

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

تنفيذ نفق سيارات سيدي حنيش عند كم (٣٦١+٥٥٣)
اسفل مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - الاسكندرية - العلمين - مطروح)

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا دفتر 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 ابازة
نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات مهندس / محمد عبد الخالق حواس	رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية محاسب/ شكري فؤاد شكري	

ملحوظة :-

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات دفتر

الختم
٥٠٨ - ٨٢٤ - ٧٢٤
٦٠٣٧
٠٩٤ - ٥ - ١١٧٩ - ٤٢٠ - ١٤ - ٠٦

الشروط العامة للمشروع

مجال العمل و يتضمن ما يلى :

أولا :التخطيط و الرفع المساحي:

- ويشمل عمل التخطيط و الرفع مساحى كامل للموقع لتحديد طول النفق وموقعه و مناسيبه
- تقديم الرفع المساحى على عدد (٢) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ على (C.D)
- مراجعة اعمال التصميم للنفق المقدم 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 للكود المصري الأخير لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة واعمال الطرق ويتم أخذ العينات وإجراء الاختبارات بمعرفة الجهات المتخصصة والمعتمدة من الهيئة فى حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل الهيئة وفى حالة وجود ايه عينات غير مطابقة للمواصفات يتم رفضها و على الشركة رفع التشوينات من الموقع فورا وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها بالمواصفات المذكورة

ثالثا : اشتراطات عامة :

- الكميات الواردة بقائمة الكميات والاثمان هي كميات استرشادية لبيان القيمة الإجمالية التقديرية للمشروع وتتم المحاسبة وفقا لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهريا للمهندس لاعتمادها وأقرارها على أن ترفق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات اللازمة لمراجعة الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة 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 } وكذا 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.



- 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 الرابع: 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

٢- تقوم الشركة بتوريد عدد (٢) مهزة رقم ١٠ وكذلك عدد (٢) مهزة رقم ١,٦ الي الادارة العامة للمعامل المركزية بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير المطلوب يتم خصم (مبلغ ١٦٥٠٠٠ مائة و خمسة وستون الف جنيها)

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 المختصة بهذا الخصوص بمعرفته وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفى حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسؤولية 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 السادس : 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 عليا إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

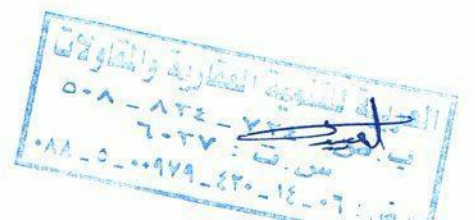
البند السابع: المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق:



يجب على 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 تقررر 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 صناعيتها 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 .
- ٣- 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 .



مشروع القطر الكهربائي السريع من العين السخنة إلى قطار الطمين فائق السرعة
مقاييس إنشاء نفق سيارات (سيدي حنيش) عند الكم (٢٥+٣١١.٢٥) مقاييس (الشركة العربية للتنمية العقارية والمقاولات)

م	البيانات	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجمالي
١	أعمال الجسات والحفر والردم	م.ط.	٤٥	٦٦٢	٢٩٧٩٠,٠٠
٢	بالمتر المكعب أعمال الحفر في التربة العادية والمتماسكة أجهاد أقل من ٢٥٠ كجم / سم ^٢ و البند يشمل تقديم تقرير للاستشاري (خمسة وأربعون متراً طولي)	م.ط.	٣٥٥٠	١٦١	٥٧١٥٥٠,٠٠
٣	بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة المتماسكة وشديدة التماسك بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بأجهاد من ١٥١ كجم/سم ^٢ حتى ٢٥٠ كجم/سم ^٢ بحيث يصل عمق الحفر إلى (المسبوق الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاييس الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سدن جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف وخمسمائة وخمسون متراً مكعب)	م.ط.	٣٥٥٠	٢٠٤٠	٧٩١٥٢٠,٠٠
٤	بالمتر المكعب خرسانة عادية جاهزة للإسكات وباستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الأيقال أجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم / سم ^٢ (خمسة وثمانون متراً مكعب)	م.ط.	٨٥	٢٣٨٠	٢٠٢٣٠٠,٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانته مسلحه جاهزة لزوم اللبشة حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / سم ^٢ اسمنت بورتلاندي عادي واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكي جيداً وتسوية السطح الطولى اللازمة للحصول على رتبة لا تقل عن ٣٠٠ كجم / سم ^٢ (على أن يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (DUARABILITY) لا تقل عن ١٢٠ سنة للعنصر واستخدام شدادات معدنية خاصة للحصول على أقصى جساءة سطح الفلحة لا تشمل حديد التسليح والفلحة تشمل عمل الشدات والفرم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للشرط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبعمئة وثمانية وعشرون متر مكعب)	م.ط.	٧٢٨	٤٣٢٦	٣١٤٩٣٨٠,٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانته مسلحه جاهزة لزوم الحوائط حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / سم ^٢ اسمنت بورتلاندي عادي واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكي جيداً وتسوية السطح الطولى اللازمة للحصول على رتبة لا تقل عن ٣٠٠ كجم / سم ^٢ (على أن يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (DUARABILITY) لا تقل عن ١٢٠ سنة للعنصر واستخدام شدادات معدنية خاصة للحصول على أقصى جساءة سطح الفلحة لا تشمل حديد التسليح والفلحة تشمل عمل الشدات والفرم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للشرط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبعمئة وأحدى عشر متر مكعب)	م.ط.	٧١١	٥١٦٨	٣٦٦٤٤٨٠,٠٠
٧	في حلة زيادة محتوى الاسمنت و الأجهاد طبقاً لمطالبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / ٥٠ كجم / سم ^٢ اسمنت سواء بالزيادة أو النقصان (ثلاثة آلاف وثمانمائة و اثنان بالعدد)	عدد	٣٨٠٢	١٢٥	٤٧٥٢٥٠
٨	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانته مسلحه جاهزة لزوم الانسكاف حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / سم ^٢ اسمنت بورتلاندي عادي واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكي جيداً وتسوية السطح الطولى اللازمة للحصول على رتبة لا تقل عن ٣٠٠ كجم / سم ^٢ (على أن يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (DUARABILITY) لا تقل عن ١٢٠ سنة للعنصر واستخدام شدادات معدنية خاصة للحصول على أقصى جساءة سطح الفلحة لا تشمل حديد التسليح والفلحة تشمل عمل الشدات والفرم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للشرط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (أربعمائة و اثنان وستون متراً مكعب)	م.ط.	٤٦٢	٤٧٩٤	٢٢١٤٨٢٨٠,٠٠
٩	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثب بالاسمنت اعلى طبقات العزل على الأيقال محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن ١٥٠ كجم / م ^٣ لكل ٣م ^١ (أربعون متراً مكعب)	م.ط.	٤٠	١١٣٢	٤٥٢٨٠,٠٠
١٠	بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة المرونة (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للنقل اطوال حتى ١٢ م ولبير والسعر يشمل التقطيع طبقاً للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (أربعمائة وعشرة طن)	طن	٤١٠	٦٠٤٦٨	٢٤٧٩١٨٨٠,٠٠
١١	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة أفقية أسفل الأساسات والأرضيات تتكون من طبقة من لفائف البولي إيثيلين سمك ٤٠٠ ميكرون والسعر يشمل الركوب ١٠ سم و البند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (سبعمئة وخمسة وعشرون متراً مسطح)	م.ط.	٧٢٥	٦٥	٤٧١٢٥٠,٠٠
١٢	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الاسومات المسلح سمك ٤ م والفلحة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلى الأيقال الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم (سبعمئة وخمسة وعشرون متراً مسطح)	م.ط.	٧٢٥	٢٠٠	١٤٥٠٠٠,٠٠
١٣	بالمتر المسطح توريد ودهان وجهين من البيتومين البارد وذلك للأسطح الخرسانية الملاصقة للتربة على أن يتم عمل العزل طبقاً لتعليمات الجهة المصنعة وطبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة للعزل (الف وثلاثمائة وسبعون متراً مسطح)	م.ط.	١٣٧٠	٨٠	١٠٩٦٠٠,٠٠
١٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياه (water stop) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوائط النفق من النوع (o) (البند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لأصول الصناعة (ماتان وخمسة وتسعون متراً طولي)	م.ط.	٢٩٥	٥٧٦	١٦٩٩٢٠,٠٠
١٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من الجيوبكتسايل كثافة ٢٥٠ كجم / م ^٣ ذات عرض ٥٠ سم والبند يشمل النقل والتقطيع والفرم على أن يتم العمل طبقاً لتعليمات الجهة المصنعة وطبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة (الف وتسعمائة وعشرون متراً مسطح)	م.ط.	١٩٢٠	٧٢	١٣٨٢٤٠,٠٠
١٦	بالمتر المسطح - توريد وفرش طبقة حماية بسبك ٤ م من رقائق الكاربتونل من عينه تعتمد قبل التوريد وطبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ (ستمائة وخمسة وسبعون متراً مسطح)	م.ط.	٦٧٥	١٩٢	١٢٩٦٠٠,٠٠

٥٠٨ - ٨٣٤ - ٧٢٢
٦٠٢٧
٥٠٨ - ٥٠٠ - ٩٧٩ - ٤٢٠ - ١٢٠ - ٥٠٦

مشروع القطار الكهربائي السريع من العين السخنة إلى قطار العامين فائق السرعة
مقايضة إنشاء نفق سيارات (سيدي حنيش) عند الكم (٥٥٣+٣٦١,٢٥) مقايضة (الشركة العربية للتنمية العقارية والمقاولات)

م	البيان	الوحدة	الكمية	الغلة	الاجمالي
١٧	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مقاومة للكربنة ذات أساس أكثريك Anticarbonation ومواد مقاومه للأبخره والعوامل الجوية لحماية الاجزاء المكشوفة من جسم البريخ بالبر على الا يقل عن عدد ٢ وجه بالإضافة الي وجه تحضيرى وعمل كل ما يلزم لنهوى العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصنائه والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (الف وأربعمئة وخمسة وسبعون متراً مسطح)	م ^٢	١٤٧٥	١٢٧	١٨٧٣٢٥,٠٠
١٨	بالمتر الطولى توريد وتركيب نظام صرف (ماسوره PVC قطر ٨ بوصة) ذات فتحات مسامية طبقا للرسومات التصميمية والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وعشرة متر طولى)	م.ط.	١١٠	١٣٩٧	١٥٣٦٧,٠٠
١٩	بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دلويميتي مقاس (٢٠-١ لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار) الترشح الزاعي) خلف الحوائط الساتدة 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 اشبار يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف والستر لا يشمل الجيوتكستائل ويشمل اشبار الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا لأعمال المتاحه والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفي (دكك يدوى) او اي معدات ثقيلة واستخدام اي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع فى الأماكن الضيقى والغلة تشمل أيضاً عمل مصاطب مؤقتة أو استخدام سيور ناقلة أو غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصنائه والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة وتسعون متراً مكعب)	م ^٣	٦٩٠	٤٠٧	٢٨٠٨٣٠,٠٠
الإجمالي (سبعة وثلاثون مليوناً وثلاثمائة وسبعة آلاف وأربعمئة وأربعة وثمانون جنيهاً فقط لاغير)					٣٧٣٠٧٤٨٤,٠٠