

## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول من مشروع القطار الكهربائي السريع  
(قطاع وادي النطرون - برج العرب)  
في المسافة من كم ٣٠٠٤٠٩٠ إلى كم ٣٠٥٤٥٣٠ بطول ٤٤٠،٤٠ كم  
(مرحلة اعمال بند سن القنطر)  
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق  
مهندس / حسام بدرا الدين

مدير عام  
صيانة الطرق  
مهندس / سيد

رئيس الادارة المركزية  
للمدينة الخامسة (غرب الدلتا)  
عميد مهندس / هاني محمد محمود طه

رئيس قطاع التنفيذ المنطقتين  
مهندس / محسن محمد زهران

رئيس الادارة المركزية  
للشئون المالية والأدارية  
لواء / ابوبكر احمد حسن عساف



ملحوظات هامة :-

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

## أعمال الجسور الترادي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### الشروط الخاصة

##### لولا: تجهيزات الموقع

##### - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لإدارة الإشراف والاستشاري مزودة بالآلات والمحركات والحمام والدواليب بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكلافة التراكيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكبات الهواء والفرش والآلات المناسبة وتحتاج أجهزة الحاسوب إلى بالمعدة المناسبة وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهرباء ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه التطهيرية المسالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة إلى وجود سكرنر متحرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تحكم تنفيذ المشروع بمسمى هندس وهي طبقاً للتعاقد فيما يكفل العمل ٢٤ ساعة بخطام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تحكم جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصيل الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لغير يومياً )

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان تمويل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن يعمل المنطقة المشترفة والمعلم المركبة وبالتالي يعمد نصر ومعامل الجامدات والبيئات المختلفة وفي أي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

##### - معلم الموقع

##### ميف العمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) عن تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع أو بمحطة الختم وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالهياكل والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وهذا للتفصيل التالي:

- عدد ٤ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتمكينه هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات العمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بهشتقاته مع طابعة ليزر A4 وسكنار.
- معدن كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لغير التجهيز.
- أرضيات خرسانية للعمل بمسك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه التطهيرية وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من ملابسات والتي يجب لا تقل عن ٥٠ كم من مسائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مسکن متناسب ويتم الكثف عليها وتحتها دروايا.
- مراوح طرد.
- ديكائز لتشبيه الأجهزة عند التزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى متناسبة.

##### الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات التيسيرية الثالثية وأية اختبارات أخرى قررها رئيس المقاول :



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

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	T 23
Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
Slump of Portland cement Concrete	T 119
Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
Sampling Fresh Concrete	T 141

وتحول ملكية المعدات والأجهزة جديماً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلزمه المقاول بتأمين حماية المتطلبات الموقعة عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل العمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس او اي مكان اخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد العمل بالفتين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء اي فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

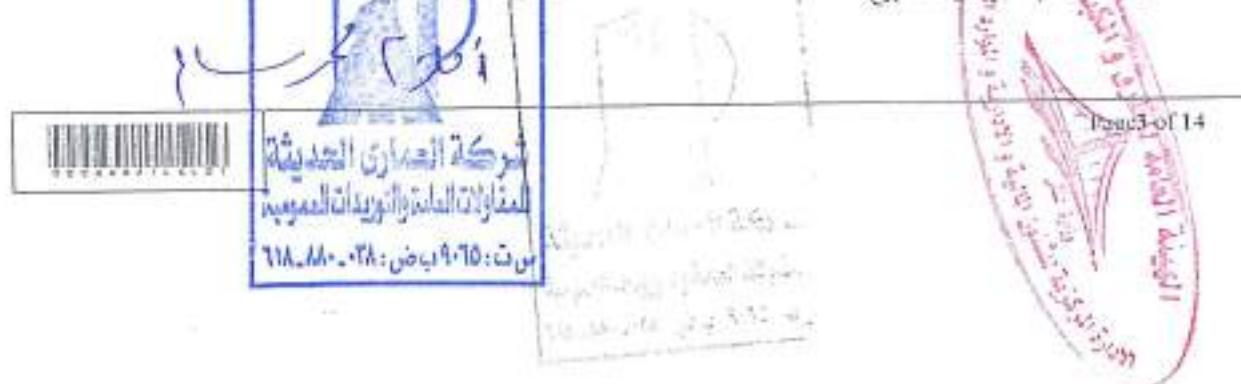
وسيتم إجراء كلية الاختبارات المعملية في معمل الموقع و التعامل المركبة بالبيئة و بما يرجع الوحدة لاختبارات الجودة للمشروع . وفي حال تقرر ذلك يتمكن اجرائها بمعرفة الهيئة بأية جهة حكومية تحديدها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحديدها الهيئة في حال عدم إمكان الشخص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها، هنا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعايير بالجهة من قبل المعاشرة الحكومية بالهيئة

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد لاتمام بالاختبارات المطلوبة ملبياً للمقد علی الا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد التراوية ومواد البناء ويكون لديه التزهل المناسب، ويتم إعتماد مزهلاته من المهندس بالاختلافة إلى عدد ٣ قهرين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشهدها.

مع عدم السماح ببدء العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة العمل الازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لذلك المراحل حتى لا يتوجه الى المقاول اذن بادخال الماء

أحمد بن عبد الله

**الماضي والمستقبل** **الاستشارات للمشروع**



**٤- لمحات المشروع**

على المقاول طور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢٦) لوحة كبيرة مكتوب أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموضع وعند نهاية بالاتجاه المعاكس وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والملاك والملايين والملايين وتاريخ بدء العمل ونهاية التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحتمم غرامة بواقع ٤٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها.

**٥- البرنامج الزمني وبرنامج التدريبات والتدقيرات التقديمة للأعمال:**

يتضمن المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة « من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة يجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً لتفاصيل كافية لتوسيع الخريطة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لشكل مهمة وبيان ميكانيكا تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح اللدنة الخامدة والتمويل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج Microsoft Project أو Primavera (Primavera) يجهيز رسومات الورقة التشغيلية لبنيو العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول 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 المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهنته المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتقديره وتقديره للتدقيرات التقديمة بكل الدفقات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا المقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالحصبة التي يتطلبها المهندس فيما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتنسيق الشافي ليتمكن للهندس من قدرى مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة . ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ فى الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبناء طبقاً لمطابقة موقع العمل علماً انه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن المظروف المناخي . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروع الأعمصار .

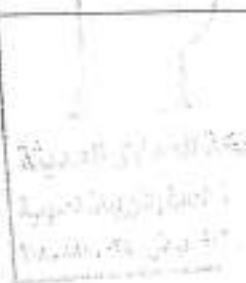
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية او فرroc اسعار عن الماء الذي يتم تدبيرها نتيجة التغيرات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البستونج والسوالر وحديد التسليح والاستئناف .

**ثانياً : متطلبات الافتتاح****١- تأمين سلامة المرور**

يجب على المقاول ان يتحققون مدركنا ان الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمه ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهة مفصلة توضح مقتراحاته اتجاب الآثار السلبية على حرارة 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 لمستخدم الطريق والفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية ومكافحة المتطلبات الواردة بفتورة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء، ومتطلبات الهيئة من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكنون لها اثر سلبي على الحرارة المرورية او تؤدي الى حوادث تهير بطول الطريق في سلطح الرصيف او الاكبات الجانبي او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

ويجب ان يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على مساعدة المؤسسات المطابقة على المخططة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخططة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخططة المعتمدة . ويحيث يتضمن الإعلان مكافحة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والكلفة وحدود المساحة مع شروط توضيحي وذلك على نقاط المقاول دون اية تشكيل إضافية على الملاك .

ويجب على المقاول تزويد طريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتحمله وتصميمه ومتابعة أعمال التحديثات المرورية بقوية حرارة المرور في مناطق العمل وبطريق العمل بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ومتطلبات الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة الثانية لمستخدم الطريق والعاملين به أشاء



## **أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**

التفهيد . ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اعتداءات تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلائه بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في الداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلًا ونهاراً في شأنه حفظ العمل بالمشروع ومهام السلامة مسئولة عن عمل مكانة التسويقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطاط تحويل المرور المؤقت واستئماره تصاريع لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاوليية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توضع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم القيام بالاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالتزامن مع هذا بالاضافة الى حق الهيئة في توفير مكانة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ولاتزتم المقاول بتوفير اطمئن مكانة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف وتضمن ولا يقتصر على -

- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خطاء رأس خفيف متقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون معايرة (برتقالي - اصفر - ازرق - ورمادي).

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديريواقن.

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاسكيت شتوى.

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حداه امان بمقدمة صلب على ان تكون جميعها بخامات متغيرة ويتم تسليمها لخازن المشرفة على المشروع وتقدم الاشارة المختصة بها في اول مستخلص جاري.

يجب على المقاول وعلى تفنته الخاصة الاحتياط طوال مدة سير الاعمال بسجلات لجميع التصاسيل لشكل ما يتم تنفيذه، وكذلك تتلخص التجارب المعملية وتقدم 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 وهنما تنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وقاضى على سير المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
  - حالة المقتضى.
  - بدء وانتهاء الأعمال لبيان مهمته.
  - أسماء مقاولين الباصطن وعدد العمالات التابعة له ونوع التفاصيل الحرفي وموقعه.
  - تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
  - تاريخ طلب التسلیم وتاريخ التسلیم (الدوريد - التركيب - التحلیل - الخ) لافي من البنود وحالتها.
  - المعدات
  - حلقات الدراسات.

ج - انتداب مصري العامل

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 تدريجياً جيداً لتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين والرزي الملمس ( خوذة - حذاء - سترة أمان - إلخ ) . وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لوضعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس .  
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والامسايات أو التغبيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .  
وبعد التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (١) افراد بالقليل .

مكتبة كلية التربية البدنية - جامعة سوهاج

مسائِلِهِ هندسی اول ملاحت هست : ۳۰۰۰ (ثلاث، الف حمله)



## أعمال الجسر القرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

سائق معدة أو سبابة ومن في ملحقهم : ١٢٠٠٠ خمسة عشر ألف جنيه (للفرد)

عامل عادي : ١٠٠٠ (ألف جنيه) للفرد

وعلى المقاول أن يقسم بروبيتية التأمين التمهيدية غير استلام توقع المنشآت والإسكان الهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس الشرف ضد الوفاة والامراض او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تقادم الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

#### د - الوصول الموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوازن عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، وبناءه على ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندسين أو من يختارهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها.

#### هـ - إنتهاء المشروع وآخذه الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائد وتتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، حكماً يتحقق المقاول بتطهير حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المأوى وتتطهير الموقع الذي يشتمله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

#### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام ومكانة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء العمل الإسلام، عندما يحين موعد الإسلام الإبداعي للأعمال التمهيدية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وهي حال تحالف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتقادم الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع المساريف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي على المقاول وكذلك المحافظة على الأعمال المائية تنفيذها وتتجنب وقوع آثار تشغيلات في وقت مناسب بحيث لا تضر من لأى أذى أو تشوه بسبب الأعمال الأخرى.

#### ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس بكل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومسارها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس الشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طرق تنفيذ إذا وأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين مكانة التسهيلات اللازمة للمهندسين من أدوات ومعدات وملوائم هنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية، على أن تكون ملبيات بهذه واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

#### حـ - طلب الاستلام

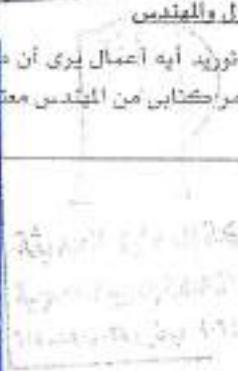
لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بتنبيه الشخص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتتحمل المقاول مسؤولية إعداد وtorيد نماذج وطلبات الشخص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، وإن يسمح بذلك فإنه يتعين من الأعمالي دون موافقة خطية من المهندس.

#### طـ - الواصفات القياسية

تخضع جميع احتفال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لزوم حبس الجودة لإشتراطات ومتطلبات الواصفات القياسية المذكورة بالپند رقم ١ من معيون الواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين تسعيرة شاملة منها بالموقع.

#### جـ - قيام الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين

إذا اطلب الأمر أن يقوم المقاول بتقادم أو توريد أي أعمال يرى أن مثل هذه المطالبة يتحققها باعتبارها أعمال إضافية أو منتجدة فعليه الحصول أولاً على أمر مكتاب من المهندس معتمد من المهندس ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المدري

### الشروط الخاصة

من يمثله، وما لم يتم عينية القهار بتشكيل موافق عليه وبصفة مثبطة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يعتد بهذه القياسات، كلما يحق للمهندس أن يقوم بالاملاع على سجلات المقاول المبين فيها أوهات تثبت هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع عن قيمة أعمال إضافية إلا بموافقة المقاول.

#### ـ المطالبات التقديمية

حسبما يحكون ضروريًا يقوم المقاول بإعداد أيام رسومات توضح التداخل والعلاقة بين محكمات المشروع والأماكن التي توضع بها اعتمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكد أن كل من هذه المحكمات يوضع في مكانه الصحيح.

#### ـ التصميمات

على المقاول تقديم سلافية الرسومات التقديمية لجميع عناصر المشروع بكمال تماميتها (الوحدات + نوطة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

#### ـ التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأراضي وسلامة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتقدير معاييرها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترطيب هذه الوثائق وإعدادها بتشكيل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تصديقاً بالفقرة خالماً بهذه الشروط الخاصة.

#### ـ المواد المستخدمة

يجب أن تنس جميع المواد المستخدمة بكافية متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات التقنية الموقعة عليها.

واية مواد يقدمها المقاول بديل مواد موسومة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقت المهندس واعتماد الهيئة، وتقدير كفاية المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنوع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام، ولن يتم اعتماد أي مواد للاستخدام بالمعنى دون تقديم دليل يثبت مطابقة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لأى نوع من أنواع التلف أو تثير على خواصها وتخزن كفاية المواد الموردة وفقاً لتاحيبيات المورد، وعلى المقاول التصديق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أي تعطيل لعمليات الاتصال ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

#### ـ حماية الأعمال من أحوال الطقس

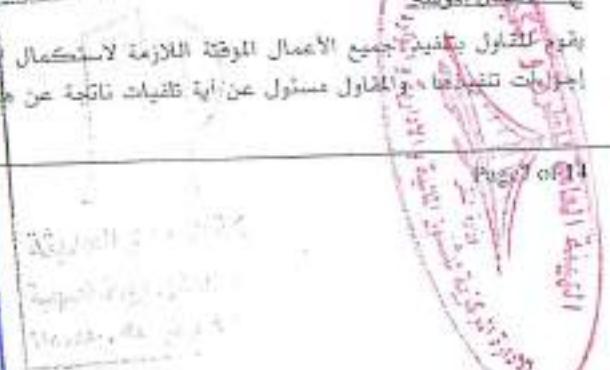
يجب على المقاول حماية الأعمال المقيدة والمواد المشوهة من عوامل الطقس، وهي حالة تلت آى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي العواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، وهي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخامسة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثير سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

#### ـ ملء الحفر والجيوب

فرو استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بمهلة اي حذر او اماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقة المقاول بنفس نوع الطبيعة مع إزالة اي مواد لا يتم احتياجها في أعمال الاتصال.

#### ـ الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على ان يقدر المقاول حركة لها لاعتمادها قبل إجراءات تقييمها، والمقاول مسؤول عن اي تأثيرات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة وعمل المقاول المسؤول على موافقة



## **أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**

### **الشروط الخاصة**

مالخص الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعنى المقاول من مستويات غير هذه الأعمال أو عن آية أضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقة.

#### **ثانية: الترتيبات المؤقتة**

##### **١- التقييد بأنظمة المرور والسلامة**

على المقاول التقييد بمكافحة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال الفعل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشتملاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب التواصبات أو حاجة العمل لوضع حلقة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تقتضيه الأنظمة المؤقتة أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المقاطعة يقوم المقاول وعلى تفاصيله إن لم تكن بهدوء العقل على غير ذلك بتوريد وتركيب بكافة مستلزمات إدارة الحركة المؤقتة بما هي ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتنبيه حاجز خرسانية متغيرة وضمان ثباتها وسلامة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبسات الاممطاعية والإقماح والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلع المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتول المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

##### **ب- مقطمات لتنظيم المرور المؤقتة**

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تصصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة لتشكل مرحلة من مراحل التنفيذ وقتاً لترتيب وأدوات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة مكافحة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

##### **ج- الحاجز المؤقت والأقماح البلاستيكية**

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرساني المؤقت والأقماح 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 يتم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك ينقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماح حسب متطلبات تغير الأعمال وتوازن مراحله، وكذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمساند إثارة منفراء متواصلة (أو متقطعة) (أو مقطعة) وموضعية (وتوسيع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، وينبغي تركيب هذه المصايخ بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).

##### **د- أعمال السلامة المؤقتة**

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة بكل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والرافق القائمة والخدمات والتحويلات المؤقتة لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم ذلك بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

##### **هـ- أعمدة الإنارة المؤقتة**

هي جميع الحالات التي تكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإذابة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وهي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إثارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسئولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما هي ذلك المكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقدمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

##### **و- حامل الراتيات**

يلزم المقاول بتعيين المحسنيين مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تتمكن مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات ( زيارات ) هندسية عاصفة إثناء العمل لظهورهم وتحسان سلامتهم.



## رابعاً : تقارير الانتهاء :

## أ - التقرير المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد . يتم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي . ويحتوى على وصف دقيق للمشروع ( المنسابات الطولية - القطاعات العرضية - المحتويات الراسية والافقية - ... ) وكذلك اماكن انبارات جسر الطريق ( دواشر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل واعمال التجهيز والاعمال المزيفة و برنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل و البرنامج الزمنى المفضل وطريقة التنفيذ لداخل المشروع المختار . وكذلك خطة خريط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى .  
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المأذنة للتراخيص قبل البدء فى شفید المشروع ويكون اجراء الدراسة وهى للعناصر والتسميمات والمواضيع والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلما طلما لاحكم المادة ( ١٩ ) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٦ لسنة ٢٠١٣ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع للدعم بالتصوير المرئى ( فيديو ) ، والتصوير الن Ottoغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء على العمل كما هو مطلوب بالدين الخامس بتوقيف المشروع من متعلقات الائتمان . وبشكل منفصل يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

## ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد ٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ؛ تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الآلى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .

- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير ( إن وجد ) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

- أي معلومات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تناصيل زيارات المستوين للموقع

- بيان بالمعدات وفريق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و خريط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اى تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر الحالى .

- تحديد البرنامج الزمنى للأعمال .

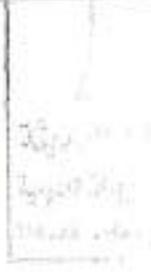
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تفاصيله من أعمال .

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي 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 ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اسدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم ( ١ ) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة ( Maintenance and Operation Manuals ) . يتضمن التقرير كافة سجلات اعمال الائتمان و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات آية اعمال عوردة و مكافحة بيانات المشروع ، و يتم تقديم صكافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس تراجمتها و المراجعة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري لاعتماده من المهندس المشرف و مكافحة جهات المرافق التي لها خطة بتنفيذ الائتمان و يتم تسليم ( ٥ ) نسخ ورقية ورقية على افراد مدققة على ان توضح هذه التوجاهات جميع الاعمال و عن طريق تشغيل الخريط و القطاع العرضي



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

ونهاية المطريق أعمال التصريف والمرافق والآسات والمشاري ملبياً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشترفة على المشروع.

#### ٤- إعداد الصور الشفوية والفيديو

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتحبير صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل هن متخصص أثاء وبعد التنفيذ لحالة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد آدن ٥٥ دورة بمقياس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) وكل نسخة هي اليوم متضمنة (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٢ شهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وثبتت على الدواليت مع وضع ما يلي على ظاهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت و تاريخأخذ الصورة

وأنهى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو اليدجاتيف) لحين انتهاء مكامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشترفة على المشروع ، حكماً يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### خامساً : توقيع المشروع

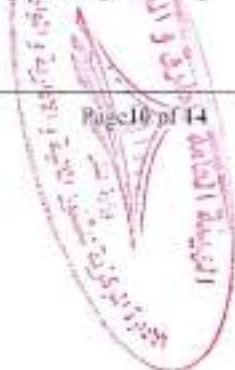
بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهري ويبدون أي تشكيل إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع مكاملة براحته المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية) موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من مكافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشكلاته ومكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تراكيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير اليدني، ويسلم ملف التوثيق مكاملة مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

#### السادس : إلغاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وإن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك ملبياً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائد وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، حكماً ينكم المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه وتنذيب المزول وتنظيف الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

#### سابعاً : شمولية الأسعار

هذا المقد عين على أسعار الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم النفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض الحال لجودة الأعمال الموجهة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتتغير الأسعار المقدمة من المقاول شاملة مكافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على شفته أو يلزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول بالإنجاز ونحو الأعمال وهذا الموسماً والتزهد الواردة بمستندات العقد بما فيها مكافة الخرائب والتأمينات والدمغنة والرسوم بمختلف أنواعها التي تشملها القانون . ومن ضمن هذه التكاليف المعاصر الأساسية التالية:



أعمال الحرس الترابي لمشروع القطار الكهربائي المدرب  
الشروط الخاصة

**١ - تكلفة الإعداد والتجهيز**

تشتمل تكلفة الإعداد والتجهيز على كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقع، واستئثار مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، وستدلى أي اختبارات يتم داخل مصر أو خارجها، واللزام للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية ابحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز محكبات المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وظاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتؤمن الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومسحواوات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، وتقليل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، مما تشمل تكلفة استئجار آية مواقف نظامية أو تصاريف وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتنبيه لاهات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأشكال والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمان والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكاليف ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمباني ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بمراقبة المهندس واعتداد المالك.

**ب - تكلفة الإنشاء**

المقاول مسئول عن تكاليف الإنشاء، وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكلف حماية الخدمات القائمة وفقاً لتعليمات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وشكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، مما وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحديد أسعار تكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تقديرية حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

**ج - تكلفة الأصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان**

المقاول مسئول عن تكاليف أعمال الأصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الاستلام الإبداعي، ويعتبر سعر العقد شاملة تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

**د - تكاليف أخرى**

المقاول مسئول وعلى مقتنه القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لتعليمات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول.
- علاج الأعمال غير المقيدة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوحة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمن (التكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل).
- تكلفة استئجار المعدات البترولية.
- حماية المراافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (AS built) لبود العمل المختار.
- بوالمن التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

**للمزيد : مدة العقد**

يلزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المنصوص في العقد خلال مدة ٨ شهور، وتسري هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع مكلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكتب مسؤول عنه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول.

**تأملاً**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

**-**

# أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المترافق

## الشروط الخاصة

### ملحق رقم ١

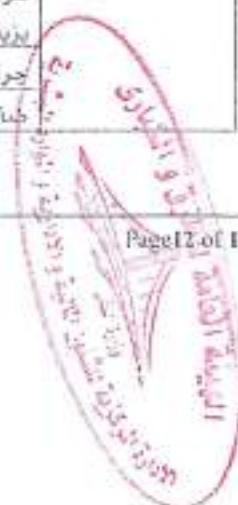
#### نموذج رقم (١) : المد الأدنى من المعدات الازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة و Mayera المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستعدادها

المعد	نوع المعد	نوع البند
١	محلطة خرسانة مرتكبة أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ... متر / ساعة جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمده قبل الاليه في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير بكل سنه اشهر	جميع الشلالات (إن وجد)
١	مضخه مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	عجل خرسانه	
٣	ماكينه إثارة خروج لا يقل عن ٥٠ ث دوات	
١	ونش إنقاد	أعمال التحرييات
٢	مسلاسل	وتأمين مستخدم
١	لودر	الطر. يق (حد سبب المشروع)
٤	دفمات وادوات خطه المسالمه المروريه	
٦	رافعه اتريه لودر	
٢	موزعات مياه ( تك مياه سعه لا تقل عن ١٥ متر )	
٢	جرافير	أعمال الاترية
٢	هرابن تربه	
١	بلدورز على جنزير	
٨	عربه قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٧	لودر	
٨	عربه قلاب	
٢	تاك مياه	
٣	جويبر مزود بمحاسن ليزر جديد او بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٢	هراس اساس حديد وزنه في حدود ٢٤طن جديه أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمحاسن	
٢	طناقط هوا	



سكنه الحساري التجاري  
ج ٢٣٣ الشارع العزلي  
٢٠٢٢٢ بـ ٦٦٨٨٠٠٩٦  
٦٦٨٨٠٠٩٦ بـ ٢٠٢٢٢



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكيبياني السريع

### الشروط الخاصة

- \* على المقاول تقديم مختلف المعدات والآلات المأموركة للشركة مبينة الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونوعها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- سلامة المعدة وسعة الصحن وحالتها آمنة
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات باتجاهها المختلفة بالموقع وفترة تحفظ عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة قدر استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول المكفيات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أي معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة عن الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ حكل مرحلة ملائمة للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلما جاء اعلان يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنية
- ( الف جنيه فقط لا غير ) مكافحة متقطعة عن حكل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولاتعني تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد بحال تأخره عن تنفيذ الأعمال

### تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) هريق العمل

الشخص	العنوان	البيان
١. مدير التنفيذ للطرق	١-١.٣.٦	١-١.٣.٦
٢. مدير المكتب الفني	١-١.٣.٧	١-١.٣.٧
٣. مدير ضبط الجودة	١-١.٣.٨	١-١.٣.٨
٤. مدير السلامة الوقائية	١-١.٣.٩	١-١.٣.٩
٥. مهندس تنفيذ طرق	١-١.٣.١٠	١-١.٣.١٠
٦. مهندس حيائنة (هيكلية وسكنية)	١-١.٣.١١	١-١.٣.١١
٧. مهندس تحضير وبرمجة زمانية	١-١.٣.١٢	١-١.٣.١٢
٨. مراقب تنفيذ / هني مواد	١-١.٣.١٣	١-١.٣.١٣
٩. حاسب كميات	١-١.٣.١٤	١-١.٣.١٤
١٠. هني سلامة ضرورة	١-١.٣.١٥	١-١.٣.١٥
١١. مساج	١-١.٣.١٦	١-١.٣.١٦

يتم حضور مهندسو التنفيذ والملاوئ والمباحثين على الدورات التدريبية المناسبة ل الشخص لهم في مركز التدريب التابع للبيئة الصناعية للطرق والمكتابي .

- يحدد المهندس الحد الأدنى بمواصفة المركبات وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

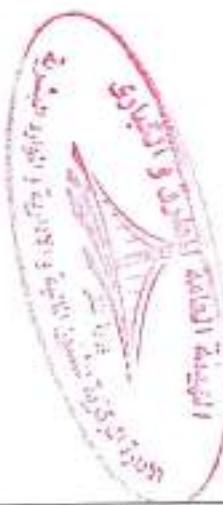
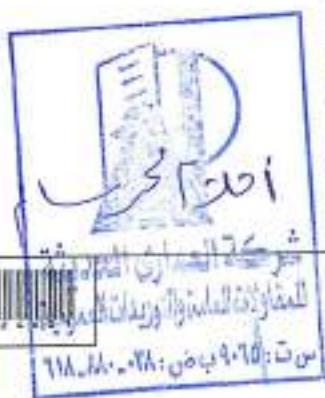


## **الشروط الخاصة**

يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية ( "أى جنيه تقتل لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنية ( خمسةمائة جنيه تقتل لا غير ) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي هريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المشاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

ملحق رقم (٢)

**يلزم الطرف الثاني بتوريد** عدد (١) لاب توب باعلى المواصفات على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن بمدينه نصر وتوقع غرامه قدرها ٦٠٠٠ جنية (ستون الف جنيه) في حالة عدم احضارها.





النهاية المأكولة بلاد رعد (الممل من الفلك) يمثل شروع القادة الذهاب من مصر  
إلى المسماة من كرمٍ، وهي قرية مطروح، ثم يدخلون مصر والمأكولة هي المطر، يخرج العرب، والمستشار ().

لقد شرطنا العذر الحديثة للتحولات العومنية والكونية

العنوان	النوع	القيمة	الكم	الوحدة	العنوان	النوع	القيمة	الكم	الوحدة
٢٢٣٤٣٣٧	٢١٠	٢٠٢٣٢	٢	كم	٢٢٣٤٣٣٨	٢١٠	٢٠٢٣٣	٢	كم
٢٢٣٤٣٣٩	١٦٦	٢٠٢٣٣	٢	كم	٢٢٣٤٣٣١٠	٢١٠	٢٠٢٣٣	٢	كم
٢٢٣٤٣٣١١	٢٠٢٣٣	٢٠٢٣٣	٢	كم	٢٢٣٤٣٣١٢	٢١٠	٢٠٢٣٣	٢	كم
٢٢٣٤٣٣١٣	٢٠٢٣٣	٢٠٢٣٣	٢	كم	٢٢٣٤٣٣١٤	٢١٠	٢٠٢٣٣	٢	كم

عشر ملايين وسبعين ألف وسبعين زنة بمقدار سبعة وسبعين فوناً ليرة لا يزيد

\* درجى النظم بين ثالثى المذكور، وهى اقسام المقاومة الشاملة باتلاباع الرابع من المكر . . . . .

الطبعة الخامسة للطبعي وكتبهاري  
منشور عام العشرين للطباعات  
محمد عصطف ابراهيم

الجريدة العددية للطريق والكهرباء  
دورة المنشورة  
الحمد لله رب العالمين

مكتب الاستشاري الكنسي أد شيك تيل [٦٣]  
مذكرة مشروع  
داللش محمد سيري

الشركة الممثلة  
مليون الشهري  
م/ محمد علاء محمد

المكتب الاستشاري الفندي  
أ. خالد فندري  
مدير المشروع: هشام محمد صبرى  
مشروع: افتتاح الكوبرى على السرع  
الفعلان الرابعة (الإسكندرية)

