

مدد [١] سير مدنى ٢٠٠٣

وزارة النقل
المديرية العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق

المديرية العامة
لـ الطرق والكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARB)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

علىية : أعمال الجسر الترقيي لمشروع الطريق التهريبي السريع
قطاع فوكة / مطروح

في المسافة من كم ٥٣٧٤٠٠٠ إلى كم ٥٣٨٤٠٠٠ بطول ١كم (اتجاه رأس الحكمة)
(المنطقة الخامسة- غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

دفتر المواصفات القياسية
للهميـة العـامـة لـ الـطـرق وـ الـكـبـارـي لـ سـنة
١٩٩٠ يـعـتـبر مـنـهـمـا تـهـنـا الدـفـتـر .

رئيس الادارة المركزية
لبحوث الطرق
مهندس / حسام بدرا الدين

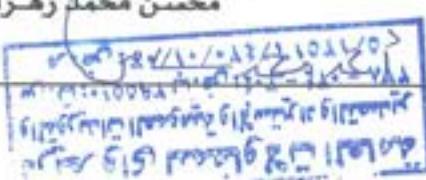
مدير عام
صيانة الطرق
مهندس / منال عمر

رئيس الادارة المركزية
للمجموعة الخامسة (غرب الدلتا)
عقيد مهندس / هاني محمد محمود طه

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس / محسن محمد زهران

رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية والأدارية
عميد / ابو يحيى احمد حسن عساف

ملحوظات هامة :-
على المقاول التوقيع والتخم على كل صفحات هذا الدفتر .



أولاً : تجهيزات الموقع**- تجهيزات المقاول الموقعة**

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكتب لجهاز الإشراف والاستشاري مزودة بالأثاث والمكيفة والحمام والموفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتحكون مجهزة بكافة الترتكيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكثفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وعكذا أجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيف الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كفران متجرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وقت طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكّن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وهي حالة تقاضي الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً.

ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الالزمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن يعمم النظافة والمعامل المركبة بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والبيئات المختلفة وهي اي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع:**ميفن المعمل:**

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحملة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويدء بالهوا والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتنكيف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار يمثّله مع طابعة ليزر A4 وسمكاني.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة ل الفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلبة.
- مصدر للمياه النظيف ويسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفليات والتي يجب أن لا تقل عن ٥ سم من سائل الامثلة موزع على ملقة على الحالط في مكان مناسب ويتم الحفاظ عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- رصانات لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحمر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات:

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

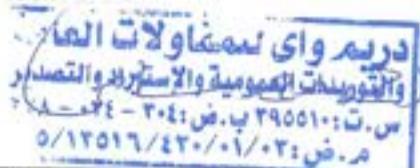
ذريره وای نصیحتا ولات الدا
والتوصيات العمومية والإستيراد والتصدیر
عن. ن. ت: ٢٩٥٥١٠ بـ. فـ: ٤٠٤ - ٣٢٦
(محرر: دكتور / ابراهيم / ٢٠١٢)



	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

AGGREGATESAASHTO/
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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE	AASHTO/ ASTM
Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
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

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمِيعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كفاية المتطلبات المتفق عليها من قبل المهندس واللائحة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالذيني والعمال المهرة ولا يتم إنساء أي فني سبق اعتماده للعمل بالفعل دون موافقة المهندس المشرف.

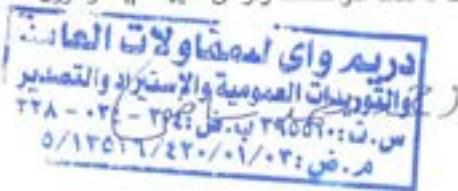
وسيتم إجراء كفاية الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالبيئة وهو المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمعرفة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل ~~المقاول المختص بالبيئة~~.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته لفترة ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب ~~ويتم إعتماد مهندس مهندس~~ إضافة إلى عدد ٣ هندسين مهرة وأية عمالية أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح بهذه العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافية أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة ت تلك المرحلة وفقاً للبرنامجه الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإنعام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رسم متكاملة (Total Station) بكمال الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكمال مثبتاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقير الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المعايير وتوافق عليها الهيئة وتنزول ملكيتها للمقاول بعد تهو الإعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.



أعمال الحسن الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروعات الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول هو توقيع العقد وإعداد وتنبيه عدد (٢) لوحة كبيرة مكتوب على المقاولات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايةه بالاتجاه المعاكس وبالموقع الذي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول و تاريخ 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 ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني و برامج التوريدات والتدفقات التقديمة للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين باللائحة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يمكّن تسلیم المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوسيع الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضیح مدة التنفيذ لجعل مهمة وبيان مكثفة تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتعميل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) يتوجه إلى رسومات الورشة التفصيلية لبيان العمل المختلفة وفترات البرنامج والإعتماد ، وينتمي تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول وأعتماده من المهندس على أن يتم ارتكاب البرنامج الزمني المعتمد معه كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول مكتمل تقريرًا مفصلاً من خلال مهندسي المقاولين مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامـج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديده، 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 المهندسون وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتفصيل المكافأة ليتمكن المهندس من تدبير مدى توافق قيمة الدفعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الآخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الطروف المأذخة . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة مكافأة قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو

جامعة الملك عبد الله

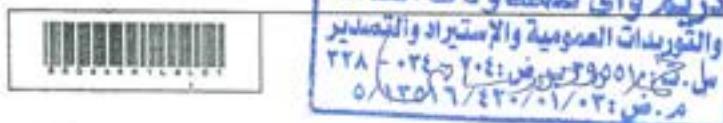
and $\hat{z}^{\text{obs}} / \hat{z}^{\text{fit}} = 1$

يجب على المقاول أن يحكون مدرسكاً أن الطريق المطلوب إنشاء يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ محظى النوع الإنشائي 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 التحريم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وскافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" في متعلقات إنشاء بالمقاول مسؤولة تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يحكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث ظاهر بطول الطريق في سطح الرصيف أو الأكشاف الجانبية أو الحاجز الجانبي أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للعمور والجهات الأمنية والمهندسين المشرفين والمحصول على كفاية المواقف المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كفاية التفاصيل من حيث الموقعة وموعده الدقيق، وذلك بعد تجديد الصلاة مع مكتوب، ثم يوضع، وذلك على نفق المقاول دون آية تحكيمية إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجية حركة المرور في مناطق العمل ويطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصاد عن الهيئة وકافة الأنظمة المرورية المعول بها بما يكفل السلامة التامة لفريق العاملين به أثناء

1975-1985
Heldt, Robert



أعمال الجسر الترادي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أي حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهامه. السلامة مسؤول عن عمل مكابفه التسبيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية ثباتات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنفيذ حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموضع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطمئنان كافية من ملابس تأمين السلامة لطاقم 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 ولون معنوز (برتقان - اصفر - ازرق - رصاصي).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) مديرى واقي.
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى.
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب.

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقدم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري.

ب- السجلات

بحسب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الاعمال بسجلات لجميع التفاصيل لحكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع للتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدمنسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

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

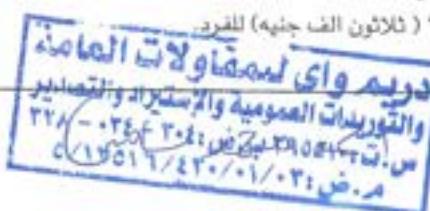
ج- أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعامل والمهني لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة مقالع (أمن صناعي) مدرب تدريجياً جيداً لتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - ببرة أمان إلخ)، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لوقته فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد 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.

وبعد التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) افراد بالقلات المبينة:-

مهندسين : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه) مساعد مهندس او ملاحظ قدر : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد



الشروط الخاصة

سائق معدة أو سبارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للمهيئة ذكر استلامه لوقع العملية والا مكان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

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

د- الوصول الموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجاري تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه آية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة النشاطات المؤقتة والمأوى الزائد وتنظيف الموقع،

ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتم كفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه وتهذيب الآليات وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و- استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام ومكانة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام، عندما يحين موعد الإسلام الإبداعي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحتمل التكاليف من المصارييف الإدارية المتورطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال التي تنهي تنفيذه لتجنب وقع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبيعة السليمة أو لامة تشطبيات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشوهه بسبب الأعمال الأخرى.

ز- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندسين 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 والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات طبقاً لطريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافية التسهيلات اللازمة للمهندسين من أدوات ومعدات وطوابق قنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية . على أن تكون طلبات به واستلام الأعمال وإعتماد المواد وقتاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح- طلب الاستلام

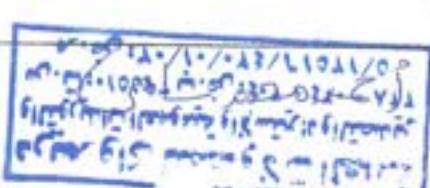
لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً لنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبيده باى نوع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

طـ - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالليند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة متكاملة منها بالموقع.

دـ - قياس، الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد آية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيبني على الحصول أولاً على أمر مكتاب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج

الشروط الخاصة

من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة هي نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يمتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

لـ- المخطومات التتميسقية

حسبما يمكن شرورياً سicom المقاول بإعداد آية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة ونذكر أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

مـ- التصريحات

- على المقاول تقديم مكافحة الرسومات التتميسقية لجميع عناصر المشروع بكمال تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل لاعتماد من المنطقة المشرفة.

نـ- التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع ككل وأستخدامات الأراضي ومكافحة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معاييرها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وتنفيذه هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

هـ- المواد المستخدمة

يجب أن ت Psi جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد المنتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

واية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موسومة بوثائق العقد عليه مشاركتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويمكنها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتغير مكافحة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توفير قطع الغيار والدعم الفتى اللازم طوال فترة الاستخدام وأن يتم اعتماد آية مواد لاستخدامها دون تقديم غيرها مع مكافحة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لأن نوع من أنواع التلف أو توثر على خواصها وتخزن مكافحة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التتميسق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون آذن مكتاب أو موافقة المهندس تتبع على مسؤولية المقاول وقد تعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفه ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاناة.

نـ- حماية الأعمال من أحوال الطقس

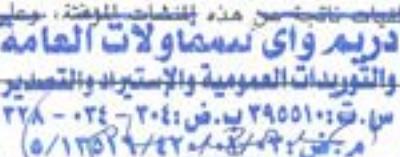
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشوهة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، وهي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً للتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثير سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

شـ- ملامح الحفر والجصات

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

غـ- الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتقديم جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية ملامح تأثيرها هذه بالشكل المؤقت، ويظل المقاول الحصول على موافقة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغش المقاول من مسؤوليتها عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

إ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافحة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، وباعتبر سعر العقد مشحولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقطعة يقوم المقاول وعلى تفقة إن لم تنس بتود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخليط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبسات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية ويعتمد من المهندس، كما يتول المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

دو - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات آمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال. كذلك يتم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس، يقوم المقاول وكذلك بتقليل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوازن مرحلة. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمحاصب إثارة صفراء متصلة (أو مقطورة) مميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايب بحيث تقع الحاجز بمحاصب دون الاعتماد على أنوار السيارة).

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفير والرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس ويعتمد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

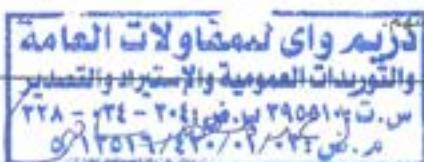
هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وهي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة على المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء الالزمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك المكابلات والقابضات والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و - حامل الراديات

يلزم 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 بزيارات (راديات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



الشروط الخاصة

وائعاً : تقارير الاتساع :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطرق (المتاسب الطولية - القطامات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك اماكن انهايات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال الموقته وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامجه الزمني المقصود، وطريقة التنفيذ لراحته، المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة ، خطة السلامة ، الامر الصناعي .
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للشراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وقتاً للمناصير والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك بكل طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٦ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدغم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كلما هو مطلوب بالليند الخاص بتنفيذ المشروع من متطلبات الاتساع، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندسين في 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 وعدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندسين وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين ويتضمن الآتي :

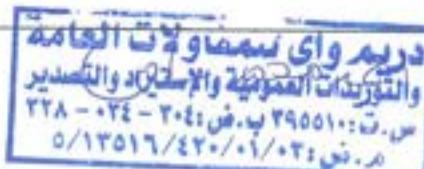
- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد وبيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المستوين للموقع .
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقريرنتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و آية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل لشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل ملاحظات جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج- التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة 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 الاتساع، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقصيمية، وضمانات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و المراقبة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقصيمية من المقاول معتمدة ويخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج الشروط الخاصة

وتقاسيم الطريق أعمال التصريف والرافعات والأنشطة والمكتبات طبقاً لما تم تفدينه على أن يتم تسليمها مع المستخلصين الخاتمي ولن يتم المصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشترفة على المشروع.

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزم المقاول بتصنيع دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصصين أثناء وبعد التنفيذ لمكافحة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) وكل نسخة هي اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو بكل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النهجيات مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وبنفس النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية لحين انتهاء مكامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم المصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشترفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

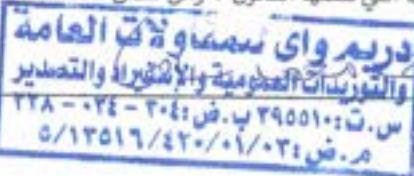
يختلف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها من تقارير الإنجاز الشهارية وبدون أي تحملة إضافية هم سيكونون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً براحته المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (الصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري .
ويكون التوثيق بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر بالمشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر . ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالواقع قبل بدء العمل مع التقرير البشري، ويسلم ملف التوثيق مكتملاً مع الإسلام الإبداعي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس .

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أي 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 وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبسيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً : شروط الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الحكميات المقامة وفقاً لما يتم تفدينه فعلياً بالواقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للثباتات المقدمة بالعرض المالي لبيان الأعمال الموصفة بقائمة الحكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافية التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدعميات والرسوم بمختلف أنواعها التي تطبيقها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



الشروط الخاصة**١ - تكلفة الإعداد والتجهيز**

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز مكافحة التكاليف الالزمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تم داخل مصر أو خارجها و الالزمة للأعمال المقترن تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأميمية ، وتكلفة الأعمال الموقعة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس الشرف، وكذلك تكاليف أعمال المساحة لمحاسب الموقع لمثل الهيئة وظائف 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 آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتنبيه لافتات المشروع المحددة بالرسومات وإعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأشكال والمواقف المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت الموقعة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن مكافحة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات الموقعة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكلفه حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعلم الموقع أو العامل 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 تكميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الأصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن مكافحة تكاليف أعمال الأصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمني وذلك إعتباراً من تاريخ الاستلام الإبداعي، وبعتر سعر العقد شاملة تكاليف المواد والعناصر المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى تفويته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقيدة واستبدال المواد غير المطابقة (الموظفة من المقدوس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الالزمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمادات البنكية.
- حماية المراافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المقذ (As built) لبنيو العمل المختلفة.
- بواصع التأمين بكافحة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً - التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- بحال زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



**أعمال الجسور الترابي لمشروع القطار الكهربائي المترفع
الشروط الخاصة**

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبندين رقم (٥١) من المواصفات التقنية لسنة ١٩٩٠ ولن يصبح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

العنوان	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانة مركبة أو تكميكية سعة لا تقل عن ...طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره بكل سنه شهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مقسلاه مواد	
٢	ميرد مياه خلط	
١	معلم خرسانه	
٢	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لكوات	
١	ونش إنقاذ	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطريق (حد سب
١	مهمات وادوات خطة السلامة المترورة طبقاً للخطة المعتمدة من المهنـس	المشروع
٢	رافع اتريه لودر	
٢	«رومان» رام (٦٦٠) رام لا يقل عن ١٥ طن	
٢	جريدر	أعمال الأنترية
٢	هراس ثوره	
١	بلدورز على جنزير	
٨	عربه قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربه قلاب	
٢	تنك مياه	
٢	جرieder مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٢	هرامن أساس حديد وزنه يلي حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار ذراعي مزود بمحكمة	
٢	ضاخطة هواء	



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المصري

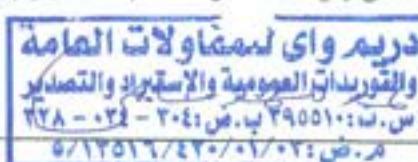
الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم مكشوف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ .
- مساحة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة ذور استلام الموقع بمعference المهندس على ضوء جدول الحكيمات والبرنامـجـ الزـمنـيـ، وما يحدـدـ المهـندـسـ، مـلـزـمـ للمـقاـولـ ويـحـقـ للمـهـندـسـ رـفـضـ أيـاـ منـ هـذـهـ المـعـدـاتـ
- أو إستبدالـهاـ أو زـيـادـهـ عـدـدـهاـ عنـ الحـدـ الأـدـنـيـ أو إـحـصـارـهـ آـخـرـيـ إـضاـفـيـ قدـ يـراـهـ ضـرـوريـ
- لـاسـتـكـمالـ الأـعـمـالـ وـلـاـ يـتـمـ خـرـوجـ أيـ مـعـدـةـ مـنـ المـوـقـعـ إـلـاـ بـتـصـرـيرـ منـ المـهـندـسـ
- لاـ يـتـمـ السـماـجـ بـالـعـمـلـ إـلـاـ بـتـوـفـيرـ الحـدـ الأـدـنـيـ للمـعـدـاتـ الـلـازـمـ لـتـقـيـيدـ كـلـ مـرـحلـةـ طـبقـاـ
- لـبـرـنـامـجـ الزـمنـيـ وـفـيـ حـالـةـ دـعـمـ التـزـامـ المـقاـولـ بـتـوـفـيرـ الحـدـ الأـدـنـيـ للمـعـدـاتـ كـمـاـ جـاءـ اـعـلـاهـ يـتـمـ خـصـمـ مـلـعـ
- ١٠٠٠ جنيه
- (الف جنيه فقط لا غير) مـكـيـمـةـ مـتوـسـطـةـ عـنـ كـلـ يومـ تـاـخـيرـ إـلـاـ تـوـفـيرـ المـعـدـةـ الـواـحـدةـ .ـ وـلـاتـقـيـ تلكـ
- الـخـصـوـصـاتـ المـقاـولـ مـنـ التـزـامـهـ المـقرـرـ بـمـوـجـبـ العـقـدـيـةـ حالـ تـاـخـرـهـ عـنـ تـقـيـيدـ الـأـعـمـالـ

تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) هـرـيقـ المـعـدـاتـ

الشخص	العنوان	السنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق		١ سنة
٢. مدير المكتب الفني		٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة		٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية		١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق		٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)		٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمعنة		٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد		٥ سنوات
٩. حاسب حكميات		٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية		٥ سنوات
١١. مساح		٧ سنوات

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



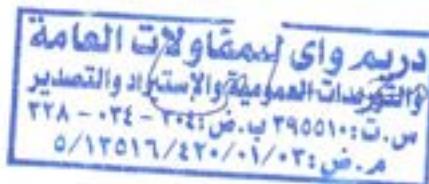
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزروع

الشروط الخاصة

يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يشيله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقى هرير العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقائل عن التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

يلزم المقائل بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لاتقل عن ١٦٠٠ سي سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لالنتقالات جهاز الاشراف على ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المرکزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠) جنيه عن كل سيارة عن كل يوم يمر لان تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالمشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**مکرر عن القطار الكهربائي - فائق المسرعه قطاع (الوكة - مطروح)
الlassesse التقليدية لبند الاعمال تقبل شركة دريم واي - اتجاه رئيس المحكمة**

وَالْمُؤْمِنُونَ هُمُ الْأَوَّلُونَ

العنوان	الكتلة	النقطة	الوحدة	بيان الأهمية	رقم البند
T.170,AVV	TB.1-1,00	8.2	T.p	أعمال تجفيف وتنوية ونقل الرمل مقابلة للموصلات وأشدها باستخدام ذات التسويف يبعد الازيد عن ٢٠ سم حتى مسوب ٣,٠٠ متر ويتراوح بين ١٤ سم لاستكمال المتصوب التمهيبي الشكل الحرس المثلث والذئاب (نسبة تجفيف كثافة بخار لا تقل من ٩٥% من الكثافة الجافة المتصوب) و يتم انتزاع طبقاً لمعايير التصنيع والتوصيات الفنية المعاشرة والمواصفات الفنية المعاشرة والمتصوبات المعاشرة . رسور يشمل طبقة الماء العذبة المطر والراكبي والمقطوعات والهياكل بخلاف طبقة الماء العذبة . رسور يتضمن عمل الشفوارات ونظامه واسطارات وتكنولوجيا العمل .	٢
١١,١٧,١٦٧	TB.1-1,00	11-٢	T.p	خلافة مسافة النقل ٢١,٥ كم	١-٣
T16,17٧	TB.1-1,00	١٢	T.p	خلافة تصميم الكثافة والموازن طبقة الارتفاع الشركة الوطنية	
T.181,٨--	A1--	TYA	T.p	طبقة الأرضيات بالأثر المكتب العمل تجفيف وتنوية ونقل طبقة أساس (Prepared Subgrade) من الأرجحية العملية المترتبة على تكسير الكسراء والسطبلة للموصلات والمقطوعات حجم التحريبات ١٠ - ١٢ مم ولا تزيد نسبة حجم التحريبات عن ١٢ - ١٤% والذئاب بالاشتراك بالمشروع لا تقل نسبة تجفيف كثافة بخار لا تزيد نسبة نسبة كثافة بخار توس التخلص من ٢٠ - ٢٤% ولا تزيد نسبة التخلص من ١٥% ولا يزيد مقدار التخلص من ٢٠ سم من تجفيف كثافة بخار التخلص طبقاً لمعايير التصنيع والتوصيات الفنية المعاشرة والمتصوبات المعاشرة والمقطوعات المعاشرة . رسور يشمل طبقة الماء العذبة المطر والراكبي والمقطوعات والهياكل بخلاف طبقة الماء العذبة . رسور يتضمن عمل الشفوارات ونظامه واسطارات وتكنولوجيا العمل .	١
٢٩,١٧-	A1--	٨.٢,٧	T.p	خلافة مسافة النقل ١١ كم	١-٤
T.٩,٨--	A1--	T.p	T.p	خلافة تصميم الكثافة والموازن طبقة الارتفاع الشركة الوطنية	
١,٣٨٨,٠--	٩--	TYA	T.p	بالأثر المكتب العمل تجفيف وتنوية ونقل طبقة أساس من الأرجحية العملية المترتبة على تكسير الكسراء والسطبلة للموصلات والمقطوعات حجم التحريبات ما بين ٦ - ١٢ مم ولا تزيد نسبة الماء من ٢٠ - ٢٤% والذئاب بالاشتراك بالمشروع لا تقل نسبة تجفيف كثافة بخار توس التخلص من ٢٠ - ٢٤% ولا تزيد نسبة التخلص من ١٥% ولا يزيد مقدار التخلص من ٢٠ سم من تجفيف كثافة بخار التخلص طبقاً لمعايير التصنيع والتوصيات الفنية المعاشرة والمتصوبات المعاشرة والمقطوعات المعاشرة . رسور يشمل طبقة الماء العذبة المطر والراكبي والمقطوعات والهياكل بخلاف طبقة الماء العذبة . رسور يتضمن عمل الشفوارات ونظامه واسطارات وتكنولوجيا العمل .	٢-١
١,٦٦٦,٤--	٧--	TGT,٦	T.p	رسور يشمل طبقة الماء العذبة المطر طبقة الماء العذبة المطر والراكبي والمقطوعات والهياكل بخلاف طبقة الماء العذبة .	٢-٢
٣٨,٤--	٧--	T.p	T.p	خلافة مسافة النقل ٢٢ كم	
T.٩٤٤,٤--				خلافة تصميم الكثافة والموازن طبقة الارتفاع الشركة الوطنية	
إجمالي					
(أحدى عشر مليوناً وخمسمائة ألف جنية فقط لا غير)					

مٰدِنِ علمِ العشرون
م / محمد حسني فیاض

مقدمة

مدير المشروع الاستشاري
م / خالد فوزي

مدير المشروع المقاول

يعتبر
رئيس الادارة الفرعية
منطقة غرب البلا
الاستندية - موسى مطران
عميد مهندس ا. د.
مختار محمد محمود طه

دُرْلِهَمْ وَالْمَعْصَارُ لِلْحَامِمَةِ
وَالْتَّوْسِيَّاتِ الْأَذْوَانِيَّةِ وَالْإِسْتِرَادِ وَالْمَنْصِبِ
س. ف. ٢٩٥٠١: ٣٧-٣٨، ب. فض. ٢٤-٢٥، ب. فض. ٥٢: ٦٤٣/١٩/٥٢، ب. فض. ٥/١٢٥١٦/٤٤٣/١٩/٥٢

المكتب الاستشاري الهندسي
د. خالد قنديل
مدير المشروع - خالد فوري
مشروع التغطية الكهربائية لسرير
القطاع العام

