

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

اعمال توريد و تصنيع و تركيب و نقل سيور مصنع اسمنت حلوان
المتعارضة مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع
(السخنة - الاسكندرية - العلمين - مطروح)
و تعديل موقع كسارة الطفلة بمرافقها و ملحقاتها

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسم

دفتري المواصفات القياسية للهئية العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود المصرى يعتبر متمما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة بـ

رئيس الإدارة المركزية	رئيس الإدارة المركزية	مدير عام
لتنفيذ وصيانة الكبارى	للمنطقة الاولى المركزية	تنفيذ الكبارى
		
مهندس / ايمن محمد متولى	مهندس / نصر محمد طفيخ	مهندس / محمد محمود ابازة

رئيس قطاع
التنفيذ و المناطق

١٤

مهندس / محسن زهران



رئيس الإدارة المركزية
الشئون المالية و الادارية
عميد/ أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-

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

مرفوعه طيب محضر اجتماع بتاريخ ١٤١٥/١٠/٢٥ هـ
 هذا هو بقا آخر الملاحظات
 للمجلس
 جزي تشيخه آمنة كراس الشكر



المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة ١٢ ورقة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة و ملحق الشروط الخاصة ٨ ورقة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية للاعمال الميكانيكية ١٥ ورقة

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لآعمال الكهربية ٢٢ ورقة

الجزء الخامس - قوائم الكميات ٣ ورقة





الجزء الثانى - الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشارى بالموقع

اعتبارا من تاريخ استلام الموقع تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء فى العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ٧٥ م٢ مكون من حجرتين على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة تراسية و كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورة مياه صحية على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب فى المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف فى الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية وعلى حسابه وتوقع عليه غرامة بواقع ثلاثمائة جنيه يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (١) 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 ٢٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ٦ شهور من تاريخ 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 ولانحته التنفيذية وتعديلاتها .

- لا يعتد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من الجهة المستفيدة او استشاريها

- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال:

يقدم المقاول البرنامج الزمنى حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية فى هذا المجال يعتمد من الهيئة)ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمنى منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة فى 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 مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمنى) 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 الزمنى لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافى ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة



المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمنى الأخذ فى الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبندود طبقا لطبيعة موقع العمل علما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمنى 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 البندود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التى يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمنى للمشروع فيما عدا البيتومين .

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة الموقع

يجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في اعمال السلامة المرورية لتأمين العمل علي الطرق طبقا للتحويلات المرورية و بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق و العاملين بالمشروع اثناء التنفيذ

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات فى 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 فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى 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 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 يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقدم الوثائق التأمينية التي تضمن التأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفى حالة عدم اتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا



- د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى 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 الإنهاء 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 وبموافقته.

- و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى 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 واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشترطات 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 بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

- ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشترطات ومتطلبات المواصفات 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 باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى 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 الموافقة 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 الإستخدام.

وان يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع من استشاري (الجهة المستفيدة) عن طريق تقديم المستندات الخاصة بتلك المواد طبقا لمتطلبات المشروع ، 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 في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في 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 السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبى 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.

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

مالكى الاراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

- رابعا : 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 كل اسبوعين لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال و تقديم فيديوهات فى التقرير الشهرى.

يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

- 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 مودة 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 للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي 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 التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه ايضاً 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 أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

- خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيكون 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 الاستلام 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 الإنهاء 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 وإعتماد الهيئة.



- سابعا: 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 بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهوه 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، وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتشبيث لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (shop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب 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 يط لب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح 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:

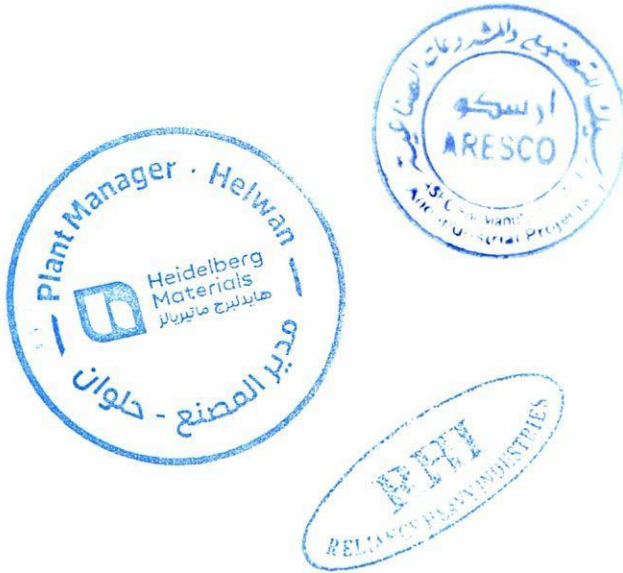
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح 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



ملحق الشروط الخاصة

اعمال توريد و تصنيع و تركيب و نقل سيور مصنع اسمنت حلوان المتعارضة
مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع
(السخنة - الاسكندرية - العلمين - مطروح)
و تعديل موقع كسارة الطفلة بمرافقها و ملحقاتها

لا يوجد

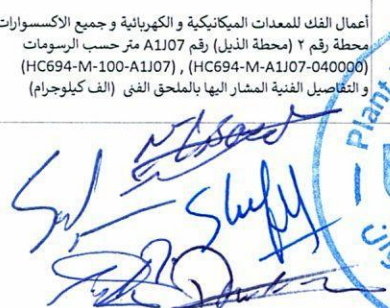
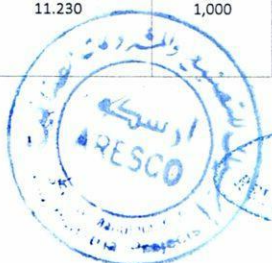


Helwan CC-LS & Clay Belt Conveyors Modification

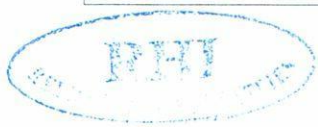
م	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة بالجنيه المصرى	الإجمالي بالجنيه المصرى
1	أعمال التصميم واعداد الرسومات التنفيذية بأنواعها الميكانيكية والكهربائية للمشروع (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	479,998	479,998
2	المعدات الميكانيكية المستوردة: ومن ضمنها (.....seals, rubber accessories, springs, wire rope, wheels)				
2.1	المعدات الميكانيكية المستوردة الخاصة بالسير الجديد رقم (New Belt Conveyor #1)LSBC01 - MH01_001MBC حسب اللوحات HC694-M-100-BC01 و حسب ما هو وارد بالملحق الفنى تشمل (Rubber belt, Idlers (all), Drive unit, Bearings) (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	30,062,793	30,062,793
2.2	المعدات الميكانيكية المستوردة الخاصة بالسير الجديد رقم LSBC02 حسب اللوحة رقم (HC694-M-100-BC02) و حسب ما هو وارد بالملحق الفنى تشمل (Rubber belt, Idlers (all), Drive unit, Bearings) (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	4,645,806	4,645,806
2.3	المعدات الميكانيكية المستوردة الخاصة بالسير الجديد رقم CLBC03 - MH_001MBC (Clay New Belt) حسب اللوحات HC694-M-100-BC 03 و حسب ما هو وارد بالملحق الفنى تشمل (Rubber belt, Idlers (all), Drive unit, Bearings) (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	7,647,275	7,647,275
2.4	المعدات الميكانيكية المستوردة الخاصة بالسير القائم رقم Clay Existing Belt - Under Crusher - C1J02 حسب اللوحات HC694-M-100-C1J02 و حسب ما هو وارد بالملحق الفنى تشمل (Rubber belt, Idlers (all), Drive unit, Bearings) (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	491,880	491,880
3	المعدات الكهربائية و اجهزة التحكم الآلى:				
3.1	أعمال التوريدات الكهربائية و تشمل (LV Panels, MV Cables, LV) Cables (Power / Control / Signal / Communication), Cable Routing BOQ (Lighting System, Field Equipment, VCS, Instruments, Earthing System (HMI Software Source, PMI Software, Laptop)				
3.1.1	Total Equipment (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	4,950,380	4,950,380
3.1.2	LV Panels (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	18,017,081	18,017,081
3.1.3	MV Cables (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	13,371,783	13,371,783
3.1.4	LV Cables (Power / Control / Signal / Communication) (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	21,793,185	21,793,185
3.1.5	Cable Routing BOQ (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	6,187,975	6,187,975
3.1.6	Lighting System (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	4,017,867	4,017,867
3.1.7	Field Equipment (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	339,619	339,619
3.1.8	VCS (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	1,726,877	1,726,877
3.1.9	Instruments (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	5,209,412	5,209,412
3.1.10	Earthing System (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	886,463	886,463
3.1.11	HMI Software Source, PMI Software, Laptop (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	351,132	351,132
3.2	الأعمال الآلية و أعمال البرمجة (Automation and Programming) (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	297,673	297,673
4	أعمال التصنيع المحلى:				
4.1	كسارة الطفلة PWH-CLAY CRUSHER				
4.1.1	أعمال التصنيع المحلى الخاصة بالسير القائم رقم C2J03 (تعديلات آخر سير) حسب الرسومات (HC694-M-100-GA 10_01) و التفاصيل الفنية المشار إليها بالملحق الفنى (خمسة عشر ألف كيلوجرام)	كجم	15,000	125.63	1,884,437
4.2	كسارة الطفلة الاساسية Main Clay Crusher				



م	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة بالجنيه المصرى	الاجمالى بالجنيه المصرى
4.2.1	أعمال التصنيع المحلى الخاصة بالسير القائم رقم C1J02 حسب الرسومات (HC694-M-100) - (C1J02) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (الفان و سبعمئة و سبعون كيلوجرام)	كجم	2770	125.63	347,987
4.2.2	أعمال التصنيع المحلى الخاصة بسير الطفلة الجديد رقم (MH02_001MBC) حسب الرسومات (HC694-M-100-BC 03) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (ثلاثة و عشرون الف كيلوجرام)	كجم	23000	126.14	2,901,137
4.2.3	أعمال التصنيع المحلى الخاصة بالسير القائم رقم (MH02_001MBC) حسب الرسومات (HC694-M-C2J04-060000) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (ثلاثمئة وواحد و خمسون كيلوجرام)	كجم	351	86.33	30,302
4.3	نواقل الحجر الجيرى Limestone Conveyors				
4.3.1	أعمال التصنيع المحلى الخاصة بالسير الناقل الجديد رقم (MH01_001MBC) حسب الرسومات (HC694-M-100-BC01) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (الثان و ثمانون الف و مائة و سبعون كيلوجرام)	كجم	82170	125.97	10,351,160
4.3.2	أعمال التصنيع المحلى الخاصة بغطاء السير الناقل الجديد رقم (MH01_002MBC) حسب الرسومات (HC694-M-100-BC02) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (تسعة الاف و سبعمئة و خمسون كيلوجرام)	كجم	9750	125.76	1,226,142
4.3.3	A1J07: (سير الحجر الجيرى القائم محطة رقم ٢) LS Existing Belt St #2				
ا	أعمال التصنيع المحلى الخاصة بالسير القائم رقم ٢ محطة الذيل رقم A1J07 حسب الرسومات (HC694-M-A1J07-040000) و (HC694-M-100-A1J07) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (الفان و ثمانمئة و ستة و خمسون كيلوجرام)	كجم	2656	125.67	333,771
ب	أعمال التصنيع المحلى الخاصة باخزان التلقيم للسير القائم رقم A1J07 في محطة رقم ٢ حسب الرسومات (HC694-M-A1J07-060000) و (HC694-M-100-A1J07) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (ثلاثمئة وثمانية و سبعون كيلوجرام)	كجم	378	86.52	32,703
5	أعمال الفك:				
5.1	كسارة الطفلة PWH-CLAY CRUSHER				
5.1.1	أعمال الفك للمعدات الميكانيكية والكهربائية و جميع الاكسسوارات الخاصة بالسير PWH حسب الرسومات (HC694-M-100-GA 10_01) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (مائة الف و تسعمئة و خمسون كيلوجرام)	كجم	100,950	11.230	1,133,655
5.1.2	أعمال الفك للمعدات الميكانيكية والكهربائية و جميع الاكسسوارات الخاصة بكوبرى الميزان رقم WB201 حسب الرسومات (HC694-M-100-GA 10_01) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (خمسة الاف كيلوجرام)	كجم	5,000	11.230	56,149
5.2	كسارة الطفلة الاساسية Main Clay Crusher				
5.2.1	أعمال الفك للمعدات الميكانيكية والكهربائية و جميع الاكسسوارات الخاصة بالسير القائم أسفل الكسارة رقم C1J02 حسب الرسومات (HC694-M-100-C1J02) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (الف و خمسمئة كيلوجرام)	كجم	1,500	11.230	16,845
5.3	نواقل الحجر الجيرى Limestone Conveyors				
5.3.1	A1J07: (سير الحجر الجيرى القائم محطة رقم ٢) LS Existing Belt St #2				
ا	أعمال الفك للمعدات الميكانيكية والكهربائية و جميع الاكسسوارات الخاصة بالسير القائم محطة رقم (٢) رقم A1J07 حسب الرسومات (HC694-M-100-A1J07) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (مائة و خمسة و سبعون الف كيلوجرام)	كجم	175,000	8.072	1,412,596
	أعمال الفك للمعدات الميكانيكية والكهربائية و جميع الاكسسوارات الخاصة بالسير القائم في محطة رقم ٢ (محطة الذيل) رقم A1J07 متر حسب الرسومات (HC694-M-100-A1J07) , (HC694-M-A1J07-040000) والتفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفنى (الف كيلوجرام)	كجم	1,000	11.230	11,230



م	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة بالجنيه المصري	الإجمالي بالجنيه المصري
ج	أعمال الفك للمعدات الميكانيكية والكهربائية وجميع الاكسسوارات الخاصة بالسير القائم محطة رقم ٢ (محطة التشغيل) حسب الرسومات HC694-M-100-GA 09_00 و التفاصيل الفنية المشار اليها بالملحق الفني (مائتان وخمسون كيلوجرام)	كجم	250	11.230	2,807
6	أعمال التركيبات				
6.1	كسارة الطفلة PWH-CLAY CRUSHER				
6.1.1	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بال PWH حسب الرسومات HC694-M-100-GA (١٠٠_١) و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (مائة الف وتسعمائة وخمسون كيلوجرام)	كجم	100,950	27.664	2,792,712
6.1.2	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بالسير القائم رقم C2J03 حسب الرسومات HC694-M-100-GA 10_01-١٠٠ و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (خمسائة الف كيلوجرام)	كجم	15,000	27.903	418,550
6.1.3	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بكوبري الميزان رقم WB201 حسب لتفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (خمسائة الف كيلوجرام)	كجم	5,000	27.664	138,322
6.2	كسارة الطفلة الاساسية Main Clay Crusher				
6.2.1	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بالسير القائم رقم C1J02 حسب الرسومات HC694-M-100-GA 10_02-١٠٠ و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (خمسائة الف ومائتان وسبعون كيلوجرام)	كجم	5,270	27.903	147,050
6.2.2	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بسير الطفلة الجديد رقم CLBC03 (MH02_001MBC) و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (ستة وثلاثون الف وخمسمائة كيلوجرام)	كجم	36,500	20.179	736,527
6.2.3	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بخزان التلقيم للسير القائم رقم C2J04 حسب الرسومات HC694-M-100-GA 06_0000 و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (ثلاثمائة وواحد وخمسون كيلوجرام)	كجم	351	20.179	7,083
6.3	نواقل الحجر الجيري Limestone Conveyors				
6.3.1	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بالسير الناقل الجديد رقم LSBC01 (MH01_001MBC) و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (مائة وثلاثة ومائتان الف وسبعون كيلوجرام)	كجم	183,170	20.179	3,696,157
6.3.2	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بالسير الناقل الجديد رقم LSBC02 (MH01_002MBC) و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (سبعة عشر الف ومائتان وخمسون كيلوجرام)	كجم	17,250	20.179	348,085
6.3.3	A1J07 LS Existing Belt St #2 (سير الحجر الجيري القائم محطة رقم ٢)				
ا	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بالسير القائم رقم A1J07 في محطة رقم ٢ (محطة الذيل) حسب الرسومات HC694-M-100-A1J07 و HC694-M-100-A1J07-040000 و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (ثلاثة الاف وخمسمائة وستة وستون كيلوجرام)	كجم	3,566	27.903	99,503
ب	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بالسير القائم رقم A1J07 في محطة رقم ٢ (محطة التشغيل) حسب الرسومات HC694-M-100-GA 09_00 و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (مائتان وخمسون كيلوجرام)	كجم	250	27.903	6,976
ج	أعمال التركيبات الميكانيكية الخاصة بخزان التلقيم للسير القائم رقم A1J07 في محطة رقم ٢ حسب الرسومات HC694-M-100-A1J07 و HC694-M-100-A1J07-060000 و التفاصيل الفنية المشار اليها في الملحق الفني (ثلاثمائة وثمانية وسبعون كيلوجرام)	كجم	378	20.179	7,628
6.4	أعمال التركيبات الكهربائية والتشغيل الخاصة بالمعدات الكهربائية واجهزة التحكم الآلى (Erection and Comissioning) (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	1	5,413,932	5,413,932
الإجمالي (مائة وأربعة وخمسون مليوناً وثلاثون ألفاً وستمائة وستة وأربعون جنيهاً مصرية فقط لا غير)					154,030,646



Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page.