

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات للمناقصة المحدودة رقم () لسنة ٢٠٢٣

عملية نقل سير مصنع اسمنت السويس المتقاطع مع مسار القطار السريع
العين السخنة - العلمين

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

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 الاولى المركزية	مدير عام تنفيذ الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي	مهندس / مجدي عبد السلام	مهندس / محمد محمود اباطة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية
مهندس / سامي احمد فرج		عميد / أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-

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

المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاعمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات

الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخطط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخطط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة وأعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م^٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمائة جنيها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- التجهيزات

تقوم الشركة بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف داخل الموقع وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقا لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ٨ شهور من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول 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 .

- لا يعتد بأى مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه

البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقيًا ومتضمنًا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة الاف جنيه يوميا

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتياده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتياده الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتيادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها وإعتيادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات للمواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمى الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع :

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ

ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرر المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
 - اسم المهندس
 - اسم المقاول
 - رقم الصورة
 - وصف وتعريف الصورة
 - وقت وتاريخ أخذ الصورة
- وتبقى النسخة (الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات إلى أيأ من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى. ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأى من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتى يتحملها

المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل ، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التى تظهر خلال سنة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائى، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول و علي نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة اعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.

الجزء السادس
قوائم الكميات

مشروع نقل سير مصنع اسمنت السويس المتقاطع مع مسار القطار السريع العين السخنة - العلمين

رقم البند	توصيف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	إجمالي
١	بالمتر المكعب حفر في اي نوع من أنواع التربة بإجهاد تربة حتى ١٢٥ كجم/سم ^٢ ما عدا التربة شديدة التماسك و التربة الصخرية (حتى عمق ١٦ متر) مع عمل مصاطب أفقية بعرض ١ م لكل ٤ م ارتفاع و عمل نظام مناولة بين الحفارات (٢ - ٣ حفر) لرفع نواتج الحفر و تشويطها ثم إعادة رفعها باستخدام اللوادر و القلابات و تأمين ميول الحفر أثناء تنفيذ الأعمال مع الحفاظ على الطرق المؤدية إلى كسارات مصنع الاسمنت ، عمل نظام لمراقبة هبوط للمباني القائمة أثناء الحفر. طبقا للرسومات و السعر يشمل نقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية لمسافة ٥٠٠ متر (و السعر لا يشمل نظام سند و تدعيم جوانب الحفر) (احد عشر ألف وثمانمائة وخمسة وسبعون متر مكعب)	م ^٣	١١,٨٧٥,٠٠٠		
أ	علاوة على بند الحفر لإجهاد (٢٥٠-١٢٦) كجم/سم ^٢ (الف متر مكعب)	م ^٣	١,٠٠٠,٠٠٠		
ب	علاوة على بند الحفر لإجهاد (٥٠٠-٢٥١) كجم/سم ^٢ (الف متر مكعب)	م ^٣	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢	بالمتر المكعب تكسير وإزالة خرسانة عادية او مياتي من الطوب غير المسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير وذات قدرة علي المناورة بين المنشآت القائمة للمصنع مع تجميع نواتج التكسير في مشلون مؤقتة لحين نقلها للمقالب العمومية (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠,٠٠٠		
٣	بالمتر المكعب تكسير وإزالة خرسانة مسلحة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير وذات قدرة علي المناورة بين المنشآت القائمة للمصنع مع تجميع نواتج التكسير في مشلون مؤقتة لحين نقلها للمقالب العمومية (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠,٠٠٠		
٤	بالعدد نقل خارجي وتركيب وفك ماكينة الخوازيق الي الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الأعمال والسعر يشمل المعدات والأدوات اللازمة لذلك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكاراتات الطريق والبند شامل مما جميعة طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	بالعدد	١,٠٠		
٥	بالمتر الطولي أعمال خوازيق بقطر ٨٠ سم في جميع أنواع التربة عدا الصخرية محفورة ومصبوبة في مواقعها على الأرض الطبيعية وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية والخلط والدمك الميكانيكي على الإيقال إجهاد الكسر عن ٤٠٠ كجم / سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب ومحتوى اسمنت بورتلاندي عادي لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ^٣ الحفر بنظام الحفر بالتفريغ (Bored Piles) باستخدام سائل البنتونايت لسند جوانب الحفر والفئة لا تشمل صلب التسليح والقيسونات الدائمة والبند شامل نقل ناتج الحفر إلى المقالب العمومية و تشمل تكسير رؤوس الخوازيق واختبار التكامل Pile Integrity test علي كامل الخوازيق بطريقة الدق والصدي Echo test واعداد تقرير التجربة علي ان تتم الاعمال طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان وأربعون متر طولي)	م.ط	٢٤٠,٠٠٠		
٦	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة الموردة من من خارج الموقع حول الأساسات طبقاً للوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف والبند يشمل استخدام المعدات الميكانيكية ذات القدرة علي المناورة للوصول للمناسيب الحفر العميق والدمك والرش علي طبقات لا تزيد عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه و الدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول الي أقصى كثافة جافة و كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (خمسة الاف وأربعمائة وخمسة متر مكعب)	م ^٣	٥,٤٠٥,٠٠٠		
٧	بالمتر المكعب فرش من خرسانة العادية لزوم اعمال احلال التربة طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف علي الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ١٥٠ كجم /سم ^٢ والفئة تشمل باستخدام عدد من المضخات الثابتة و المتحركة باي اطوال للوصول للمناسيب الصب علي العمق والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وتحت اشراف استشاري الشركة HEIDELBERGCEMENT GROUP الالمانية (ثلاثة الاف وثلاثمائة وتسعة وعشرون و ١٠/٣ متر مكعب)	م ^٣	٣,٣٢٩,٣٠		
٨	بالمتر المكعب خرسانة عادية اعلي طبقة الاحلال للأساسات طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف علي الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ١٥٠ كجم /سم ^٢ ولا يقل محتوى الاسمنت ٢٠٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل باستخدام عدد من المضخات الثابتة و المتحركة باي اطوال للوصول للمناسيب الصب علي العمق مع المعالجة بالرش بالمواد متاعه النفاذية كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وتحت اشراف استشاري الشركة HEIDELBERGCEMENT GROUP الالمانية (خمسمائة وسبعة وسبعون و نصف متر مكعب)	م ^٣	٥٧٧,٥٠		
٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لكافة الاعمال الخرسانية لسير مصنع الاسمنت واجزاء الخرسانية المختلفة والتي يتم تنفيذها لتحلل الاحمال و الاهتزازات الميكانيكية الناتجة من حركة السير الناقل الاسمنت طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف علي الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٤٠٠ كجم /سم ^٢ و لا يقل محتوى الاسمنت ٤٠٠ كجم/م ^٣ و استخدام اسمنت مقاوم للكبريتات والفئة تشمل باستخدام عدد من المضخات الثابتة و المتحركة باي اطوال للوصول للمناسيب الصب علي جميع الاعمال حتي عمق يصل الي ١٦ متر والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وتحت اشراف استشاري الشركة HEIDELBERGCEMENT GROUP الالمانية و السعر لا يشمل حديد التسليح (الف وسبعمائة وسبعة وأربعون ونصف متر مكعب)	م ^٣	١,٧٤٧,٥٠		
١٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لجميع الاعمال المنقوتة (حوائط و اعمدة و اسقف و اتفاق الاعمال الكهربية و حوائط الاتفاق الخ) و طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف علي الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٤٠٠ كجم /سم ^٢ و لا يقل محتوى الاسمنت ٤٠٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل باستخدام عدد من المضخات الثابتة و المتحركة باي اطوال للوصول للمناسيب الصب علي جميع الاعمال حتي عمق يصل الي ١٦ متر و استخدام اسمنت مقاوم للكبريتات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وتحت اشراف استشاري الشركة HEIDELBERGCEMENT GROUP الالمانية و السعر لا يشمل حديد التسليح (الف ومائة وسبعون متر مكعب)	م ^٣	١,١٧٠,٠٠٠		

مشروع نقل سير مصنع اسمنت السويس المتقاطع مع مسار القطار السريع العين السخنة - العلمين

رقم البند	توصيف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	إجمالي
١١	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة من منسوب أعلى القواعد وحتى ارتفاع ٨ م طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الأيقل إجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ و لا يقل محتوى الأسمنت ٤٢٠ كجم/سم ^٣ باستخدام أسمنت بورتلاندي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) للأجزاء الظاهرة والفئة تشمل باستخدام عدد من المضخات الثابتة والمتحركة بأي أطوال للوصول للمناسيب الصب على جميع الأعمال حتى عمق يصل إلى ١٦ متر طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل أعمال المساحة والتجارة.... الخ وتحت إشراف استشاري الشركة HEIDELBERGCEMENT GROUP الألمانية (السعر لا يشمل حديد التسليح)	م ^٣	٢٥٨,٠٠٠		
١٢	بالمتر المسطح أعمال الخرسانة المسلحة لزوم البلاطات الأرضية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الأيقل إجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ و لا يقل محتوى الأسمنت ٤٠٠ كجم/سم ^٣ مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي بسمك ١٥ سم طبقا للمواصفات مع عمل الفواصل الطولية وفواصل التمدد والفواصل الانشائية وملئها بالمواد المناسبة وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل أعمال المساحة والتجارة وفرد طبقة مشمع أسفل حديد التسليح ومس ونهوا السطح بالهليكوبتر.... الخ وتحت إشراف استشاري الشركة HEIDELBERGCEMENT GROUP الألمانية (السعر لا يشمل حديد التسليح)	م ^٢	١٣٠,٠٠٠		
١٣	كما بالبند السابق بلاطات بسمك ٢٠ سم (السعر لا يشمل حديد التسليح)	م ^٢	١,٢٥٠,٠٠٠		
١٤	بالمتر المكعب توريد وصب جراوت غير قابل للأكماش تحت الألواح المعدنية للماكينات والعناصر المعدنية طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة عشر متر مكعب)	م ^٣	١٥,٠٠٠		
١٥	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطبقة للمواصفات بسمك ٢٥٠ مم والسعر يشمل الدمك الميكانيكي للوصول لأقصى كثافة جافة طبقا للمواصفات وأصول الصناعة (خمسمائة متر مربع)	م ^٢	٥٠٠,٠٠٠		
١٦	بالطن توريد وتركيب ورس حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات والسعر يشمل أيضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة وأربعة وثلاثون و ١٠/٢ طن)	طن	٤٣٤,٢٠		
١٧	بالعدد توريد وتركيب (block out) بأبعاد ٢٠٠*٢٠٠ مم إلى ٥٠٠*٥٠٠ مم على أن يتم تنفيذه بعمل صندوق من اسياخ حديد التسليح الملحومة وتغليف قاع وجوانب الصندوق بسلك شبك ويتم تثبيته في القطاع الخرساني قواعد - اسقف طبقا للنقاط والمناسيب المساحية المعتمدة وملئ الصندوق بلغاف الخيش وغمرها بالمياه قبل الصب مباشرة ثم رفع الخيش عند بداية مرحلة الشك الابتدائي للخرسانة (ستون بالعدد)	بالعدد	٦٠,٠٠٠		
١٨	بالطن توريد وتركيب القطاعات المعدنية والقضبان والألواح المعدنية اللازمة لتثبيت الجوابط وأعمال حماية حواف الخرسانة.... الخ وتكون منقوشة في الخرسانة رتبة S٢٣٥ JR والسعر التركيب وضبط المناسيب والمبول والمصنوعات والدهانات وكل ما يلزم لتعمل طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (تسعة و ١٠٠/٣٤ طن)	طن	٩,٣٤		
١٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب (Water Stop) بارتفاع ١٥٠ مم طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ماتتان متر طولي)	م ^٢	٢٠٠,٠٠٠		
٢٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب (Swelling Water Bar) طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ماتون متر طولي)	م ^٢	٨٠,٠٠٠		
٢١	بالمتر الطولي توريد وتركيب عدد (٩) مواسير PVC قطر ٢٠٠ مم لزوم تمديد الكابلات طبقا للمواصفات والرسومات والبند يشمل أعمال الحفر وأعمال الردم وتركيب المواسير على أن تكون المواسير محاطة بطبقة من الخرسانة العادية بسمك لا يقل عن ١٠ سم من جميع الجهات على الأيقل إجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ١٥٠ كجم/سم ^٣ ولا تقل المسافة بين المواسير عن ١٠ سم والسعر يشمل الغرم والاكسسوارات وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقا للرسومات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولي)	م ^٢	٥٠,٠٠٠		
٢٢	توريد وبناء غرف تفتيش للأعمال الكهربائية بمساحة ٢,٥ م ٢ م وعمق يصل إلى ٢ متر طبقا للمواصفات والرسومات وطريقة القياس والسعر يشمل أعمال الحفر والردم والخرسانة العادية أسفل الأساسات والخرسانة المسلحة لزوم اللبشة وأعمال مباتي بسمك ٢٥ سم من الطوب المصمت محاطة بكر خرساني بأبعاد ٢٥*٢٥ سم والسقف من الحديد المعرج بسمك ٣ مم أعمال البياض الداخلي والخارجي بسمك لا يقل عن ٢ سم والغزل خارجي ووكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقا للرسومات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الربعة بالعدد)	بالعدد	٤,٠٠٠		
٢٣	بالمتر المكعب توريد وبناء مباتي بالطوب الأسمنتي المفرغ أو ما يعادلها بسمك ٢٥٠ مم ، متوسط إجهاد (٧,٥ نيوتن / م ^٢) ، كثافة (١,٢-١,٤) ، بأبعاد ٢٥٠*٢٠٠*٤٠٠ مم طبقا للمواصفات والرسومات وطريقة القياس والسعر يشمل المصنوعات جميع الأكسسوارات والسقالات وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية وخمسون ونصف متر مكعب)	م ^٣	٥٨,٥٠٠		
٢٤	بالمتر المسطح بياض تخشون بمحتوي أسمنتي ١٢٠ كجم / م ^٢ لزوم الحوائط الداخلية والأسقف بمتوسط بسمك ٢ سم طبقا للمواصفات والرسومات وطريقة القياس والسعر يشمل المصنوعات والسقالات وتركيب سلك شبك وجميع الأكسسوارات وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة وخمسة وخمسون متر مربع)	م ^٢	٤٥٥,٠٠٠		

مشروع نقل سير مصنع اسمنت السويس المتقاطع مع مسار القطار السريع العين السخنة - العلمين

رقم البند	توصيف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	إجمالي
٢٥	بالمتر المسطح بياض خشن و ناعم يحتوي أسمنتى ١٢٠ كجم / ٣م لزوم الحوائط الخارجية بسمك ٢ سم و طبقا للمواصفات و الرسومات و طريقة القياس و السعر يشمل المصنوعات والسقالات و تركيب سلك شبك و جميع الأكسسوارات و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وستة وتسعون ونصف متر مسطح)	م ^٢	٣٩٦,٥٠		
٢٦	بالمتر المسطح توريد و دهان بلاستيك من انتاج شركة (جوتن او ما يمثاتها) لزوم الحوائط و الأسقف الداخلية طبقا للمواصفات السعر يشمل المصنعية و السقالات و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (اربعمائة وخمسة وخمسون متر مربع)	م ^٢	٤٥٥,٠٠		
٢٧	بالمتر المسطح توريد و دهان بلاستيك Ultra Violet resistance (من انتاج (جوتن او ما يمثاتها) لزوم الحوائط الخارجية و الأسقف طبقا للمواصفات و طريقة القياس و السعر يشمل المصنعية و السقالات و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وستة وتسعون ونصف متر مسطح)	م ^٢	٣٩٦,٥٠		
٢٨	بالمتر المسطح توريد و دهان طبقة عازلة تتكون من طبقة اولية (primer) من البيتومين على البارد المخفف و ثلاث اوجه من البيتومين على البارد لزوم عزل القواعد و رقاب الاعمدة و السمات طبقا لاصول الصناعة و المواصفات الفنية و الرسومات و تعليمات المهندس المشرف (اربعة الاف ومائتان وخمسة وعشرون متر مربع)	م ^٢	٤,٢٢٥,٠٠		
٢٩	بالمتر المسطح توريد و عمل طبقة عازلة للحرارة من البولستيرين لا يقل سمكا عن ٥ سم مثبت بطبقة من البيتومين على البارد و السعر يشمل الوزرات و المصنعية و السقالات و كل ما يلزم لنهوا البند طبقا للمواصفات و الرسومات و تعليمات المهندس المشرف (مائتان وثمانية متر مربع)	م ^٢	٢٠٨,٠٠		
٣٠	بالمتر المسطح توريد و تركيب بلاط اسمنتى ٢٠*٢٠ سم لزوم الأسطح و السعر يشمل عمل الوزرة و ملئ الفواصل بالمادة المناسبة و كل ما يلزم لنهوا البند (مائتان واربعة وثلاثون متر مربع)	م ^٢	٢٣٤,٠٠		
٣١	بالطن توريد و تصنيع قطاعات معدنية لزوم الهيكل المعنى لكوبرى سير النقل و الهيكل الانشائى للمباني - و القطاعات مصنعة عن طريق اللحام او السحب من قطاعات (HEA ٢٤٠, IPE ٢٤٠, HEA ١٠٠٠ & HEA ٦٠٠, HEA ٤٠٠, HEA ٣٢٠, HEA ٣٠٠, HEA ٢٦٠) على ان يتم تجميعها فى وحدات قابلة للنقل و تكون مرقمة و مجمعة فى حزم . و القطاعات من رتبة S٢٧٥ طبقا DIN EN ١٠٠٢٥ و السعر يشمل اعمال تحضير الاسطح ١/٢ Derustin SA٢ و نظام طلاء ٢٠٠ ميكرون من الدهانات الايبوكسية على ان تكون صلاحية طبقة الطلاء لا تقل عن ٢٥ عام طبقا لمواصفات المشروع و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وواحد وثلاثون طن)	طن	٣٣١,٠٠		
٣٢	بالطن توريد و تصنيع قطاعات معدنية لزوم الهيكل المعنى لكوبرى سير النقل و الهيكل الانشائى للمباني - و القطاعات مصنعة عن طريق اللحام او السحب من قطاعات (SHS ٨٠X٤, SHS ١٢٠X٥, SHS ١٦٠X٦, ICHS ١٦٠X٧,١, SHS ٢٠٠X٨, SHS ٢٤٠X٩, SHS ٢٨٠X١٠, SHS ٣٢٠X١١, SHS ٣٦٠X١٢, SHS ٤٠٠X١٣, SHS ٤٤٠X١٤, SHS ٤٨٠X١٥, SHS ٥٢٠X١٦, SHS ٥٦٠X١٧, SHS ٦٠٠X١٨, SHS ٦٤٠X١٩, SHS ٦٨٠X٢٠, SHS ٧٢٠X٢١, SHS ٧٦٠X٢٢, SHS ٨٠٠X٢٣, SHS ٨٤٠X٢٤, SHS ٨٨٠X٢٥, SHS ٩٢٠X٢٦, SHS ٩٦٠X٢٧, SHS ١٠٠٠X٢٨) على ان يتم تجميعها فى وحدات قابلة للنقل و تكون مرقمة و مجمعة فى حزم . و القطاعات من رتبة S٢٧٥ طبقا DIN EN ١٠٠٢٥ و السعر يشمل اعمال تحضير الاسطح ١/٢ Derustin SA٢ و نظام طلاء ٢٠٠ ميكرون من الدهانات الايبوكسية على ان تكون صلاحية طبقة الطلاء لا تقل عن ٢٥ عام طبقا لمواصفات المشروع و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (اربعة وتسعون ونصف طن)	طن	٩٤,٥٠		
٣٣	بالطن توريد و تصنيع قطاعات معدنية مختلفة لزوم المدادات purlin and girth مصنعة من قطاعات مشكلة على البارد (C ١٦٠X١٥X٣٠X٢,٥ & C ٢٠٠X١٥X٣٠X٢,٥) على ان يتم تجميعها فى وحدات قابلة للنقل و تكون مرقمة و مجمعة فى حزم طبقا AISI ٢٠٠١ و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (ثلاثة عشر ونصف طن)	طن	١٣,٥٠		
٣٤	بالطن توريد و تصنيع قطاعات معدنية لزوم الهيكل المعنى للسلاسل - و القطاعات مصنعة عن طريق اللحام او السحب على ان يتم تجميعها فى وحدات قابلة للنقل و تكون مرقمة و مجمعة فى حزم . و القطاعات من رتبة S٢٧٥ طبقا DIN EN ١٠٠٢٥ و السعر يشمل اعمال تحضير الاسطح ١/٢ Derustin SA٢ و نظام طلاء طبقا للمواصفات المشروع و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (ستة ونصف طن)	طن	٦,٥٠		
٣٥	بالطن توريد و تصنيع درابزين من المواسير المنصبة والممرات وفقاً لـ DIN EN ISO ١٤١٢٢ ، مع قضبان ركبة واحدة الإرتفاع ١١٠٠ مم على ان تكون قطاعات المواسير الراسية ٤٨,٣ × ٣,٦ و المسافة بينها تكون ١٠٠٠ مم كحد اقصى ، قطاع ماسورة الدرابزين ٤٨,٣ × ٣,٦ مم ، قطاع ماسورة الركبة ٤٨,٣ × ٣,٦ مم والالواح القدم ٨٠ × ٦ مم. و القطاعات من رتبة S٢٣٥ JR وفقاً لـ DIN EN ١٠٠٢٥ و السعر يشمل اعمال تحضير الاسطح ١/٢ Derustin SA٢ و نظام طلاء ٢٠٠ ميكرون من الدهانات الايبوكسية على ان تكون صلاحية طبقة الطلاء لا تقل عن ٢٥ عام طبقا لمواصفات المشروع و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (اربعة و١٠/٤ طن)	طن	٤,٤٠		
٣٦	بالمتر المسطح توريد و تصنيع مشابيت من الحديد المجلفن الملحوم بالضغط للارضيات المعدنية والممرات طبقا للوحات على ان يكون من رتبة S٢٣٥ ج٠ وفقاً لـ DIN EN ١٠٠٢٥ ، مجلفنة وفقاً لـ DIN EN ISO ١٤٦١ تنفيذ المصنوعات: يكون من خوصة حاملة ٣٠X٣ مم ، قضيب عرضي ٦ مم مجدل ، و فتحة العين ٣٤X٣٨ مم. و السعر يشمل مواد التثبيت القياسية و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لمواصفات المشروع و اصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . (ثمانمائة وتسعة وستون متر مسطح)	م ^٢	٨٦٩,٠٠		
٣٧	بالمتر المسطح توريد و تصنيع مشابيت من الحديد المجلفن الملحوم بالضغط لزوم درجات السلاسل مع عمل اثف للدرجات و الواح للتثبيت طبقا للوحات . على ان يكون من رتبة S٢٣٥ ج٠ وفقاً لـ DIN EN ١٠٠٢٥ ، مجلفنة وفقاً لـ DIN EN ISO ١٤٦١ تنفيذ المصنوعات: يكون من خوصة حاملة ٣٠X٣ مم ، قضيب عرضي ٦ مم مجدل ، و فتحة العين ٣٤X٣٨ مم. و السعر يشمل مواد التثبيت القياسية و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لمواصفات المشروع و اصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . (خمسة وستون متر مربع)	م ^٢	٦٥,٠٠		

مشروع نقل سير مصنع اسمنت السويس المتقاطع مع مسار القطار السريع العين السخنة - العلمين

رقم البند	توصيف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	إجمالي
٣٨	بالمتر المسطح توريد وتصنيع أرضيات من الواح من الصاج المعرج المجلفن بارتفاع ٥٥ ملم وسبك ١ ملم. درجة الصلب S٣٥٠ Gd طبقاً للمواصفة EN-١٠٣٤٦. و السعر يشمل تثبيت مسمار ٨٠mm لكل عصب وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لمواصفات المشروع و اصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف. (ثمانية متر مربع)	٢م	٨٠٠,٠٠٠		
٣٩	بالمتر المسطح توريد وتصنيع تغطيات للأسقف مثبتة الهيكل المعنى من الواح الصاج سمك ٠,٧ مم على الأقل المجلفنة و المدهونة والواح الزاوية ، والواح الحافة السفلية و توصيلها مع قطاعات جريان المطر ، أيضاً مع مواد الملء المطلوبة ومسامير التثبيت من الفولاذ المقاوم للصدأ، على أن تكون الجلفنة بسماكة طبقة الزنك على الجانبين ٢٧٥ جم / م ^٢ . و طبقة طلاء تمهيدى ٥ ميكرون على الوجه الداخلى والخارجى. طبقة طلاء نهائى سمك ٢٠ ميكرومتر على الوجه الخارجى. على أن يكون التراكب بين الألواح حسب اللوحات و لا يقل عن ١٥٠ مم على الأقل. على أن يتم تثبيت الألواح على قطاعات على شكل U أو Z ، مثبتة عن طريق مسامير من الفولاذ المقاوم للصدأ ، على أن يكون ١٠٪ من المساحة المغطاة من مادة PVC الصلبة والشفافية (نقية) ٨٥٪ مقاومة لعوامل التعرية والتآكل والمواد الكيميائية ومقاومة للهب وفقاً لـ DIN ٤١٠٢ ، الفئة B ١ ، مقاومة الصدمات وفقاً لـ DIN EN ISO ١١٦٣ و DIN EN ISO ١٧٨ . و السعر يشمل مواد الملء و مسامير من الفولاذ المقاوم للصدأ و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (سبعة وخمسة وثلاثون متر مربع)	٢م	٧٨٥,٠٠٠		
٤٠	بالمتر المسطح توريد وتصنيع تغطيات للأسقف مثبتة الهيكل المعنى من الواح الصاج سمك ٠,٧ مم على الأقل المجلفنة و المدهونة والواح الزاوية ، والواح الحافة السفلية و توصيلها مع قطاعات جريان المطر ، أيضاً مع مواد الملء المطلوبة ومسامير التثبيت من الفولاذ المقاوم للصدأ، على أن تكون الجلفنة بسماكة طبقة الزنك على الجانبين ٢٧٥ جم / م ^٢ . و طبقة طلاء تمهيدى ٥ ميكرون على الوجه الداخلى والخارجى. طبقة طلاء نهائى سمك ٢٠ ميكرومتر على الوجه الخارجى. على أن يكون التراكب بين الألواح حسب اللوحات و لا يقل عن ١٥٠ مم على الأقل. على أن يتم تثبيت الألواح على قطاعات على شكل U أو Z ، مثبتة عن طريق مسامير من الفولاذ المقاوم للصدأ ، و السعر يشمل مواد الملء و مسامير من الفولاذ المقاوم للصدأ و كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (الف و ثمانية وخمسون متر مسطح)	٢م	١,٨٥٠,٠٠٠		
٤١	بالطن اعمال تركيب الهيكل المعنى لكوبرى سير النقل و الهيكل المعنى للمباني من القطاعات المعدنية باى اوزان (اربعمائة وخمسة وعشرون ونصف طن)	طن	٤٢٥,٥٠		
٤٢	بالطن اعمال تركيب المدادات من القطاعات المعدنية المشكلة على البارد (ثلاثة عشر ونصف طن)	طن	١٣,٥٠		
٤٣	بالطن اعمال تركيب الهيكل المعنى للسلام (ستة ونصف طن)	طن	٦,٥٠		
٤٤	بالطن اعمال تركيب درابزينات الارضيات و الممرات (اربعة و ١٠/٤ طن)	طن	٤,٤٠		
٤٥	بالمتر المسطح تركيب مصبغات الحديد للارضيات و الممرات (ثمانية وتسعة وستون متر مربع)	٢م	٨٦٩,٠٠		
٤٦	بالمتر المسطح تركيب مصبغات الحديد لدرجات السلام (خمسة وستون متر مربع)	٢م	٦٥,٠٠		
٤٧	بالمتر المسطح تركيب الواح معدنية للارضيات (ثمانية متر مربع)	٢م	٨٠٠,٠٠		
٤٨	بالمتر المسطح تركيب تغطيات للأسقف من الصاج المعرج سمك ٠,٧ مم و يشمل ١٠٪ من المساحة المغطاة من الواح شفافة (سبعة وخمسة وثلاثون متر مربع)	٢م	٧٨٥,٠٠		
٤٩	بالمتر المسطح تركيب تغطيات للحوائط من الصاج المعرج سمك ٠,٧ مم (الف و ثمانية وخمسون متر مربع)	٢م	١,٨٥٠,٠٠		
الإجمالي					