

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARB)



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 ٣١٠+٣٠٠ إلى كم ٣١٠+٦٤٠ بطول ٣٤٠,٣ كم
(مرحلة أعمال سن الفلتر)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين"

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

"شال عمر"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عميد مهندس /

رئيس الإدارة المركزية

للمشئون المالية و الإدارية

لواء /

"أبو بكر أحمد حسن عيسافو الكباري"

رئيس قطاع التنفيذ المناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"

RNV

18561

ملحوظات هامة
- على المتكاملين والتوقيع والختام على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر.

أ. راجح للاستيراد والتصدير
ORANGE CO
FOR EXPORT & IMPORT
ب. ص: ٢٢٢ / ١١٠ / ٢٢٠ - ج. ص: ٢٠١٢٩

الشرط الخاص بالمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً: تجهيزات الموقع

(يتم توفيرها مرة واحدة فقط، بذات قطاع المقاول) تجهيزات المقاول الموقعية

خلال اسبوع من تاريخ اسلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المعكينات و الخدمات و البوقية بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترسبات والتوصيلات الكهربائية والدعمية ومخبرات الهواء والفرنس والاثاث المناسب وكذلك اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طوال اليوم ومصدر للمياه النظيفة المسالحة للشرب وحران مصرف مدعى بالاضافة الى وجود كمرات متحرك و يلتزم المقاول بتوفير موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى دقيقا للتعاقب وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار اليها فعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يوميا و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

(يتم توفيره مرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقا للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى اجراء التجارب الموقعية وفقا للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث اصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وسحبها دوريا.
- مراوح طرد.
- ركائز تثبيت الأجهزة عند اللازم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل التجارب ومعدات الاختبار بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية واية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالوثائق:



د. ه. ح.

أ. ز. ح. للاستيراد والتصدير
ORANGE CO
FOR EXPORT & IMPORT
ب. ض. ٢٢٢/١١٠/٢٢٠ م. ت. ٢٠١٢٩

امتحان الهندسة المدنية لشروط القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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



٢٥:٥٠



الشروط الخاصة

CONCRETE

AASHTO

ASTM

ES1652

-	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

وتؤجل ملصكية المعدات والاجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع يلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الواجب عليها من قبل المهندس واللائحة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل. ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال الماهرة ولا يتم اقصاء أي متى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع. وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم امكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

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

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

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث 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 الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أي عتاد في حال توافرها تامة. طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة وتؤجل ملصكية للمقاول بعد نيل الأعمال والاستلام النهائي للمشروع.

٤- لوحات المشروع (يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

على المقاول توفير توقيع العقد اعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالأسفل والاعداد التي تحددها الهيئة. وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ونهايته.

٥- العمل ومعدات التسليم: على المقاول توفير جميع الجوانب المعنية قبل تثبيتها. كما يلتزم بالالتزام عند انتهاء العمل بالهيئة. ويجب أن تكون اللوحة مرفوعة في موقع واضح على كل لوحة لا يتم ترميمها.

٥- تقديم المقاول للمهندس المشرف تقريراً مفصلاً عن الأعمال المنجزة في المشروع. ويجب أن يكون تسليم المواد بالبرنامج الزمني ومتابعة تنفيذها بكيفية التوجيه المشرف من الشركة مع التوجيه مدة التنفيذ لمثل خمسة بيوت كبرية داخل المنطقة وأربعين.

٢٠٢٢



ثانيا : متطلبات الإنشاء

ب - السجلات

التعليم العامة للطرق والكباري

أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- ضمان سلامة العمل وأمنه وحماية البيئة من التلوث الناتج عن العمل.
- توفير كافة الخدمات والمعدات اللازمة للعمل.
- تأمين كافة التكاليف المترتبة عن العمل.
- تأمين كافة التكاليف المترتبة عن العمل.
- تأمين كافة التكاليف المترتبة عن العمل.
- تأمين كافة التكاليف المترتبة عن العمل.

ج - أمن وصحة العاملين

ويجب على المقاول توفير الأمن والصحة والسلامة للشروط الصعبة للعمل والمعدات لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين القادوس والمقاولين الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وفائدة (أمن جنائي) مدرب تدريباً جيداً لتأهله مستوى التأهيل على ارتدائهم الأمان للعاملين والزمن المناسب (حذاء - سترة أمان - إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبدال مهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على معالي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف عند 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 : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد .

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

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

د - الوصول للموقع

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

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

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

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم المهندس قبل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من التحقق من جودتها وأنها تتوافق مع المواصفات المطلوبة . كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لبرنامج العمل المتفق عليه والمهندس سيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً للمواصفات واشتراطات إنشائية أو فحص أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مناسبة للمراقبة . كما سيقوم المهندس بإزالة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات ولوازم فنية للقيام بالتحقق من جودة التنفيذ وفقاً للمواصفات . وبعد استلام الأعمال وإعتاده المواد وفقاً للبرنامج المرفقة ملحق رقم ٢.

ج - استلام الأعمال المنهية : يقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل . ويقوم المهندس بالرد بتوقيع الفحص وفقاً للبرنامج المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد

د. هـ



المشروطات الخاصة

معايير ومعايير المواصفات القياسية للمشاريع العمرانية والكهربائية السريعة، والتي يندرج تحتها، من الأعمال دون مواصفات خاصة من

المواصفات القياسية

تختص جميع أعمال البناء والمعدات المستخدمة في المشاريع والاختبارات المعملية لبروم، وذلك الحيدة للاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المعمول بها في مصر، من مستند المواصفات القياسية وعلى المقاول تصحيح نسخها كاملة وفقاً للموقع

ي - قياس الأعمال الإنشائية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتحديد أو توفير أية أعمال يترتب عن حقها المطالبات بتدعيمها باعتبارها أعمال إضافية أو معتمدة، فيجب عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الجهة ومن ثم يقوم بقياسها بحسب المهندسين أو من يملكه. وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد، فإن يمتد بهذه القياسات، وكما يحق للمهندس أن يقوم بالامتناع على سجلات المقاول المبني فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة مالك.

ك - الخطط التأسيسية

حسبما يكون ضرورياً، سيقيم المقاول باعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارضها مع بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح

ع - التصميمات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التنفيذية لجميع عناصر المشروع، وبكامل تفاصيلها (الوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد في الفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والآداء والشكل ويكون قبولها مرفوعاً بموافقة المهندس واعتماد الجهة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدافعة فاضحة خالصة التوبة 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 اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعذيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات ضمن البرنامج العام

المعتمد للمشروع

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الدراج في الدفع وسنقوم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنجزة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تأثر أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس. وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطوح النهائية للأعمال وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم دفع ثمن الأعمال المنجزة إلا بعد التأكد من مطابقها للعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - إدارة المخاطر والكسرات

يؤثر استعمال أي مادة في حيز المشروع على سلامة المقاول بأكمله، ففي حيز أو أماكن جسات هي أضرار جزء من المشروع على نفقته بنفس أو على الآخرين، ويجب على المقاول اتخاذ كافة التدابير اللازمة لتفادي هذه المخاطر.

خ - الأعمال المنجزة في نفس الموقع

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المنجزة في نفس الموقع، وعلى المقاول الحصول على موافقة إجراءات تنفيذ هذه الأعمال من قبل الجهات المختصة عن هذه المشاريع الموقفة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

م. ص. ح.



1994/95 Annual Report

[illegible]

مع التوضيح: المصنفات الخاصة بالبناء، يقوم المفاضل بإعداد رسومات ورعية تفصيلية (Shop Drawings) والعمل التحولات المطلوبة لتحويل المفاضل من مراحل التصميم وفقاً لتسليمه وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس الموافقة قبل تقديمها للجهة الموردة أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويعمل المفاضل مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

يلتزم المفاوض بتزويد وترتيب ومعالجة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حينما يلزم عند ملئ الخارطين وفقاً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توعية حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المفاوض بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس وقوم المزارع كذلك. نقل وإعداد وترتيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحلها وكذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصباح إنارة، مضواء متواصلة، ثابتة (أو متقطعة) وموضوعة (وتوضع لتحديد جوانب التحذير لتعديرات مستخدمي الطريق، ويجب ترتيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة

يلتزم المقاول بتوفير وتخصيص وسائله وكل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمراقب القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور وسلامة من الطريق والعمالين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتناء منه ويتم فحصها وإزالةها عند انتهاء الحاجة إليها

في جميع الحالات سيكون على المأقول استخدام مولات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لآثاره التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يعطل من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة انارة مؤقتة على المأقول تنفيذ ذلك طبقا لجدول تأخير سلامة المرور المتوقعة، ويحمل المأقول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتسهيل نظام الانارة المؤقتة بما في ذلك الحافلات والمقاييس والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التنفيذية (Shop Drawings) المقترحة وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإثارة المؤقتة وحمايتها وتفعيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقة

يلتزم المفاوض بتوفير المعلومات التي يحددها المهندس تكون بمثابة الوثيقة في تحديد مستخدمين الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال ويتم توفيرهم بوزارت (إمدادات) مديرية حاشية

وأيضا في التفسير المسمى

المادة 10: **الدراسة الأولية** - وفيما يتعلق بالدراسة الأولية، فإن المصنفات الرئيسية والأفقية (ب) وكذلك المصنفات الثانوية (ج) والدراسات (د) هي التي يجب أن تكون هي الأساس في الدراسة الأولية. وفيما يتعلق بالدراسة الأولية، فإن المصنفات الرئيسية والأفقية (ب) وكذلك المصنفات الثانوية (ج) والدراسات (د) هي التي يجب أن تكون هي الأساس في الدراسة الأولية.

[illegible]

Sparks and DeLoach dated Feb 2, 1968

Spence and Deane's paper is good.

1890

Handwritten: 1908-1909

22 July 1964 - 1964 -

2002-2003, 2004-2005

Report done by 1st Lt. J. H. Jones

الحمد لله الذي جعلنا من عباده الصالحين

حکومت اعلیٰ پاکستان

تاریخ: ۱۳۸۵/۰۵/۰۱

- تقويم الميزانية العامة للدولة في ضوء المبادئ العامة للميزانية العامة للدولة

[illegible]

غير خلاف: "يوسف" كـ "يوسف" متبوعاً

[illegible]

يتمثل الهدف من إعداد **As Built Drawings** (التسجيلات من المداول معدّية وحوالته المداول) والتأكد من الاتساق مع النسخة من قبله من المداول وحالته المداول (5) نسخ ورقة برقية على اقران معدّية على من توضح هذه المداولات جميع الاعمال وعناصر المداول وتشمل التسجيلات والمطابق المداول يتجسد الطرق عمل التسجيل والمطابق والاشادات والاضماري طمعا لما تم تدقيقه علما ان يتم تسجيلها مع المتعاقبين الحياتي ولن يتم التحويل الى اذلة تداعيا للمدققة المرفقة على المشروع

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يتم التعامل بصحة جيدة وأخذوا احتياطاتهم من أجل منع انتقال العدوى. وبعد انتهاء الامتحانات
العملية التي يجري تنفيذها حالياً وبعد أن تم إجراء مقاسم مناسب بمرور الوقت من قبلهم * (بمجرد انتهاء) وحل
لجنة من الأمم المتحدة مع التطوير التكنولوجي، وبناءً على تقديم * نسخ فيديو وحل * المنهج من الأمم المتحدة
العمل وحل مشكلة أو نسخة من حلها التاريخ والوقت وتقدمت على التوجيهات مع وضعها على أعلى الأولويات
التي

الحمد لله



60%

أ. انج. للاستيراد والتصدير
ORANGE CO
FOR EXPORT & IMPORT
ت. ٢٠١٢ / ١١٠ ٢٢٢ / ٢٠١٢

المشروع الخاصة

يتميز المشروع الهندسي المعمول لمشروع الخطوط الكهربائية المقروء بكونه مشروعاً هندسياً معقداً يتطلب من المهندسين المعمولين تخطيطاً دقيقاً ودراسة شاملة لجميع الجوانب الفنية والاقتصادية للمشروع، وذلك لضمان جودة التنفيذ وتحقيق الأهداف المرجوة من المشروع.

خاتمة - توثيق المشروع

تحتل الخاتمة الموقع الهام في المشروع الهندسي المعمول، فهي تلخص النتائج الرئيسية التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة والتحليل، وتوثيق الخطوات المتبعة في تنفيذ المشروع، وذلك لضمان استمرارية العمل وتحقيق الأهداف المرجوة من المشروع.

ويتميز المشروع الهندسي المعمول بكونه مشروعاً هندسياً معقداً يتطلب من المهندسين المعمولين تخطيطاً دقيقاً ودراسة شاملة لجميع الجوانب الفنية والاقتصادية للمشروع، وذلك لضمان جودة التنفيذ وتحقيق الأهداف المرجوة من المشروع. وتتميز الخاتمة بكونها تلخص النتائج الرئيسية التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة والتحليل، وتوثيق الخطوات المتبعة في تنفيذ المشروع، وذلك لضمان استمرارية العمل وتحقيق الأهداف المرجوة من المشروع.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال التي يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية عوائق قام باستحداثها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماداً، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستحاضن الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماداً الهئية، وتضمن المقاول استكمال حرم الداروق وتثبيت وتجهيز الداروق وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسيوته حسب تعليمات المهندس واعتماداً الهئية.

سابعاً - شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس التسعيرات المقامة وفقاً لما يتم تقديمه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للأنات المقدمة بالمعروض التالي لنموذ الأعمال الموضحة بقائمة التكميلات المعتمدة من الهئية، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال نظير باقي من مستندات العقد التي على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لانجاز ونهذ الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة التكاليف والتأمينات والدفعات والرسوم ومخلفات انزعاجها التي تلعبها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات المدققة، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المعملية عليها، وشراء أي اختبارات يتم داخل حصر أو خارجها، واللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية اجازات لاصدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، والشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومعالى الهئية والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمخاتب الموقع لمعالى الهئية وطواقم الاشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز مخيمات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش والنفود، والمواد والتجهيزات، ونقل المعدات، ومسائل الانتقال وتكلفة التجهيزات الأخرى، وتضمن تشغيل تكلفة استصدار أية تراخيص أو تراخيص أو تراخيص، وتكلفة اعداد وثبوت لاهتات المشروع المحددة بالمواصفات، اعداد الوثائق والكشوفات التجميعية ورسومات الورشة التنفيذية (Workshop Drawings)، وتوفير الاكشوفات والمواصفات المطلوبة، وإعمال الأمان والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة تلك وإزالة النشآت المؤقتة كخامات ومخازن وسداسات العمل ومخيمات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع الى ما كان عليه بعوافة المهندس واعتماداً الهئية.

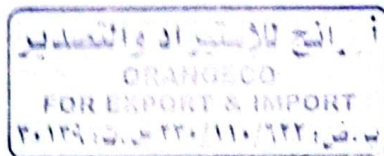
ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة التكاليف الإنشاءية، وشراء المواد الخام والمواد والاحتفاظ بالآلات والمعدات والمخلفات وتكلفة إزالة النشآت المؤقتة وإزالة النشآت المؤقتة، وتكلفة الخدمات القائمة وفقاً لتعليمات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار التربة، وتكلفة أعمال الموقع أو التكاليف الإضافية المطلوبة من قبل الهئية، وتكلفة الجود المضافة من المقاول ويتم اعتمادها على كوالج الحكومية، وهذا ما يضافه المقاول للمواد والمواد، وتضمن تكلفة اعداد وثبوت لاهتات المشروع المحددة بالمواصفات، اعداد الوثائق والكشوفات التجميعية ورسومات الورشة التنفيذية (Workshop Drawings)، وتوفير الاكشوفات والمواصفات المطلوبة، وإعمال الأمان والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة تلك وإزالة النشآت المؤقتة كخامات ومخازن وسداسات العمل ومخيمات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع الى ما كان عليه بعوافة المهندس واعتماداً الهئية.

ج - تكلفة الاتصال وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاتصال وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الخمس وذلك اعتباراً من تاريخ التسليم النهائي، وتضمن تكلفة معالجة المواد والأعمال المتضمنة بالمعدات وتكاليف القمار المطلوب خلال فترة الضمان.

٢٠٢٢



2002-2003 2003-2004

[illegible]

المجلس الأعلى للدراسات والبحوث

ومما يرد في هذه المذاهب الواردة طبقاً للمذاهب الخمسة المتقدمة والتصديق باستخدامها

Page 10 of 12

الظروف الخاصة

نوع البند	نوع المادة	العدد
	مياه صرف صحي	١
	مياه صرف صحي	٢
	مياه صرف صحي	٣
	مياه صرف صحي	٤
	مياه صرف صحي	٥
	مياه صرف صحي	٦
	مياه صرف صحي	٧
	مياه صرف صحي	٨
	مياه صرف صحي	٩
	مياه صرف صحي	١٠
	مياه صرف صحي	١١
	مياه صرف صحي	١٢
	مياه صرف صحي	١٣
	مياه صرف صحي	١٤
	مياه صرف صحي	١٥
	مياه صرف صحي	١٦
	مياه صرف صحي	١٧
	مياه صرف صحي	١٨
	مياه صرف صحي	١٩
	مياه صرف صحي	٢٠
	مياه صرف صحي	٢١
	مياه صرف صحي	٢٢
	مياه صرف صحي	٢٣
	مياه صرف صحي	٢٤
	مياه صرف صحي	٢٥
	مياه صرف صحي	٢٦
	مياه صرف صحي	٢٧
	مياه صرف صحي	٢٨
	مياه صرف صحي	٢٩
	مياه صرف صحي	٣٠
	مياه صرف صحي	٣١
	مياه صرف صحي	٣٢
	مياه صرف صحي	٣٣
	مياه صرف صحي	٣٤
	مياه صرف صحي	٣٥
	مياه صرف صحي	٣٦
	مياه صرف صحي	٣٧
	مياه صرف صحي	٣٨
	مياه صرف صحي	٣٩
	مياه صرف صحي	٤٠
	مياه صرف صحي	٤١
	مياه صرف صحي	٤٢
	مياه صرف صحي	٤٣
	مياه صرف صحي	٤٤
	مياه صرف صحي	٤٥
	مياه صرف صحي	٤٦
	مياه صرف صحي	٤٧
	مياه صرف صحي	٤٨
	مياه صرف صحي	٤٩
	مياه صرف صحي	٥٠
	مياه صرف صحي	٥١
	مياه صرف صحي	٥٢
	مياه صرف صحي	٥٣
	مياه صرف صحي	٥٤
	مياه صرف صحي	٥٥
	مياه صرف صحي	٥٦
	مياه صرف صحي	٥٧
	مياه صرف صحي	٥٨
	مياه صرف صحي	٥٩
	مياه صرف صحي	٦٠
	مياه صرف صحي	٦١
	مياه صرف صحي	٦٢
	مياه صرف صحي	٦٣
	مياه صرف صحي	٦٤
	مياه صرف صحي	٦٥
	مياه صرف صحي	٦٦
	مياه صرف صحي	٦٧
	مياه صرف صحي	٦٨
	مياه صرف صحي	٦٩
	مياه صرف صحي	٧٠
	مياه صرف صحي	٧١
	مياه صرف صحي	٧٢
	مياه صرف صحي	٧٣
	مياه صرف صحي	٧٤
	مياه صرف صحي	٧٥
	مياه صرف صحي	٧٦
	مياه صرف صحي	٧٧
	مياه صرف صحي	٧٨
	مياه صرف صحي	٧٩
	مياه صرف صحي	٨٠
	مياه صرف صحي	٨١
	مياه صرف صحي	٨٢
	مياه صرف صحي	٨٣
	مياه صرف صحي	٨٤
	مياه صرف صحي	٨٥
	مياه صرف صحي	٨٦
	مياه صرف صحي	٨٧
	مياه صرف صحي	٨٨
	مياه صرف صحي	٨٩
	مياه صرف صحي	٩٠
	مياه صرف صحي	٩١
	مياه صرف صحي	٩٢
	مياه صرف صحي	٩٣
	مياه صرف صحي	٩٤
	مياه صرف صحي	٩٥
	مياه صرف صحي	٩٦
	مياه صرف صحي	٩٧
	مياه صرف صحي	٩٨
	مياه صرف صحي	٩٩
	مياه صرف صحي	١٠٠

• على المقاول تقديم كشوف بالمعدات والآلات المشاركة للشركة مبيناً الآتي:

نوع ومطابق المعدات والمعدات كمثل منها أثناء التنفيذ

كمية المعدات وسعة العمل وحالتها الراغبة

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

الكفاءات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات

أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو احتضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية

لاستكمال 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 اعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كعقوبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة، ولا تعفي تلك

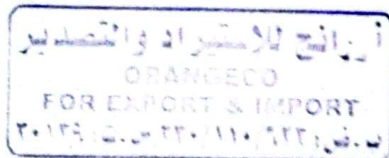
الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ والمراقب	١	١٠ سنة
٢. مدير المشتريات الفني	١	٥ سنة
٣. مدير جدول الحدة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ ومراقب	١	٥ سنوات
٦. مهندس حفرات ومراقب	١	٥ سنوات
٧. مهندس حفرات ومراقب	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ	٢	٥ سنوات
٩. حارس حفرات	١	٥ سنوات
١٠. ماني سلامة حفرات	٢	٥ سنوات
١١. مساعد	٢	٥ سنوات

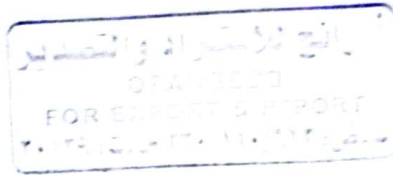
٢٠٢٤



المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث

الضوابط الخاصة

يتمتع المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث بالسلطة على إصدار القرارات المتعلقة بالاعتمادات المالية والاعتمادات البشرية من موزعة
المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث
يتمتع المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث بالسلطة على إصدار القرارات المتعلقة بالاعتمادات المالية والاعتمادات البشرية من موزعة
يتمتع المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث بالسلطة على إصدار القرارات المتعلقة بالاعتمادات المالية والاعتمادات البشرية من موزعة
يتمتع المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث بالسلطة على إصدار القرارات المتعلقة بالاعتمادات المالية والاعتمادات البشرية من موزعة
يتمتع المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث بالسلطة على إصدار القرارات المتعلقة بالاعتمادات المالية والاعتمادات البشرية من موزعة
يتمتع المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث بالسلطة على إصدار القرارات المتعلقة بالاعتمادات المالية والاعتمادات البشرية من موزعة



Copy

۲۰ / اردیبهشت ۱۳۵۷
تحت امضاء
۲

توانج للاستيراد والتصدير
ORANGECO
FOR EXPORT & IMPORT
ت. ٢٢٠/١١٠/٦٢٢ ف. ٢٠١٢



مذہب

ORANGECO
FOR EXPORT & IMPORT
ب.ت.س. ٢٠١٩: ٢٢٠/١١/٢٢٢

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ملحق الشروط الخاصة

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول ادنيه وطبقا لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكبارى على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠٠ جنيه (اربعون الف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
كرتونة اوراق - A4	٣٠



الموافق



RNV 18561