

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابى لمشروع القطار الكهربائى السريع
قطاع وادى النظرون / برج العرب / الاسكندرية
في المسافة من كم ٢٥٢+٠٠٠ الى كم ٢٥٤+٠٠٠ بطول ٢ كم (اتجاه الاقليمي)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسومات

دفتر المواصفات القياسية
للهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

" منال عمر "

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثالثة عشر (البحيرة)

لواء أ.ح /

" أحمد باسم حسنى الكردانى "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

لواء /

"ابوبكر احمد حسن عساف"



ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لاتقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالنقد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الضالحة للشرب وخزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجازات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفق مخطط للتأقيدها وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع اللوازم والمعدات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومراقبة ومواظبة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تعذر الشركة عن توفير المتطلبات والمهمات اللازمة المشار إليها بمالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وفترة الف جنيه لا غير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل الفئات واختبار النتائج 2- وجود طاقم الاشراف بالمقاول آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومباني الجامعات والهيئات المختلفة و هى اى وقت يزاول جهاز الاشراف والمهندسين المشرف

- معمل الموقع

ينص المصطلح:

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للتمودج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، اجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للبناء من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- فدان كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لغرض التكييف.
- اجهزة خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ملمس ومباني.
- قفص للحماء النظيفة ونسبة تخزينية لا تقل عن ١٠٠ لتر.
- مياه الجريان الجرى من طلمبات والتي يجب ألا تقل عن ٥.٢ كم من مباني الإضاءة موزعة ومباني على الخرج.
- فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وتنظفها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- خيام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المسعر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
- Sand Equivalent Test	T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18-inch Drop	T 180
- California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
- Unit Weight of Aggregate	T 19
- Organic Impurities In Sand for Concrete	T 21
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



CONCRETE

AASHTO/
ASTM
ES1658

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field
- Quantity of Water to be used in Concrete
- Slump of Portland cement Concrete
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory
- Sampling Fresh Concrete

T 23

T 26

T 119

T 126

T 141

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللائمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيمت إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تمذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددتها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددتها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببداية العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

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



٤- لوحات المشروع

على الماول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى 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 الماول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم الماول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً 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 المدة 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 الماول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى الماول 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 وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .

سيقوم الماول 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 والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١ - تأمين سلامة المرور

يجب على الماول أن يكون مدركا 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 والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفرق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التعليمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والماول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكثاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو 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 الخطط قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطط المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطوة المعتمدة . وحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود المرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة الماول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على الماول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل ويطول 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



الشروط الخاصة

التنفيذ. ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عزل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تنتج عن تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير إلتصاف كامل من ملائمة تأمين السلامة لإلتصاف جهاز الإشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - أزرق - رمادي) .
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة علي المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - المنجالات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك بتأجيل 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 دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ .
- حالة الطقس .
- بدء وإنهاء الأعمال لكل مهمة .
- أسماء مقاولي الباطن وعبد العمالة التابعة له ونوع النشاط التنفيذي وموقعه .
- تاريخ تسليم الرسومات والبيانات ... إلخ وساعاتها .
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التشغيل - إلخ) لأي من البنود وحالتها .
- الميزانية .
- مواقع العمل .

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن 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 .

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالفتات المبينة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد .



الشروط الخاصة

سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك..

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطريق يوافق عليها المهندس للوصول لمعداته والعمالين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها.

هـ - إتمام المشروع وإغلاق 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 واعتماداً، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المنيول 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 للقصورات 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 تجلّف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفةها وتخضع 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 الطيقة المبطّحة أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا يتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس بالتحقق ومراقبة والتفتيش على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطية الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وموافقاً لإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً للمواصفات والمواصفات القياسية، 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 والتقصينات العملية. على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المزايا وفقاً للتأجيل المرفقة بلخني رقم ٢.

ح - طلب الإستلام

لاستلام الأجنال للوقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، ويتيقوم 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 العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات 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 بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



الشروط الخاصة

من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهاد 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.

ح - التقييمات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بشكل تفصيليها (الوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتياد من المنطقة المشرفة.

د - الوثائق

المقاول فينبول عن توفير الوثائق القائمة للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير مآلها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا لهذه الشروط الخاصة.

هـ - المواد المستخدمة

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

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

ولن يتم إعتياد أية مواد للاستخدام بالواقع دون تقديم عينات لها مع كافة المواصفات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تآكل على خواصها وتحتفظ بكافة المواد الواردة وفقا للوصف المرفق، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تتعيب في أي تعجيل لتوفير الإقتضاءات من مواد البناء والمواد اللازمة للبناء.

أية مواد يتم إعتيادها دون أدنى اختبار أو موافقة المهندس ستكون على مسؤوليت المقاول وقد تعرض المقاول لعدم القبول وعدم الإلتزام في الدفع وسليم بالعين أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن اعتمادها دون أي تأخير أو معاملة.

و - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشرفة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سلبا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ز - ملء الحفر والجسبات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسبات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

ح - 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 تفتيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



الشروط الخاصة

مالكى الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المؤقتة

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المؤقتة أو بموجب توجيهات المهندسين لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتزويد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المؤقتة بما في ذلك إفتشاء تحذيرات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ليالها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والتأثيرات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإفخاخ والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية ويعتمد من المهندسين كما يقوى المقاول إزالة هذه التجهيزات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - متطلبات تنظيم المرور المؤقت

مع التوضيخ الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندسين للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندسين. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة مبرءة متواصلة (ذاتية أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارات).

د - إضاءة السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والرافق القلابة والكومات والتحويلات المؤقتة في مناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندسين يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

هـ - إضاءة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر مؤقت بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندسين يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترحة وتقديمها للمهندسين للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لمتطلبات المهندسين وموافقته.

و - خطط الريات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببيزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



الشروط الخاصة

رابعاً : تقارير الإنشاء :

١ - التقرير المبني :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبني ، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) وكذا أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة و الأمن الصناعي . كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المختصة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للوائح والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يضعها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبني تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعتباره قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبيئة الخاصة بتوثيق المشروع من مخططات الإنشاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندسين في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبني .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول بإعداد 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 يتضمنه الاثنى :

- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المتعمد و بيان التأخير (ان وجد) مع البررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
 - بيان بالمعدات وفريق العمل .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - الحالة المستخدمة و اية تعديلات بالوظائف الرئيسية
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
 - تقرير بالمصور الفوتوغرافي و شرائط الفيديو لمتابعة ما يتم تنفيذه من اعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المقدمة مع كل مستخلص جاري و في حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) . يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء ، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات أية أعمال موروثة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة ويختم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة الجهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه الواجهات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



الشروط الخاصة

وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراقب و الإنشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه عالي أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة او 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 وتاريخ الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خاصة : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية ويدون أي تكلفة إضافية فيسبكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.

ويجب توثيق الفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة وضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالتها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع اليها إذا لزم الأمر ويتم تصوير تقيس هذه التواريخ بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الجور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإعلام الإبداعي للمهندس أو جيلها بالمهندس.

ملاحظة : إنهاء المشروع وإغلاق 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 واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب النول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماده الهيئة.

سابعاً :شمولية الأعمال

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للثلاث المقدمة بالمرض 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 لإيجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بموجب طلب إنراعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

الإدارة المركزية للتخطيط والإدارة



1 - 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، والالتزام للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الإكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتضمن التكلفة ذلك وإزالة النفايات المؤقتة كالكثبان ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها. بعد الإنشاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار العينات بمعمل الموقع أو المخابر المستقلة وكل ما يلزم 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

للمقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان والضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإبتدائ، ويعتبر سبباً المقدم شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

- المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:
- إحضار المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة التلوثات وتنشئة الموقع وتجهيز التربة.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة).
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأمن 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.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة 8 شهور، وتسمى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول.

ثانياً : التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال على المدة المتفق عليها في العقد يدفع اتمام استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



الشروط الخاصة

ملحق رقم ۱

نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد

معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع العمل	نوع الخدمة	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	معالجة خلط خرسانة مركزية أوتوماتيكية ضبعة لا تقل عن ١ طن / ساعة جديدة أوبحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي ان يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدث المعايرة كل ستة أشهر	١
	متسلة مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانة	١
أ. مال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (ح سب المشروع)	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٢
	ونش إنقاذ	١
	كبارك	٢
	لوهر	١
أعمال الأتربة	مهمات وإدوات خطة السلامة المرورية	طبقا للخطة المعتمدة من المدير
	رافع أتربة لوهر	٢
	مروحات مياه (تلك مياه ضبعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جرار	٢
أعمال الأساس	هراس أتربة	٢
	بناشور على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أوبحالة ممتازة	٨
	لوهر	٢
	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جزير مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
جرار زراعي مزود بمكنمة	٢	
	ضاغط هواء	٢



الشروط الخاصة

- ° علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينا الاتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لإستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء إعلاله يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) فريق العمل

الاسم	الدرجة	المهام
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس مرافق (تخطيط وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. منساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسي التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشؤون المالية والإدارية





(مقاييس الاعمال)
اعمال الجسر القرائي والاعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الانبارية - العطين - مطروح)
شركة منصور للتعمير والتشييد
لتجاه الانكليزي ٢٥٢+٠٠٠ الي ٢٥٤+٠٠٠

شركة
منصور للتعمير والتشييد
مصر

رقم	وصف العمل	الكمية	الوحدة	المبلغ	المبلغ
٦	اصول جسر وبمخلفات الميكانيكية في ارضه مسطوية ومعدل على البند الاتي ١- تحميل ونقل لفتح الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر. ٢- تركلة الدوران الجديرة باستخدام المعدات الميكانيكية. ٣- توريد ارضه مسطوية بالبراميل وتجهيزها باستخدام آلات كترسور بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال الحفر والتحميل تشكيل الجسر والكتف (تسوية تحمل كالمروية لا تقل عن ١٠%) وارجاء بالعمد الاصريه المرسول اليه لسطوة المسطوية والجهد بالبراميل المرسول اليه لسي كتلة جقة (٩٥% من كتلته لوجه القسوي) ويتم التاكيد على ان تكون التجهيز والتجهيز بالبراميل والرسومات والرسومات التسوية المسندة والجهد بجميع مشكلاته طبقا لاصول الصناعة ورسومات هيئة العامة للطرق والكبارى وتجهيزات المهندسين المعترف.	٢م		٥٤,٠٠٠	٥٤,٠٠٠
	كتل جرد من (100-200 كم/س)	٢م		٦٥,٥٠٠	٦٥,٥٠٠
	كتل جرد من (200-300 كم/س)	٢م		٧٦,٠٠٠	٧٦,٠٠٠
	كتل جرد من (300-400 كم/س)	٢م		٥,٠٠٠	٥,٠٠٠
٧	بالمر المسطح اصلي تطوير السراج من الاجزاء والخرزومات والمخلفات في متعلقا بالكتل العلوية الخرزومات الكائنة بحدود ٣٠٠ متر والكتف من الجوانب السوية جديدة لاصول طرح التسليمي لكل حفره لتترواح ومعدل على البند تحميل والى الاقوية الاخرى (مسافة ٥٠٠ متر) من محور السكة طبقا للتسوية والتجهيز والتجهيز بالبراميل مسافة كتل حتى ٥٠٠ م يتم تحميل حثو ٢٥٠٠ جقة لكل ١ كم بالزيادة لى التجهيز.	٢م		٣٥٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠
٨	بالمر الطولي اصلي الجسك بالبريد واليد كتل مما حثو طبقا لاصول الصناعة والرسومات والرسومات والتجهيز بالبراميل	٢م		١٤٢٠,٠٠٠	١٤٢٠,٠٠٠
٩	بالمر غير الطولي اصلي لفة المسطح مختلف الارتفاعات ميكانيكية من داخل كذا المسطح وكفل خرزوماته وكل ما يلزم لغير الحمل طبقا لتجهيزات التجهيز والى التجهيز التجهيز السوية وهذه تشمل كل ما يلزم لغير الحمل طبقا لتجهيزات التجهيز (مريض التجهيز حتى ٥ متر)	٢م		٢٢,٠٠٠	٢٢,٠٠٠
١٠	اصول حفر باستخدام المعدات الميكانيكية (الرافى والخرزومات كتل التجهيز الطولي) كتل حثو المسطح اليدى طبقا لتجهيزات التسليمي الجديد من جهة السورف ومعدل على البند تحميل والى الاقوية الاخرى مسافة ٥٠٠ م من محور السكة ويتم التاكيد على ان تكون التجهيز والتجهيز بالبراميل والرسومات والرسومات التسوية المسندة والى جميع مشكلاته طبقا لاصول الصناعة والتجهيزات المهندسين المعترف والجهد بالعمد السوية من جهة السورف يتم تحميل حثو ٢٥٠٠ جقة لكل ١ كم بالزيادة لى التجهيز.	٢م		٢٥,٠٠٠	٢٥,٠٠٠
١١	بالمر السكك حثو وتطوير كاح المسطح والارتفاع يصل الي ٨ م من مسطح التجهيز قروم لصل التجهيز والاعمال لصل مسطح كاح المسطح باستخدام الرافى والخرزومات كتل التجهيز الطولي والتجهيز اليدى مسطح جرف السكك والخرزومات المسطوية مع كل المسطح خارج التجهيز والتجهيز طبقا للتسوية والتجهيز والى التجهيز لغير الحمل ومعدل على البند تحميل والى الاقوية الاخرى (مسافة ٥٠٠ م من محور السكة ويتم التاكيد على ان تكون التجهيز والتجهيز بالبراميل والرسومات التسوية المسندة والى جميع مشكلاته طبقا لاصول الصناعة والتجهيزات المهندسين المعترف يتم تحميل حثو ٢٥٠٠ جقة لكل ١ كم بالزيادة لى التجهيز.	٢م		٢٥,٠٠٠	٢٥,٠٠٠

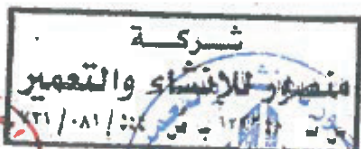


الاستاذ
[Signature]

عن الترخيف

أحمد يوسف

شركة منصور للتعمير والتشييد



الإدارة المركزية للتخطيط والإدارة

ملاحظة: أسعار البلود تقديرية لحين التفاوض



أحمد يوسف



(مقاييس الاعمال)
عمل الجسر النرابي والاعمال الصناعية لمشروع التخليط الكهربائي المربع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - للعلمين - مطروح)
شركة منصور للإسكان والتعمير
تجاه الأقليمي ٢٥٢٤٠٠٠ إلى ٢٥٤٠٠٠

رقم	الوصف	الكمية	القيمة	القيمة
١٢	بالنسبة للمكب توريد وتخليط وزد معك بالزاد بين ٢ في ١٥ سم بديلة ١:١ بديلة لتصلح الزاد من ٢ % والكمي على أي المورد الخاص أو المورد (مركب من مقل ٢٠٠) (تحتيا أو مواد مقلية أو بيت القل يتم تخليطها بكمية تكسب اسل سطح البدي بسم ١٠٠ سم حتى اسلا من اسلا منسوب البدي الزاد بدي بجملي ٥٠ سم ويتم ذلك الجيد البدي بدي ٢٥ من حتى قبات البدي اسل البدي على أن لا يتم التخليط إلا بعد اسلك الاحجار واسلك الكارب البدي عليها ويتم بديل الجود الكارب البدي والبدي (البدي الكارب البدي ٢٠ سم) على أن لا يتم البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي بالاستخدام حمل مكور ٨ KVA طبقا لما هو ورد بالموصلات الخاصة بالبدي على كل سطح البدي ويتم اسل طبقا لاصول الصلابة المستل وموصلات المشروع وتطبيقات البدي البدي البدي	١,٠٠	٢٠٠,٠٠	٢٠٠,٠٠
١٣	بالنسبة للمكب توريد وتخليط وزد معك بالزاد بين ٢ ومن ٢ مخرج كسك ١:١ بديلة لتصلح الزاد من ٢ % والكمي على أي المورد الخاص أو المورد (مركب من مقل ٢٠٠) (تحتيا أو مواد مقلية أو بيت القل ولا يتم البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي القل بسم ١٠٠ سم حتى اسلا من اسلا منسوب البدي البدي البدي ٥٠ سم ويتم ذلك الجيد البدي بدي ٢٥ من حتى قبات البدي اسل البدي على أن لا يتم التخليط إلا بعد اسلك الاحجار والبدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي ٢٠ سم) على أن لا يتم البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي بالموصلات الخاصة بالبدي على كل سطح البدي ويتم اسل طبقا لاصول الصلابة المستل - مسافة القل ٢٠ سم - يتم اسلك حلا ١,٢ بديلة لكل ١ كم بالزاد أو التخليط - البدي لا يتم البدي البدي البدي	١,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠
١٤	بالنسبة للسطح توريد وتركيب طبقه من السج المستل جودكسائل لتخليط البدي من ١٠ % ويتم التخليط طبقا لاصول الصلابة والموصلات الخاصة بالبدي ويتم اسلك طبقا لاصول البدي البدي البدي البدي والبدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي	٢		
٢	بالت وزن البدي من ٢٠٠ جم / م	١,٠٠	٢٤,٠٠	٢٤,٠٠
٢	بالت وزن البدي من ٢٠٠ جم / م	١,٠٠	٢٢,٠٠	٢٢,٠٠
٢	بالت وزن البدي من ١٠٠ جم / م	١,٠٠	٤٢,٠٠	٤٢,٠٠
١٥	بالنسبة للمكب اسل توريد وتركيب طبقه تكسب (prepared subgrade) من الاحجار البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي من مقل ٢٠٠ سم والكمي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي ١٢ % والكمي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي ٢٥ % ولا يتم البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي ١٥ % والكمي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي بالت وزن البدي ١٥ % من البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي الاصول الصلابة والموصلات الخاصة بالبدي ويتم اسلك طبقا لاصول البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي البدي - مسافة القل ٢٠ سم - يتم اسلك حلا ١,٢ بديلة لكل ١ كم بالزاد أو التخليط - البدي لا يتم البدي البدي البدي	٢	٥٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠



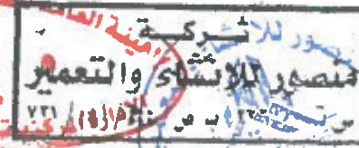
عن الاستشاري

أحمد يوسف

من الشركة

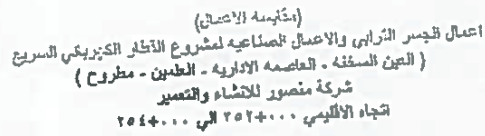
أحمد يوسف

شركة منصور للإسكان والتعمير



ملحوظة: أسعار البدي تقديرية لحين التفاوض

أحمد يوسف

[illegible]