

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : استكمال أعمال الجسر الترابي للخط الاول من مشروع القطار الكهربائي السريع
(قطاع برج العرب - العلمين) المسار جنوب مدينة الحمام
فى المسافة من كم ٣٥٥+٥٨٠ إلى كم ٣٥٧+٨٠٠ بطول ٢,٢٢٠ كم
(مرحلة اعمال الجسر وطبقات التأسيس)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التى 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 /

" منال عمر "

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "



رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

مهندس /

" ابو بكر احمد حسن عساف "

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

(يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

تجهيزات المقاول الموقعية

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لأداء أعمال الإشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكينيات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتجهيزات الكهربائية والميكانيكية ومختبرات الهواء والتمرس والاثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخران حفر صحن بالاضافة الى وجود كرفان منحدرات و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تعكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقا للعائد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار اليها فعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيها لاغير) يوميا

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب امن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

(يتم توفيره لمرة 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 بهجرة الخلط وفقا للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث . معدات . أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه فى اجراء التجارب الموقعية وفقا للتفصيل التالي :

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ امبير، وتكييف هواء واضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب او الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث اصدار بمشغلاته مع طابعة ليزر A4 وسخان
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة اوجه مع مقابس مناسبة لفن التجفيف.
- ارميات خرسانية للعمل بسطح ١٢٥ سم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ١٠٠ لتر.
- وسائل اطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ان تقل عن ٥,٢ كجم من سائل الاطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم التعشيق عليها وشحنها دوريا.
- مراوح طرد.
- وسائل تثبيت الاجزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة او الحبوب المجر او اى مادة اخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل المدح وتزويده بالاجزة اللازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية وايه اختبارات اخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



□

AASHTO/
ASTM

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



CONCRETE

AASHTO/
ASTM

-	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

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

وسبتم إجراء كافة الاختبارات المعملية فى معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع. وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة فى حال عدم إمكان الفحص فى المراكز الحكومية فى 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 طبقا للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاما فى اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المهنل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإنشاء إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح بدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد.

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة 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 فى تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا وإستبدال أى منها فى حال أضرارها للصيانة. طبقا لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملصكيها للمقاول بعد نهو الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

(يتم توفيرها مرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد أعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة مكحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل وبعد التثبيت، وعلى المقاول الحفاظ على سلامة اللوحات المصنوعة من الألمنيوم، بحما يلزم بإزالتها عند انتهاء العمل بها وفقا لتعليمات المهندس. وبعد انتهاء العمل على هذه اللوحة لا يتم تعديدها.

٥- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والمعدات: يقدم المقاول البرنامج الزمنى للمواد والمعدات التى يحتاجها للمشروع ومتضمنة تفاصيل كمياتها وأماكنها المقترحة فى صافيته لتوضيح العلوقة المقترحة فى



1675-982 ب.ف.ن

الشروط الخاصة

عنها بمعنى ذلك ويعرض الأنشط بحيث توضح المسد الخامسة والتمويل المطلوب للتفصيل باستخدام (Primavera) (Microsoft Project) .
المراجعين الأساسيين . حيث يحدد هذا البرنامج شهريا واسطة المقاول واعتمادا من المهندس على أن يتم إطلاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص مالي وحسابات تقديم الخدمات البرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص مالي .
وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول هذا التقرير ومبشرا من خلال مهندس المسحود مع برنامج تنفيذ الأعمال البرنامج الزمني بمناخ المشروع وحديثه وتغييرات التكاليف المقدمة بكل الدفعات التي يسحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية . ويكون جدول الدفع بالصفحة التي يقبلها المهندس وبها يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال . كما يكون بالتفصيل الكافي ليتفحص المهندس من تقدير مدي توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة . ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف ، طبقا لطبيعة موقع العمل عاما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .
و البرنامج الزمني المحدد والمعتد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا ولن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع . فيما عدا البيتومين والبولار وحديد التسليح والأسمنت

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركا أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال أعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقا للمواصفات العالمية ، ومستندات العمل ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقره " المتطلبات المؤدية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الاكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ . ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقا للخطة المعتمدة . بحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع تذكروا على ذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك .
ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ ، ويحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويحمل المقاول أية تعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسدق توقيع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير حفاقة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخوا الامتثال طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه . وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة لفوق السجلات سير العمل ، ويجب أن جعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك . ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لتفويض البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي :

- التاريخ
- حالة الطقس
- نسبة وانتهاء الأعمال





الشروط الخاصة

- ج - أمن وصحة العاملين

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على مهنتي الهندسة او افراد فريق المهندسين المشرفين عند الوفاء والامسيات او التفتيات
للتاجا عن اي حادث بسبب تنفيذ الاعمال طبقا للشروط التعاقدية.

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

ساعة معدة أو ساعة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) لأفراد

وعلى المقابل ان يقدم بوليصة التأمين للهئية فور استلامه لموقع العملية والا كان للهئية ان تقوم بالتامين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

د - الوصول للموقع

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

ز - الكشف على الأعمال

طلب الاستلام

ج. طلب الاستلام
لاستلام الأعمال المرفوعة اليومية
المهندس بلال بن شاذلي المحسن



الشروط الخاصة

نماذج ومطالعات الفحص وفقا للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن ينطبق بالنسبة لأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المدبورة بالبريد رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توفير أية أعمال يرى أن من حقها خطائية بتضافتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولا على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يملكه، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد قبل يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وأن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التسبيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم كفاية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + 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 كاملا 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 وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

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

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

ولن يتم 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 وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توفير المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات ضمن 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 وستتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو مماثلة

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المسبونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطوح النهائية للأعمال، وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المعالجة على نفقته وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استعمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المرفقة

يقوم المقاول بتأمين جميع الأعمال المرفقة التي لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء، وعلى المقاول الحصول على موافقة إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن تأمينها.



الشروط الخاصة

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - التقيد بالنظامه المرور والسلامة

ب مخططات تنظيم المرور المؤقتة

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

د - أعمال السلامة المؤقتة

هـ - اعمدة الإنارة المؤقتة

و. - حاملي الرايات

رابعاً : تقاریر الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

النوعية التي ينفذها جواز شمول الهيئة للمشروع وذلك طبقا لاحكام المادة (١٦) من قانون الهيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤
يسلم مع التقرير الميداني تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المخصص بالتصوير الجوي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي
والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كمنهجية مطلوب بالمبدأ الخاص بتوثيق المشروع من ملاحظات الانشاء، ويشتمل منظم
يقوم المقاول بإعداد كراسة هذه المعلومات وفقاً لما يحدده المبدأ من حيث اوقات محددة أو حينما يتطلب منه ذلك،
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تاخير يتم تقديم التقرير الميداني.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل
الهيئة وتوحد متابعة المشروعات بالهيئة بكل اسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المتوقع و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
 - اى معوقات او مشكلات خلال فترة اعداد التقرير
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان المعدات وفريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة.
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية
 - خطة العمل للشهر التالي
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال
- 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 ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير
الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير المشروع
النهائي مع اولى الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كراسة سجلات اعمال
الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات اية اعمال مودة وكفاءة بيانات المشروع ،
و يتم تقديم كراسة هذه البيانات و الرسومات بضمانات منظمة وبطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها
من قبل المهندس

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول
والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكراسة جسات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية
ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي
وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص
الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بعملية دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة
الاعمال التي يجري انشائها شهريا و بعد اتي ١٥ صورة بعناصير مناسبة يقرر المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل
سبعة في اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضا تقديم ٣ نسخ فيديو بكل ٣ اشهر عن تقدم سير
العمل وكل صورة او نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر
الصور

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتجهيز الصورة
- وقت واتاريخ اخذ الصورة



الشروط الخاصة

خامسا : توثيق المشروع

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

سابعاً: شمولية الأسعار

أ - تكافة الأعداد والتجهيز

ب - تكلفة الإنشاء

ج - تكلفة الاسلحة وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

Page 9 of 12



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

د - تكاليف أخرى

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً للمتطلبات العقد
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتجهيز الموقع
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المردودة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل قبل أو في الإجازات الرسمية
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الحارس والحراسة والتأمين والتأمين اللازم لمباشرة العمل)
- خطابة استصدار الضمانات البنكية
- حماية المرافق والخدمات القائمة
- أعداد الرسومات حسب المقياس (As built) لتبوء العمل المختلفة
- بوالص التأمين بغطاء أنواعها وفقاً لما ترض عليه القانون وشروط العقد

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع تعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

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

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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة حامل خرسانة مركبته أو توماتيكية سعة لا تقل عن ٣٠ طن / ساعة جديدة أو بحالة معاصرة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير قبل ستة أشهر	مجمع الخلطات (ان وجد)
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانة	
٣	ماد كيميائية النار خروج لا يقل عن ٥٠ ك و ا ت	
١	ونش إنقاذ	أعمال التحويلات
٢	دكارات	وتأمين مستخدمين
١	لودر	الطريق (حسب المشروع)
طبقاً لجدول المعتمدة من المهندس	مهمات وأدوات خطه السلامة المرورية	
٢	رامع التربة لودر	أعمال التربة
٢	موزعات مياه (٣٣٠ مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	
١	جرار	
١	جرار كرت	
١	بلدوزر على جنزير	
١	جرار خلاط جديد أو بحالة معاصرة	



الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المادة	العدد
	عربة ٤٠٠	٨
	آلة حفر	٢
	جرار مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
أعمال الأساس	حراس أساس جديد وارتفاعه في حدود ١٢ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمحسنة	٢
	مضخة مياه	٢

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :

نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها العامة

التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار 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 لبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

(ألف 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 المباشر	١	١٠ سنة
٢. مدير المحاسبة الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ الطرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس حوائط (مخاضات) ومخبرية	١	٥ سنوات
٧. مهندس خطوط وبرامج زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / مقياس	١	٥ سنوات
٩. حاسب حاسب	٢	٥ سنوات
١٠. مقياس	٢	٥ سنوات
١١. مقياس	٢	٥ سنوات



الشروط الخاصة

يتم تحميل مهلة تسليم التنفيذ والمعاد والمباحين على النوات التدريبية المناسبة للخدمات من مرفق
التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والجسور
يحدد المهندس الحد الأدنى للموافقة المالك وفقاً لمقتضيات العمل والبرنامج الزمني
على الهيئة حصة اربع ١٠٠٠ ساعة (نصف حصة فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع
يكون مدير اربعة المهندسين وساعات ٥٠٠ ساعة (خمسة ساعات فقط لا غير) يومياً متفرقة متوسطة في
حال عدم تواجد اي من باقي فريق العمل ولا توفي تلك الخدمات المتداول من التزاماته المقررة بموجب
الوقت في حال تاخره عن تنفيذ الاعمال



- (لا يوجد)



[Handwritten signature]

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد) مقاييس استكمال اعمال الجسر و طبقات التأسيس 3 تنفيذ شركة العالمية للمقاولات و رصف الطرق القطاع من المحطة 355+580 الي 357+800 بطول 2.22 كم			
رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الموالات
1	اعمال الحفر بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيه لكل كيلومتر زيادة	م ³	15%
1-1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة (الاراضي الزراعية) او الامكان ذات منسوب مائة متر (طبقا لرؤية المهندسين المشرفين) عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للاصول الى أقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق والفة تشمل عمل تشوينات وذلك باستخدام الاراضي الزراعية المجاورة لنقل ناتج الحفر على مراحل باستخدام وسيلة النقل المناسبة لضيق امكان المرور ولذلك طبقا لرؤية المهندسين المشرفين ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين. يتم احتساب علاوة 1 جنية لكل 1 كم بالزيادة	م ³	15%
2	اعمال الازالة و التطهير بالمتر المكعب اعمال تطهير المواقع من الاشجار والمزروعات و المخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب الصومية تمهيدا لاعمال الرافع المصالحى لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات و تعليمات المهندسين المشرفين.	م ²	15%
2-1	اعمال الردم بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر و بسك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (تسوية تحمل كالفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك 95% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو نقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لمواقع الصل حتى مسافة 2 كم .	م ³	15%
3-1	علاوة مسافة نقل لمسافة 110 كم = 2-110 = 108 كم * 1.4 = 151.2 م.ع	م ³	
	علاوة مسافة النقل الرمال 80 كم = 78 * 1.4 = 109.2 جنيه	م ³	
	علاوة تحميل رسوم الكارثة والموازن طبقا للاتحة الشركة الوطنية	م ³	
الإجمالي			

م/مروى محمد
م/مروى محمد



مشروع القطر الكهربائي فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد) مقاسة استكمال أعمال الجسر و طبقات التأسيس 3 تنفيذ شركة العالمية للمقاولات و رصف الطرق القطاع من المحطة 355+580 إلى 357+800 بطول 2.22 كم				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	المدة
1	أعمال الحفر			
1-1	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصفيرية و تسوية السطح بالأت الترسية والرش بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المتعددة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مساحة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيه لكلومتر زيادة	م ³	26,086.96	23.00
1-2	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة (الأراضي الزراعية) أو الامكان ذات منسوب مياه مرتفع (طبقاً لرؤية المهندس المشرف) عدا التربة الصفيرية وتسوية السطح بالأت الترسية والرش بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للاصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق والقشة تشمل عمل تشوينات وذلك باستخدام الأراضي الزراعية المجاورة لنقل ناتج الحفر على مراحل باستخدام وسيلة النقل المناسبة لتطبيق إمكان المرور وذلك طبقاً لرؤية المهندس المشرف ويتم التنفيذ طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المتعددة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة	م ³	38,181.82	33.00
2	أعمال الإزالة و التطهير			
2-1	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب الحوضية تمهيداً لأعمال الرقع المصاحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ²	60,000.00	6.00
3	أعمال الردم			
3-1	بالمتر المكعب أعمال توريد ونقل تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات الترسية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكشاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المتعددة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهات الاشراف زيادة نسبة الدمك 95% وحسب زيادته 1 جنيه على زيادته نسبة الدمك نكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و خلط و اختبارات و نقل لموقع الصل حتى مسافة 2 كم .	م ³	63,455.15	85.00
	علاوة مسافة نقل لمسافة 110 كم = 2-110 = 108 * 1.4 ج.م = 151.2 ج.م	م ³	50,764.12	151.20
	علاوة مسافة النقل الرمال 80 كم = 78 * 1.4 جنيه = 109.2 جنيه	م ³	12,691.03	109.20
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية	م ³	63,455.15	13.00
	الإجمالي			
				17,500,000

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاستشارية - مرسى جطروح

عميد مهندس / هاني محمد محمود طه

مدير مشروع (هيئة الطرق والكباري)

م / ماجريت مجدي

مدير عام مشروعات (الهيئة)

مهندس أحمد حسني فايز

الشركة المتقدمة

الشركة العالمية للمقاولات و رصف الطرق

استشاري / مهندس سي
مكتب هندسة كوكب
م / السيد سيف
م / السيد الكهر باني السويدي
القطاع الخامس

