المفطن ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مثمناته طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان واربعة وعشرون متر طولي) | م ط | ٢٢٤ | ٣,١١٨ | ٦٩٨,٤٣٢ | |
| بالمتر توريد وتركيب ورص حديد التسليح (B500DWR) لزوم جميع العناصر الخرسانية للبريج حتى ١٢ م والسعر يشمل التنظيف طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد بالرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل كامل طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة وسبعين طن) | طن | ٧٥ | ٦٠,٤٦٨ | ٤,٥٣٥,١٠٠ | |
| بالمتر المسطح توريد و عمل طبقة عازلة للرطوبة اقل من طبقة من طلاف البولي ايثلين سلك ٠٠٠٤ ميكرون و السعر يشمل الركوب ١٠ س و البند يشمل كل ما يلزم لنها العمل كامل طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (خمسة متر مسطح) | ٢م | ٥٠٠ | ٦٥ | ٣٢,٥٠٠ | |
| بالمتر المسطح توريد و عمل طبقة عازلة للرطوبة من الاسومات المسلح سمك ٤ م و الفنة تشمل الدهان بالبليتون من استلها وعلى الا يقل الركوب بين الشريان عن ٢٠ س (ثلاثة الاف و ثمائة و خمسون متر مسطح) | ٢م | ٣,٨٥٠ | ٢٠٠ | ٧٧٠,٠٠٠ | |
| بالمتر المسطح - توريد و فرش طبقة حمايه سmek : ٤ م من رقائق الكراتونال من عينه تعتدل قبل التوريد وطبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ . (سبعمائة متر مسطح) | ٢م | ٧٠٠ | ١٩٢ | ١٣٤,٤٠٠ | |
| بالمتر البريغ توريد و عمل طبقة عازلة للرطوبة من الدهان البيتومني على البارد ثلاثة اوجه حسب تعليمات الشركة المصنعة والسعر يشمل كافة ما يلزم لنها العمل كامل معاً جموعه طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (واحد متر مسطح) | ٢م | ١ | ١٢٠ | ١٢٠ | |
| بالمتر الطولي توريد وتركيب فوائل مانع تسرب المياه (water stop Type O) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين اجزاء البريغ عند فواصل الانشاء بين اجزاء البريغ والبند يشمل الاوتار الازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقه التشغيل والتتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لاصول الصناعة (ستون متر طولي) | م ط | ٦٠ | ٥٧٦ | ٣٤,٥٦٠ | |
| بالمتر الطولي توريد وتركيب فوائل مانع تسرب المياه (water stop Type V) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوافظ البريغ عند فواصل التمدد بين اجزاء البريغ والبند يشمل الاوتار الازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقه التشغيل والتتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لاصول الصناعة (اربعمائة متر طولي) | م ط | ٤٠٠ | ٢٨٣ | ١١٣,٢٠٠ | |
| بالمتر الطولي توريد وتنفيذ مادة ملئ فوائل من الداخل والخارج (sweling bar) من انتاج سيكا او مابعادتها سmek ٢سم وعمر ١ سم والسعر يشمل مادة اللصق وتنظيف الفاصل قبل التركيب و محمل على البند تركيب الواح من القوام سـك ٢ سـم عند الفاصل و كذلك تركيب جراب من PVC مملوء بالشحيم لزوم اشبار الربط و الفنة لا تشمل سعر الاشبار و تلك طبقاً لتعليمات واعتمادات جهة الاشراف (مائة متر طولي) | م ط | ١٠٠ | ٦٣١ | ٦٣,١٠٠ | |
| بالمتر الطولي توريد وملء الفوائل الانشائية بعمق ٢٠,٥ سـم وبعرض ١ سـم بمادة قابلة للتضييق ومقاومة للتعدد والإكماش وملائمة لتنفس المياه من خلالها ولها خاصية التمسك مع العنصر الخرساني يتم ملء الفوائل بمادة Sealant ذات مركب واحد بأساس SILTY-Terminated Polyether Polymer لضبو فوائل التمدد والإكماش الانشائية والمادة تسمى سماحيه حركه (او ...) طبقاً للمواصفة القياسية ASTM D ٧١٩ لها استهلاك ١٠,٠% طبقاً للمواصفة القياسية ١٢٨٢ASTM D ١٣٨٢ لها مقاومة شد ١,٥ ميجا باسكال طبقاً للمواصفة D ٧٩٤ASTM لها مقاومة عاليه بمحابف الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سـم طبقاً للمواصفة القياسية D ٧٩٤ASTM كما ان لها مقاومة عاليه للأجواء الحرارة والعوامل والكيماويات والمادة من انتاج احدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكталوجات الفنية لمادة ملء الفوائل المكتب الاستشاري للإعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذ ملء الفوائل بعد تنظيف الفاصل من الأتربة والشحوم والزيوت والفالق المواصفات الفنية واصول الصناعة . وتنفيذ المادة باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لنها الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . (مائة متر طولي) | م ط | ١٠٠ | ٣٠,٠٠٠ | ٢٠ | |
| بالمتر المسطح توريد و عمل دهانات مقاوم للنكبة ذات اساس اكريليك Anticarbonation ومواد مقاومة للأخضره والعوامل الجوية لحماية الاجزاء الممشوقة من جسم البريغ بالبر على الا يقل عن عدد ٢ وجه بالإضافة الي وجه تحضيري وعمل كل ما يلزم لنها العمل نحو كامل والبند شامل مما جمه عليه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات الازمة قبل التنفيذ (مائة وعشرون متر مسطح) | ٢م | ١٢٠ | ١٢٧ | ١٥,٢٤٠ | ٢١ |



تنفيذ عدد (٣) برابع خرسانية بالقطاع الرابع أسفل مسار القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) عند محطات (٣١١٤٠٤٠ ، ٣٠٩٤٧٦٥ ، ٢٠٩٤٧٧٥)

تنفيذ شركه : الألكو للمقاولات العامة و التوريدات العموميه

| الإجمالي | الفنية | الكمية | الوحدة | بيان الأعمال |
|------------|--------|--------|--------|---|
| ١٣٦,٥٠٠ | ٣٩٠ | ٣٥٠ | ٢م | <p>بالметр المكعب توريد وتشغيل سن دلوميتي مقاس (٢٠-٢١) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار (الترشح الزاعي) خلف الحواجز</p> <p>السائدة الخرسانية بمسك ٢٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتر</p> <p>داخل النسيج الصناعي جوتوكستايل على أن يتم تثبيت (Stone bag) مع (Ston bag) الذي قبله عن طريق اشير يتم حديدها من قبل جهاز الاشراف والسرع لا يشمل اشارب الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتتفق طبقة الفلتر طبقاً للأقصى، العناية والبند يشمل تشغيل طبقات السن باي طريقة تناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفه (لكل يدوى او اي معدات ثقيلة واستخدام اي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الاماكن الضيقه والفناء تشمل ايضاً عمل مصايب مؤقتة او استخدام سور نقلة او غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحواجز ودفع جميع الكاراتات اللازمة وكل ما يلزم لن فهو العمل كامل طبقاً للأصول الصناعية والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <ul style="list-style-type: none"> - السعر يشمل مسافة نقل ٢٠ كم - احتساب علاوة تصميم رسمه كرتة و المعاين (ثلاثمائة و خمسون متراً مكعب) |
| ٥٥٨,٨٠٠ | ١,٣٩٧ | ٤٠٠ | م.ط | <p>بالطول توريد وتركيب نظام صرف (اسورة PVC قطر ٨ بوصة) ذات فتحات مسامية طبقاً للرسومات التصميمية</p> <p>والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (اربعمائة متراً مكعب)</p> |
| ١١,١٩٢,٨٤٦ | | | | <p>بنود مستحدثة</p> <p>بالметр المكعب أعمال توريد وبناء تكسسي من البلاط سmek ٦٠ سم من الاحجار الصلبة والسليمة الداخلية من البقع والعرق الطربة لنقل اضلاعه عن ٦٠ سم بحيث لا يقل الوزن الناعي عن ٢٠ وزيادة الاختصار عن ٦% والازيد التأثير عن ٤% ويتم استعمال الوجه الخارجي اجناب البلاط وجعلها قمة الروابي وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم /م٣ من الرمل الحرش التنظيف مع الكلنة المعروفة بالكلنة الخيطية الفاخرة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>والسعر يشمل ظروف الموقع الصعبة وصعوبة الوصول للقطاعات المنفردة على طول المسار وبسبب صغر الكميات المنفذة عند كل قطاع وزيادة البلاط نتيجة للنقل من مشارق موقته والوصول إلى الموقع من خلال طرق غير ممهدة والبند يشمل نزح المياه بصورة دائمة</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتم صرف الكاراتات والموازين من قيام الشركة المنفذة بتقدیم ملیت من الجهات الرسمية المشرفه على المحاجر - السعر يشمل مسافة النقل حتى ٢٠ كم - احتساب علاوة نقل ٢٠ كم زيادة حتى ١٠٠ كم و ٢١٥ لكل ١ كم زيادة عن ١٠٠ كم (اريسانة متراً مكعب) <p>الاجمالي احد عشر مليون ومانة واثنان و تسعون الف و ثمانمائة و ستة و اربعون جنيها</p> |

ملاحظات:

- تم التفاوض على بندي تكسسي من البلاط طبقاً لاسعار السوق في شهر ديسمبر (٢٠٢٤ / ١٢) مراعياً ظروف التشغيل الصعبة لصعوبة الوصول للقطاعات المنفردة على طول المسار و بسبب صغر الكميات المنفذة وزيادة الهالك نتيجة النقل من مشارق موقته والوصول إلى الموقع خلال طرق غير ممهدة ونزح المياه بصورة دائمة المحجرية.
- مسافات النقل مسئولية المطاطقة المشرفه طبقاً لأقرب مجر معتمد مطابق للمواصفات والمعايير.

